

QUIZFRAGEN ZUR EIGNUNGSPRÜFUNG DES TECHNISCHEN VERANTWORTLICHEN

(Art. 13, Absatz 1, des M.D. Nr. 120/2014; Art. 2, des Beschlusses des Nationalen Komitees Nr. 06/2025)

SONDERMODUL KATEGORIE 9 ERSTPRÜFUNG

Datum der letzte Aktualisierung: **02/01/2026**

Die Auszüge in deutscher Sprache aus dem Italienischen Zivilgesetzbuch stammen aus der Übersetzung vom Amt für Sprachangelegenheiten der Autonomen Provinz Bozen-Südtirol, beruhend auf der Fassung vom 31. Mai 2010 des Übersetzerteams Dr. Max W. Bauer, Dr. Bernhard Eccher, Dr. Bernhard König, Dr. Josef Kreuzer, Dr. Heinz Zanon.

Für die Übersetzung der Fragen zum Konkursrecht wurden mit freundlicher Erlaubnis des Athesia Tappeiner Verlages Auszüge aus dem Buch "Das neue italienische Gesetz über Konkurs und Insolvenzverfahren" verwendet.

Fach: 1. Planung der Sanierung

9_1_06462: Laut GVD Nr. 152/2006 sind die CSC (Kontaminationsschwellenwerte) die Kontaminationsstufen der Umweltmatrizen, bei deren Überschreitung

- Richtig: die Charakterisierung und die spezifische Risikoanalyse des Standortes erforderlich sind
- Falsch: vorläufige Maßnahmen zur Sicherstellung erforderlich sind
- Falsch: die unverzügliche Sanierung erforderlich ist
- Falsch: die Charakterisierung der Hotspots erforderlich ist

9_1_06463: Ein Standort wird als „potentiell kontaminiert“ definiert, wenn

- Richtig: ein oder mehrere Konzentrationswerte der verunreinigenden Stoffe, die in den Umweltmatrizen erhoben wurden, höher sind als die Kontaminationsschwellenwerte (CSC), in Erwartung der Durchführung der Charakterisierung und der sanitären und ökologischen Risikoanalyse
- Falsch: mindestens 3 Konzentrationswerte der verunreinigenden Stoffe, die in den Umweltmatrizen erhoben wurden, höher sind als die Kontaminationsschwellenwerte (CSC)
- Falsch: ein oder mehrere Konzentrationswerte der verunreinigenden Stoffe, die in den Umweltmatrizen erhoben wurden, niedriger sind als die Kontaminationsschwellenwerte (CSC)
- Falsch: mindestens 5 Konzentrationswerte der verunreinigenden Stoffe, die in den Umweltmatrizen erhoben wurden, höher sind als die Kontaminationsschwellenwerte (CSC)

9_1_06464: Im Sinne des GVD Nr. 152/2006 gilt ein Standort als „kontaminiert“, wenn

- Richtig: die Risikoschwellenwerte (CSR), die mit der Anwendung des Verfahrens der standortspezifischen Risikoanalyse ermittelt wurden, überschritten sind
- Falsch: die Risikoschwellenwerte (CSR), die mit der Anwendung des Verfahrens der standortspezifischen Risikoanalyse ermittelt wurden, nicht überschritten sind
- Falsch: mindestens 5 Konzentrationswerte, unter denen sich mindestens eine aliphatische krebserregende Verbindung befindet, die Risikoschwellenwerte (CSR) überschritten haben
- Falsch: die Risikoschwellenwerte (CSR) von mindestens 7 Stoffen, von denen mindestens einer ein polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoff (PAK) ist, überschritten sind

9_1_06465: Ein Standort wird als „nicht kontaminiert“ bezeichnet, wenn die in den Umweltmatrizen erhobene Kontamination

- Richtig: unter den CSC (Kontaminationsschwellenwerte) liegt oder, falls sie höher ist, zumindest unter den CSR (Risikoschwellenwerte) liegt
- Falsch: höher ist als die CSC (Kontaminationsschwellenwerte)
- Falsch: niedriger als die Messgrenzen der technischen Analyse ist
- Falsch: höher als die standortspezifischen akzeptablen Grenzwerte ist

9_1_06466: Die Maßnahmen zur dauerhaften Sicherstellung können definiert werden als die Gesamtheit der Eingriffe,

- Richtig: um die verunreinigenden Quellen endgültig von den Umweltmatrizen abzuschotten und einen hohen, endgültigen Grad an Sicherheit für die Personen und die Umwelt zu gewährleisten
- Falsch: die vom Charakterisierungsplan vorgesehen sind, um die verschmutzenden Quellen vorläufig abzuschotten
- Falsch: die von der zuständigen Region zum Schutz der Umweltmatrizen vorgesehen sind
- Falsch: die die endgültige Wiederherstellung der umliegenden Umweltmatrizen bezwecken

9_1_06467: Eine „diffuse Verunreinigung“ ist die Kontamination oder chemische, physikalische oder biologische Veränderung der Umweltmatrizen,

- Richtig: die von diffusen Quellen bedingt und nicht nur einem Ursprung zuzuschreiben sind
- Falsch: die eine verbreitete Gefahr für die Gesundheit der Menschen darstellen
- Falsch: die von mehreren Kontaminationsquellen, die sich ausschließlich in der Bodenmatrix befinden, bestimmt werden
- Falsch: die von diffusen Quellen bedingt und nur einem Ursprung zuzuschreiben sind

9_1_06468: Bei Eintritt eines Ereignisses, durch das der Standort potentiell kontaminiert werden könnte, setzt der Verantwortliche der Verschmutzung innerhalb

- Richtig: von vierundzwanzig Stunden die erforderlichen Präventionsmaßnahmen um und teilt dies im Sinne der gesetzlichen Vorschriften sofort mit
- Falsch: von achtundvierzig Stunden die erforderlichen Präventionsmaßnahmen um und teilt dies im Sinne der gesetzlichen Vorschriften sofort mit
- Falsch: von vierundzwanzig Stunden die erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen um und erstellt die entsprechende Eigenbescheinigung
- Falsch: von fünf Tagen die erforderlichen Präventionsmaßnahmen um und teilt diese im Sinne der gesetzlichen Vorschriften sofort mit

9_1_06469: Ziel der Voruntersuchung über die Parameter, die Gegenstand der Verunreinigung sind, ist es,

- Richtig: eventuelle Überschreitungen der CSC (Kontaminationsschwellenwerte) festzustellen
- Falsch: die unmittelbare Implementierung der standortspezifischen Risikoanalyse zu ermöglichen
- Falsch: eventuelle Überschreitungen der CSR (Risikoschwellenwerte) festzustellen
- Falsch: die Erreichung der Sanierungsziele zu prüfen

9_1_06470: Werden die CSC (Kontaminationsschwellenwerte) nicht überschritten, gilt für die Eigenbescheinigung des Verantwortlichen der Verschmutzung nach der Wiederherstellung der kontaminierten Zone:

- Richtig: Sie schließt das Meldeverfahren bei Eintritt eines Ereignisses, welches potentiell einen Standort kontaminieren könnte, ab (vorbehaltlich etwaiger Prüfungen oder Kontrollen der zuständigen Behörde)
- Falsch: Sie ist der Vorschlag für einen privaten Vertrag, der mit der gebietszuständigen Provinz unterschrieben werden soll
- Falsch: Sie ist eine Mitteilung, die das Verfahren zur Sanierung des Standortes eröffnet
- Falsch: Sie gewährleistet die Abtragung der gefährlichen Sonderabfälle seitens des Verantwortlichen

9_1_06471: Das Verfahren der standortspezifischen Risikoanalyse wird wie folgt angewandt:

- Richtig: nach der Ausführung des Charakterisierungsplanes aufgrund der Ergebnisse der Charakterisierung, um die CSR (Risikoschwellenwerte) zu bestimmen
- Falsch: nie
- Falsch: nach der Bescheinigung über die erfolgte Sanierung des kontaminierten Standortes
- Falsch: nach den Maßnahmen zur dauerhaften Sicherstellung

9_1_06472: Ist die Konzentration der Kontaminanten am Standort geringer als die CSR (Risikoschwellenwerte), welche mit dem Verfahren der standortspezifischen Risikoanalyse berechnet wurden,

- Richtig: erklärt die Dienststellenkonferenz mit der Genehmigung des Risikoanalyseedokuments den positiven Abschluss des Verfahrens
- Falsch: führt der Verantwortliche der Verunreinigung die Maßnahmen für die Sicherstellung des Standortes aus
- Falsch: führt der Verantwortliche der Verunreinigung einen anderen Charakterisierungsplan aus
- Falsch: eröffnet die Dienststellenkonferenz offiziell das Sanierungsverfahren

9_1_06473: Ist die Konzentration der Kontaminanten am Standort geringer als die CSR (Risikoschwellenwerte), welche mit dem Verfahren der standortspezifischen Risikoanalyse berechnet wurden,

- Richtig: kann die Dienststellenkonferenz die Abwicklung eines Programms zur Überwachung des Standorts vorschreiben
- Falsch: ist die Dienststellenkonferenz verpflichtet, die Bürgschaften freizugeben
- Falsch: kann die Dienststellenkonferenz einen neuen Charakterisierungsplan anfordern
- Falsch: ist die Dienststellenkonferenz verpflichtet, die Bescheinigung über die erfolgte Sanierung zu erlassen

9_1_06474: Ein Subjekt, das sich als „nicht verantwortlich“ für die potentielle Kontamination eines Standortes erklärt,

- Richtig: kann auf jeden Fall aus eigener Initiative heraus die Verfahren für die Sicherstellungsmaßnahmen, die Sanierung und die Wiederherstellung der Umwelt einleiten, unbeschadet der Pflichten des Verantwortlichen
- Falsch: kann ausschließlich den Charakterisierungsplan erstellen
- Falsch: kann nie aus eigener Initiative heraus die Verfahren für die Sanierungsmaßnahmen einleiten
- Falsch: kann ausschließlich die dringenden Maßnahmen zur Sicherstellung durchführen

9_1_06475: Das Subjekt, das auf eigene Kosten eine Bodensanierung mit Reduzierung der Kontamination unter den CSR (Kontaminationsschwellenwerte) vornehmen möchte, kann ein vereinfachtes Verfahren anwenden, bei dem

- Richtig: der zuständigen Behörde ein vereinfachtes Projekt (mit Zeitplan) vorgelegt wird, mit den Eingriffen, die aufgrund der Daten über die Kontamination des Standortes geplant sind
- Falsch: dem Ministerium für Umwelt und Energiesicherheit ein Antrag um Sanierungsmaßnahmen, die innerhalb von 24 Stunden durchzuführen sind, vorgelegt wird
- Falsch: der Region ein Antrag um Sanierungsmaßnahmen, die innerhalb von 24 Stunden durchzuführen sind, vorgelegt wird
- Falsch: der Region ein Untersuchungsplan, der innerhalb von 24 Stunden umzusetzen ist, vorgelegt wird

9_1_06476: Bei einem beschlagnahmten verseuchten Standort kann die Gerichtsbehörde, die die Beschlagnahme angeordnet hat, den Zugang zum Standort

- Richtig: zwecks Ausführung der Maßnahmen für die Sicherstellung, die Sanierung und die Wiederherstellung ermächtigen, auch um eine weitere Verbreitung der verunreinigenden Stoffe zu verhindern
- Falsch: ausschließlich zwecks Ausführung der dringenden Maßnahmen für die Sicherstellung ermächtigen
- Falsch: ausschließlich zwecks Ausführung der Maßnahmen für die Wiederherstellung der Umwelt ermächtigen
- Falsch: nur nach Feststellung des Umweltschadens ermächtigen

9_1_06477: Falls die für die Kontamination verantwortlichen Subjekte nicht wie gesetzlich vorgesehen vorgehen bzw. nicht ermittelt werden können und weder der Eigentümer des Standortes noch andere interessierte Subjekte dafür sorgen, werden die Verfahren und Maßnahmen „von Amts wegen“ vorgenommen von

- Richtig: der gebietszuständigen Gemeinde, und falls diese nicht dafür sorgt, von der Region, gemäß den Prioritäten, die vom regionalen Plan für die Sanierung von verunreinigten Flächen festgelegt werden
- Falsch: der Region, gemäß der Prioritätenfolge, die vom regionalen Plan für die Sanierung vorgesehen ist
- Falsch: der Provinz, gemäß der Prioritätenfolge, die vom regionalen Plan für die Sanierung vorgesehen ist
- Falsch: der regionalen Umweltschutzagentur, und falls diese nicht dafür sorgt, von der Region, gemäß den Prioritäten, die vom regionalen Plan für die Sanierung von verunreinigten Flächen festgelegt werden

9_1_06478: Das vorläufige konzeptionelle Modell, das vom Charakterisierungsplan vorgesehen ist, wird definiert

- Richtig: aufgrund der verfügbaren historischen Informationen vor der Ausführung des Untersuchungsplanes sowie eventueller Untersuchungen, die im Laufe der gewöhnlichen Bewirtschaftung des Standortes durchgeführt wurden
- Falsch: nur aufgrund der Daten, die nach dem Austritt von der Feuerwehr erhoben wurden
- Falsch: mit Ausschluss der Ergebnisse der Voruntersuchungen, die bereits vom befähigten Labor durchgeführt wurden
- Falsch: mit Ausschluss sowohl der verfügbaren historischen Informationen vor der Ausführung des Untersuchungsplanes als auch der Ergebnisse eventueller Untersuchungen, die während der normalen Führung des Standortes durchgeführt wurden

9_1_06479: Mit dem vorläufigen konzeptionellen Modell werden die spezifischen Merkmale des Standortes in Bezug auf

- Richtig: mögliche Kontaminationsquellen, betroffene Umweltmatrizen und potentielle Ausbreitungswege von den Kontaminationsquellen zu den ermittelten Empfängern beschrieben
- Falsch: die Ausdehnung (und die Massen) der Kontaminierungsquellen im Boden beschrieben
- Falsch: die Parameter der toxischen Gefahr infolge der Exposition durch die Kontaminationsquellen beschrieben
- Falsch: die Parameter der karzinogenen Gefahr infolge der Exposition durch die Kontaminationsquellen beschrieben

9_1_06480: Der Untersuchungsplan

- Richtig: enthält die detaillierte Beschreibung der Untersuchungstätigkeiten, die vor Ort und im Labor für die Umweltcharakterisierung des Standortes durchgeführt werden
- Falsch: ist ein Instrument für die regionale Planung
- Falsch: ist ein Notverfahren, das bei Eintritt eines unvorhergesehenen Ereignisses befolgt wird
- Falsch: enthält die Beschreibung der Tätigkeiten zur Prüfung des Vorhandenseins von Sonderabfällen

9_1_06481: Zweck der vom Untersuchungsplan vorgesehenen Untersuchungen ist es,

- Richtig: das Bestehen einer Verunreinigung der Umweltmatrizen festzustellen und dessen Grad und volumenmäßige Ausbreitung zu bestimmen, sowie eventuelle Bereiche und Volumen von vergrabenen Abfällen abzugrenzen
- Falsch: die operativen Parameter der Maßnahmen zu definieren, die für die Sanierung der kontaminierten Bereiche erforderlich sind
- Falsch: die Herkunft der am Standort vorhandenen Sonderabfälle zu ermitteln
- Falsch: den Verantwortlichen der Kontamination zu identifizieren

9_1_06482: Zweck der vom Untersuchungsplan vorgesehenen Untersuchungen ist es,

- Richtig: die möglichen Dispersions- und Ausbreitungswege der verunreinigenden Stoffe von den Quellen bis zu den potentiellen Empfängern zu ermitteln
- Falsch: den optimalen chemischen Prozess für die Sanierung des kontaminierten Standortes zu definieren
- Falsch: eine Oberfläche zu errichten, auf der die Sonderabfälle sortiert werden können
- Falsch: die Anlage für die Entsorgung der Sonderabfälle, die während der Sanierung erzeugt werden, zu ermitteln

9_1_06483: Die Lage der Stellen der Sondierung und Entnahme des Untersuchungsplanes, der von einem Charakterisierungsplan vorgesehen ist, wird

- Richtig: aufgrund der Untersuchung der verfügbaren historischen Daten und aller Informationen, die im vorläufigen konzeptionellen Modell zusammengefasst sind, oder aufgrund eines Zufalls- oder statistischen Kriteriums definiert
- Falsch: aufgrund einer Sichtkontrolle des kontaminierten Standortes während des spezifischen Lokalaugenscheins definiert
- Falsch: immer und ausschließlich zufällig definiert
- Falsch: immer und ausschließlich aufgrund der Größe des Standortes definiert

9_1_06484: Sollten keine Informationen oder historischen Daten zur Verfügung stehen, wird die Wahl der Lage der Sondierungs- und Entnahmestellen des Untersuchungsplanes

- Richtig: aufgrund eines Zufalls- oder statistischen Kriteriums (zum Beispiel mit einem Stichprobenraster) getroffen
- Falsch: aufgrund der vom Bauamt der Gemeinde gelieferten Angaben getroffen
- Falsch: aufgrund einer Sichtkontrolle des kontaminierten Standortes während des spezifischen Lokalaugenscheins getroffen
- Falsch: aufgrund der Ergebnisse der gezielten Kernbohrungen zur Erhebung des Grundwassers getroffen

9_1_06485: Das „Standardanalysenset“ der verunreinigenden Stoffe, die mit den Untersuchungen des Charakterisierungsplanes gesucht werden sollen, wird

- Richtig: aufgrund einer Untersuchung des Produktionszyklus und/oder der historischen Daten des Standortes (industrielle Prozesse, Rohstoffe, Zwischenprodukte, Erzeugnisse, Abflüsse/Abfälle, Merkmale eventueller Austritte, etc.) festgelegt
- Falsch: ausschließlich aufgrund der Sichtkontrolle des kontaminierten Standortes festgelegt
- Falsch: aufgrund der Ergebnisse der standortspezifischen Risikoanalyse festgelegt
- Falsch: ausschließlich aufgrund einer spezifischen geologischen Untersuchung des Standortes festgelegt

9_1_06486: Die Wahl der verunreinigenden Stoffe, die mit den Untersuchungen des Charakterisierungsplanes gesucht und quantifiziert werden sollen, muss

- Richtig: aufgrund einer Untersuchung der Produktionszyklen und/oder der historischen Daten des Standortes und der Untersuchung des physikalischen Zustandes, der Stabilität und der gefahrenrelevanten Merkmale der ermittelten Stoffe erfolgen
- Falsch: ausschließlich aufgrund der Beobachtungen während eines spezifischen Lokalaugenscheins erfolgen
- Falsch: ausschließlich aufgrund einer spezifischen Bodencharakterisierung des Standortes erfolgen
- Falsch: aufgrund der Größe des Standortes erfolgen

9_1_06487: Die Analyseergebnisse der Untersuchungen laut Charakterisierungsplan bilden

- Richtig: die Datenbasis, auf welche bei der Definition des konzeptionellen Modells des Standortes und des Grades und der Ausbreitung der Kontamination am Standort Bezug genommen wird
- Falsch: die Datenbasis, auf welche bei der Definition des ausführenden Berichtes an die Region Bezug zu nehmen ist
- Falsch: die vorläufige Datenbasis, die notgedrungen mit anschließenden Untersuchungen zu ergänzen ist
- Falsch: die Datenbasis, auf welche bei der Definition der Analyseverfahren, die im zertifizierten Labor (für die Risikoanalyse) anzuwenden sind, Bezug genommen wird

9_1_06488: Die Sondierungen zur Charakterisierung des Standortes müssen wie folgt ausgeführt werden:

- Richtig: sofern möglich, mit kontinuierlichen Kernbohrungen mit direktem Einbau, durch Rotation/Drehschlagbohrungen im Trockenverfahren, mit Einsatz von Kernbohrern mit geeignetem Durchmesser und indem Überhitzungen vermieden werden
- Falsch: mit kontinuierlichen Kernbohrungen mit Durchmessern über 100 cm, wobei Überhitzungen zu vermeiden sind
- Falsch: mit kontinuierlichen Kernbohrungen mit indirektem Einbau und immer mit Durchmessern von über 50 cm, wobei Überhitzungen zu vermeiden sind
- Falsch: mit nicht kontinuierlichen Kernbohrungen mit indirektem Einbau und Rotation im Trockenverfahren

9_1_06489: Die Sondierungen zur Errichtung eines Piezometers müssen wie folgt durchgeführt werden:

- Richtig: sofern möglich, mit kontinuierlichen Kernbohrungen durch Rotation/Drehschlagbohrungen im Trockenverfahren mit Einsatz einer Bohrkronen mit passendem Durchmesser
- Falsch: mit kontinuierlichen Kernbohrungen mit Durchmessern von über 100 cm, wobei Überhitzungen zu vermeiden sind
- Falsch: mit kontinuierlichen Kernbohrungen mit indirektem Einbau und Durchmessern von über 50 cm, wobei Überhitzungen zu vermeiden sind
- Falsch: mit nicht kontinuierlichen Kernbohrungen mit indirektem Einbau und Rotation im Trockenverfahren

9_1_06490: Die Charakterisierung des Standortes gilt als abgeschlossen mit

- Richtig: der Definition (mittels Risikoanalyse) der akzeptablen Restkonzentrationswerte im Boden und im Grundwasser seitens des Antragstellers und mit der entsprechenden Genehmigung seitens der zuständigen Behörde
- Falsch: der Ausführung des vorläufigen Sanierungsprojekts seitens des Antragstellers
- Falsch: der Ausarbeitung des empirischen Dispersionsmodells seitens des Antragstellers und der Genehmigung seitens der zuständigen Behörden
- Falsch: der Abtragung der Kontaminationsquellen seitens des Antragstellers

9_1_06491: Im Rahmen der Charakterisierung eines kontaminierten Standortes sind die „zusätzlichen Untersuchungen“

- Richtig: alle Untersuchungen, die in Ergänzung oder zusätzlich zum Untersuchungsplan durchgeführt werden und die Definition der standortspezifischen Parameter bezwecken, die für die Anwendung der Risikoanalyse und eventuell für die bessere Kalibrierung der eingesetzten Rechenmodelle erforderlich sind
- Falsch: die Daten, die für die Ausführung des Charakterisierungsplans erforderlich sind
- Falsch: die Gesamtheit aller Informationen, die im endgültigen konzeptionellen Modell enthalten sind
- Falsch: alle Ergebnisse des Charakterisierungsplans

9_1_06492: Damit ein vertikales Profil der Konzentration der verunreinigenden Stoffe im Boden erstellt werden kann, müssen die für das Labor bestimmten Stichproben frei von Stücken sein, die

- Richtig: größer als 2 cm sind (und bereits im Feld auszusortieren sind), und die Analysen müssen an Stücken durchgeführt werden, die kleiner als 2 mm sind
- Falsch: größer als 10 cm sind (und bereits im Feld auszusortieren sind)
- Falsch: größer als 5 cm sind (und bereits im Feld auszusortieren sind), und die Analysen müssen an Stücken durchgeführt werden, die kleiner als 1 mm sind
- Falsch: kleiner als 2 cm sind (und bereits im Feld auszusortieren sind)

9_1_06493: Bei „im Betrieb“ befindlichen Standorten muss das endgültige konzeptuelle Modell

- Richtig: alle Informationen enthalten, die erforderlich sind, um die Priorität der Maßnahmen für die eventuelle Überprüfung der primären Kontaminationsquellen und die Maßnahmen zur Sicherstellung und Sanierung festzulegen
- Falsch: auf den gesamten Industriekomplex ausgedehnt werden
- Falsch: die Auswirkung der Kontaminanten auf die am Standort durchgeführten Tätigkeiten vorsehen
- Falsch: auf alle angrenzenden Standorte ausgedehnt werden

9_1_06494: Zwecks Charakterisierung des Bodens müssen bei jeder Sondierung die Bodenproben durch Entnahme einer repräsentativen Stichprobe

- Richtig: aus dem ersten Meter ab Geländeoberkante, einer repräsentativen Probe aus dem Kapillarbereich und einer Probe aus dem Bereich zwischen den zwei vorhergehenden Proben gebildet werden
- Falsch: aus dem ersten Meter ab Geländeoberkante, einer repräsentativen Probe aus der gesättigten Zone und mindestens drei Proben aus Tiefen zwischen den zwei vorhergehenden Proben gebildet werden
- Falsch: aus den ersten vier Metern ab Geländeoberkante, einer repräsentativen Probe aus der gesättigten Zone und einer Probe aus dem Bereich zwischen den zwei vorhergehenden Proben gebildet werden
- Falsch: aus den ersten drei Metern ab Geländeoberkante, einer repräsentativen Probe aus der gesättigten Zone und einer Probe aus dem Bereich zwischen den zwei vorhergehenden Proben gebildet werden

9_1_06495: Wenn die Bodenproben spezifisch dazu durchgeführt werden, flüchtige Verbindungen zu bestimmen,

- Richtig: ist keine Probenahme in zwei Teilen vorgesehen, und die Probe muss unmittelbar nach der Extrusion vom Kernbohrer in bedeutenden und repräsentativen Mengen gebildet werden
- Falsch: ist eine Probenahme in 6 Teilen vorgesehen
- Falsch: ist eine Probenahme in 5 Teilen vorgesehen
- Falsch: ist eine Probenahme in 2 Teilen vorgesehen

9_1_06496: Wenn eingegrabene Abfälle untersucht werden sollen und insbesondere ihre Beseitigung und Entsorgung als Abfall vorgesehen ist, kommt es zur Entnahme und Analyse von

- Richtig: einer Durchschnittsprobe des von jeder Sondierungsposition extrahierten Materials
- Falsch: fünf Durchschnittsproben des von jeder Sondierungsposition extrahierten Materials
- Falsch: einer Probe je 5 Meter Kernbohrung, die aus jeder Sondierungsposition extrahiert wird
- Falsch: einer Probe pro Meter Kernbohrung, die aus jeder Sondierungsposition extrahiert wird

9_1_06497: Wenn in den Piezometern Überstände in freier Phase erhoben werden, muss

- Richtig: eine selektive Probenahme des Produktes vorgenommen werden und es müssen die erforderlichen Laboruntersuchungen durchgeführt werden, um durch die Charakterisierung die Herkunft zu bestimmen
- Falsch: eine Probenahme in 7 Teilen des Produktes vorgenommen werden
- Falsch: eine Probenahme in 5 Teilen des Produktes vorgenommen werden
- Falsch: man den Überstand austreten lassen und entsorgen, die Pumpe waschen und neue Wasserproben durchführen

9_1_06498: Die Analysen der Proben, die zur Charakterisierung entnommen wurden, können

- Richtig: von öffentlichen oder privaten Labors durchgeführt werden, welche die Einhaltung der erforderlichen Qualitätsanforderungen gewährleisten
- Falsch: ausschließlich von öffentlichen Labors durchgeführt werden
- Falsch: ausschließlich von privaten Labors durchgeführt werden, welche die Einhaltung der erforderlichen Qualitätsanforderungen gewährleisten
- Falsch: ausschließlich von den regionalen Umweltschutzagenturen durchgeführt werden

9_1_06499: Damit ein vertikales Profil der Konzentration der verunreinigenden Stoffe im Boden erstellt werden kann, müssen die für das Labor bestimmten Stichproben frei von Stücken sein, die größer sind als

- Richtig: 2 cm (und bereits im Feld auszusortieren sind), und die Analysen müssen an weniger als 2 mm großen Stücken durchgeführt werden
- Falsch: 5 cm (und bereits im Feld auszusortieren sind), und die Analysen müssen an weniger als 1 mm großen Stücken durchgeführt werden
- Falsch: 2 cm (und bereits im Feld auszusortieren sind), und die Analysen müssen an über 10 mm großen Stücken durchgeführt werden
- Falsch: 2 cm (und bereits im Feld auszusortieren sind), und die Analysen müssen an über 2 mm großen Stücken durchgeführt werden

9_1_06500: Das Verfahren der „standortspezifischen Risikoanalyse“ wird wie folgt angewandt:

- Richtig: aufgrund der Ergebnisse der Charakterisierung des Standortes, um die CSR (Risikoschwellenwerte) zu bestimmen
- Falsch: vor der Voruntersuchung über die Parameter, die Gegenstand der Verunreinigung sind
- Falsch: vor der Mitteilung eines Ereignisses, das den Standort kontaminieren könnte
- Falsch: nach der Ausstellung der Bescheinigung über die erfolgte Sanierung

9_1_06501: Das Verfahren der „standortspezifischen Analyse des Gesundheits- und Umweltrisikos“ besteht

- Richtig: aus der standortspezifischen Analyse der Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit bei einer längeren Exposition gegenüber der Wirkung der in den kontaminierten Umweltmatrizen enthaltenen Stoffe
- Falsch: in der Bewertung des Risikos, dem das für die Laboranalysen zuständige Personal ausgesetzt ist
- Falsch: in der Sammlung von Informationen über die Kontaminanten, die am Standort vorhanden sind
- Falsch: im Inventar aller Kontaminanten, die am Standort vorhanden sind und Auswirkungen auf die Gesundheit haben können

9_1_06502: Die Komponenten, für die in der standortspezifischen Risikoanalyse Parameter erstellt werden sollen, sind

- Richtig: die Kontaminationsindikatoren, die Quellen, die Expositionswege und -modalitäten, die Endempfänger
- Falsch: die vom Charakterisierungsplan ermittelten Risikofaktoren
- Falsch: die Kontaminationen, unter denen ein Risiko für die Umwelt besteht
- Falsch: die Daten des Sanierungsplanes

9_1_06503: Die Wahl der „Kontaminationsindikatoren“, die Gegenstand der Risikoanalyse sind, erfolgt

- Richtig: aufgrund der Ergebnisse der vom Charakterisierungsplan vorgesehenen Untersuchungen
- Falsch: aufgrund der Ergebnisse der Prüfung der Sanierungsmaßnahmen
- Falsch: aufgrund der Ergebnisse der Überwachung der Maßnahmen zur Sicherstellung
- Falsch: aus Überlegungen in Bezug auf das akzeptable Risiko

9_1_06504: Die Wahl der „Kontaminationsindikatoren“ muss Folgendes berücksichtigen:

- Richtig: die Überschreitung der Kontaminationsschwellenwerte (CSC), den Grad an Mobilität und Persistenz in den einzelnen Umweltmatrizen, die Toxizität und die Verbindung zu am Standort ausgeübten Tätigkeiten
- Falsch: die Ergebnisse der dringenden Maßnahmen zur Sicherstellung
- Falsch: die Ergebnisse der Prüfung der Sanierungsmaßnahmen
- Falsch: die Exposition des Personals bei den Laboranalysen

9_1_06505: Die Ausführung einer standortspezifischen Risikoanalyse erfordert vorab

- Richtig: die Festlegung des konzeptionellen Modells des Standorts aufgrund der Ergebnisse der Charakterisierung, welche auch die Definition der Kontaminationsindikatoren, der Quellen, des Verlaufs und der Expositionswege und der Kontaminationsempfänger umfasst
- Falsch: die Errichtung einer Oberfläche, auf der die Sonderabfälle sortiert werden können
- Falsch: die Definition des besten chemischen Prozesses zur Sanierung des kontaminierten Standortes
- Falsch: die Umzäunung des Bereiches, in dem die Sonderabfälle, die während der Sanierung erzeugt werden, gelagert werden

9_1_06506: Die Ausführung einer standortspezifischen Risikoanalyse erfordert zwingend

- Richtig: die Ermittlung der Konzentrationswerte repräsentativer Kontaminanten an jeder Kontaminationsquelle (Bodenoberfläche, tieferer Boden, Grundwasser)
- Falsch: die Ermittlung der durchschnittlichen Kontaminationswerte der Bodenmatrix
- Falsch: die Definition des Näherungswertes der Kontaminationen
- Falsch: die Kenntnis der Geschichte des Standortes

9_1_06507: Das „Standardanalysenset“ der Stoffe, die mit den Untersuchungen des Charakterisierungsplanes ermittelt werden sollen, kann in der ersten Analyse aufgrund

- Richtig: einer Untersuchung des Produktionszyklus und/oder der historischen Daten des Standortes definiert werden
- Falsch: einer Sichtkontrolle des kontaminierten Standortes mit Hilfe eines tragbaren Massenspektrometers definiert werden
- Falsch: eines kompletten stratigraphischen Aufbaus des Standortes definiert werden
- Falsch: einer Messung der Ausdehnung des Standortes definiert werden

9_1_06508: Nach der Definition eines „Standardanalysensets“ kann die Wahl der Kontaminanten, die Gegenstand einer vollständigen Laborcharakterisierung sein sollen, aufgrund

- Richtig: der Untersuchung des physikalischen Zustandes, der Stabilität und der tatsächlich gefahrenrelevanten Merkmale der mit dem „Standardanalytenset“ ermittelten Stoffe getroffen werden
- Falsch: einer Messung der Ausdehnung des Standortes getroffen werden
- Falsch: einer Sichtkontrolle des kontaminierten Standortes mit Hilfe eines tragbaren Massenspektrometers getroffen werden
- Falsch: eines kompletten stratigraphischen Aufbaus des Standortes getroffen werden

9_1_06509: Eine Exposition ist „direkt“,

- Richtig: wenn der Expositionsweg mit der Kontaminationsquelle übereinstimmt
- Falsch: wenn die Kontaminationsquelle mit dem Hotspot übereinstimmt
- Falsch: wenn der Expositionsweg alle nicht kontaminierten Bereiche betrifft
- Falsch: wenn der Expositionsweg alle noch nicht untersuchten Untersuchungsstellen betrifft

9_1_06510: Im Rahmen der Risikoanalyse ist der „Konformitätspunkt des Grundwassers“

- Richtig: die hydrogeologisch unterhalb der Quelle gelegene Stelle, wo die Wiederherstellung des natürlichen (ökologischen, chemischen und/oder quantitativen) Zustandes des unterirdischen Gewässers gewährleistet werden muss, um all seine möglichen Nutzungen zu gestatten
- Falsch: die Stelle, nach der das unterirdische Gewässer nicht mehr wiederhergestellt werden kann
- Falsch: die Stelle, in der alle Abflüsse zusammentreffen
- Falsch: die Stelle oberhalb der Quelle, in der das Gewässer dem Umweltdruck unterliegt

9_1_06511: Die Zweckbestimmungen der Böden, die von den geltenden Methodologischen Kriterien für die Anwendung der Risikoanalyse bei kontaminierten Standorten vorgesehen sind, sind

- Richtig: Wohnbau, Freizeit, Industrie und Handel
- Falsch: Wohnbau und Volkszone
- Falsch: Spielzone und ordentliche Zone
- Falsch: Beherbergung und Handel

9_1_06512: Bei Standorten mit laufenden Tätigkeiten, die dem Sanierungsverfahren unterliegen, kann das betroffene Subjekt

- Richtig: „operative Sicherstellungsmaßnahmen“ erstellen, das heißt eine Reihe von Maßnahmen (die bei laufenden Tätigkeiten durchzuführen sind), mit denen ein angemessenes Sicherheitsniveau für die Menschen und die Umwelt

gewährleistet werden soll, in Erwartung weiterer dauerhafter Sicherstellungsmaßnahmen oder der Sanierung bei Einstellung der Tätigkeit

- Falsch: nur nach der Verlegung seiner Tätigkeit an einen anderen Ort Wiederherstellungsmaßnahmen durchführen
- Falsch: von jeglichem Eingriff absehen, da es die Stilllegung der Tätigkeiten abwarten muss
- Falsch: weniger wirksame Eingriffe als jene planen, die möglich wären, wenn am kontaminierten Standort keine Produktionstätigkeiten im Gang wären

9_1_06513: Um eine Risikoanalyse in Zusammenhang mit der (potentiellen) Kontamination eines Standortes durchführen zu können, braucht es ein „konzeptionelles Modell des Standortes“, das Folgendes umfasst:

- Richtig: die Definition der Kontaminationsquelle, der Ausbreitungswege und der Kontaminationsempfänger
- Falsch: die Berechnung der operativen Parameter der Sanierung
- Falsch: die Berechnung der operativen Parameter der Sicherstellungsmaßnahmen für jede Quelle
- Falsch: die Implementierung eines numerischen Modells für den Transport von Kontaminanten in der aufgelösten Phase

9_1_06514: In einer Risikoanalyse kann die Exposition, bei der es zu einem Kontakt zwischen dem verunreinigenden Stoff und dem Kontaminationsempfänger kommen kann, erfolgen durch:

- Richtig: Einnahme von Wasser und/oder Boden, Hautkontakt, Inhalieren von Dämpfen und/oder Partikeln
- Falsch: Konduktion und Konvektion
- Falsch: Konduktion und Bestrahlung
- Falsch: Diffusion, Zerstreuung und Adsorption

9_1_06515: Im Rahmen der Sanierung von kontaminierten Standorten wird das umgekehrte Verfahren der Risikoanalyse für die Berechnung

- Richtig: der CSR (Risikoschwellenwerte) verwendet, das heißt zur genauen und umweltschutzbedingten Definition der Ziele der Sanierung von spezifischen Standorten, welche die Kriterien des akzeptablen karzinogenen Risikos und des Risikoindex an den vorab gewählten Konformitätsstellen erfüllen
- Falsch: der Messgrenzen der Analyseverfahren, die im Untersuchungsplan angegeben sind, verwendet
- Falsch: der Ungewissheit der Analysen, die laut Untersuchungsplan durchgeführt werden, verwendet
- Falsch: der CSC (Kontaminationssschwellenwerte) verwendet

9_1_06516: Die Sicherstellungsmaßnahmen an einem kontaminierten Standort bezwecken

- Richtig: die Isolierung und/oder Einschränkung der verunreinigenden Quellen, um sowohl die Verbreitung der Kontamination innerhalb derselben Matrix oder zwischen verschiedenen Matrizen als auch den Kontakt mit den Menschen und potentiellen Umweltrezeptoren zu vermeiden
- Falsch: die Beurteilung des Risikos, dem das für die Laboranalysen zuständige Personal ausgesetzt sein könnte
- Falsch: die Analyse aller potentiellen Kontaminanten, die am Standort vorkommen
- Falsch: die Bewertung der Kontaminanten an einem Standort

9_1_06517: Die „dringenden Maßnahmen zur Sicherstellung“ sind

- Richtig: jeder unmittelbare oder kurzfristige Eingriff, der in Notfällen bei plötzlichen Kontaminationsereignissen jeglicher Art umzusetzen ist, um die Verbreitung der Kontaminationsquellen einzudämmen, ihren Kontakt mit anderen Matrizen am Standort zu vermeiden und die Quellen in Erwartung weiterer Sanierungs- oder Sicherstellungsmaßnahmen zu beseitigen
- Falsch: alle Maßnahmen, die für den Charakterisierungsplan von Bedeutung sind
- Falsch: alle Tätigkeiten, die nach der Genehmigung des Charakterisierungsplans durchzuführen sind
- Falsch: alle Eingriffe, die nach der Genehmigung des operativen Projekts durchzuführen sind

9_1_06518: „Notfälle“, die die Umsetzung von „dringenden Maßnahmen zur Sicherstellung“ erfordern, sind

- Richtig: das Vorkommen bedeutender Mengen von Produkt in getrennter Phase am Boden oder in Oberflächengewässern oder im Grundwasser; Kontamination von Trinkwasserschächten oder Wasserschächten für die Landwirtschaft; Brand- und Explosionsgefahr
- Falsch: Lärm über der Verträglichkeitsgrenze
- Falsch: belästigende Geruchsausstrahlungen
- Falsch: Vibrationen über der Verträglichkeitsgrenze

9_1_06519: Mit „Maßnahmen zur dauerhaften Sicherstellung“ ist die Gesamtheit der Eingriffe gemeint, um

- Richtig: die verunreinigenden Quellen endgültig von den umliegenden Umweltmatrizen abzuschotten und ein hohes und endgültiges Sicherheitsniveau für die Personen und die Umwelt zu gewährleisten
- Falsch: die vom Charakterisierungsplan vorgesehenen Maßnahmen umzusetzen
- Falsch: die Konzentrationswerte der Kontaminanten unter die gesetzlichen Grenzwerte zu senken
- Falsch: die Parameter zu wählen, die in allen Risikoanalysen berücksichtigt werden müssen

9_1_06520: Im Rahmen der Sanierung von kontaminierten Standorten sind die „Maßnahmen zur dauerhaften Sicherstellung“

- Richtig: die Gesamtheit der Eingriffe zur Eindämmung der verunreinigenden Quellen, die definitiv sind und ein hohes endgültiges Sicherheitsniveau für die Personen und die Umwelt gewährleisten sollen
- Falsch: die Gesamtheit der Parameter, die in allen Risikoanalysen berücksichtigt werden müssen
- Falsch: mit der „Sanierung mit vereinfachtem Verfahren“ gleichwertig
- Falsch: nie möglich

9_1_06521: Die operativen oder dauerhaften „Maßnahmen zur Sicherstellung“ eines Standortes umfassen neben den Eingriffen zur Eindämmung

- Richtig: die Pläne für die Überwachung und Kontrolle zur Überprüfung der angewandten Lösungen im Laufe der Zeit
- Falsch: die Systematisierung der Analysen der Charakterisierung und der Ergebnisse der Sanierung
- Falsch: die Verfahren zur Beseitigung der Sonderabfälle, die während der Sanierung erzeugt werden
- Falsch: die Rekonstruktion der Tätigkeiten, die am Standort durchgeführt werden

9_1_06522: Die Maßnahmen zur Sanierung und zur Sicherstellung eines kontaminierten Standortes müssen gemäß folgenden technischen Kriterien durchgeführt werden:

- Richtig: die Sanierungstechniken und dauerhaften Sicherstellungsmaßnahmen zu bevorzugen, welche die verunreinigenden Stoffe in stabilen chemischen Verbindungen blockieren
- Falsch: eine Wohnbaubestimmung der industriellen Zweckbestimmung vorzuziehen
- Falsch: eine Zweckbestimmung als Freizeitgebiet vorzuziehen, um Spielplätze für Kinder zu schaffen
- Falsch: keine Sanierungsverfahren zu bevorzugen, welche die Behandlung und die Wiederverwendung am Standort auch der heterogenen oder Restmaterialien erlauben

9_1_06523: Die Sicherstellungsmaßnahmen an einem kontaminierten Standort bezwecken

- Richtig: die Beseitigung und Abschottung der verunreinigenden Quellen und die Eindämmung der Verbreitung der verunreinigenden Stoffe, um den Kontakt mit den Menschen und den umliegenden Umweltrezeptoren zu vermeiden
- Falsch: die Durchführung der standortspezifischen Risikoanalyse
- Falsch: die Durchführung des Charakterisierungsplans
- Falsch: die Reduzierung der Konzentration aller verunreinigenden Stoffe unter den CSC (Kontaminationsschwellenwerte)

9_1_06524: Ziel der Maßnahmen zur dringenden Sicherstellung eines kontaminierten Standortes ist es,

- Richtig: die Verbreitung der primären Kontaminationsquellen einzuschränken, ihren Kontakt mit anderen am Standort vorhandenen Matrizen zu vermeiden sowie deren Beseitigung in Erwartung weiterer Sanierungseingriffe oder weiterer Maßnahmen zur operativen oder dauerhaften Sicherstellung
- Falsch: die Ausführung der Verfahren für die standortspezifische Risikoanalyse zu gestatten
- Falsch: die Ausführung der vom Charakterisierungsplan vorgesehenen Untersuchungen zu gestatten
- Falsch: die Konzentration aller verunreinigenden Stoffe unter die CSC (Kontaminationsschwellenwerte) zu senken

9_1_06525: Dringende Sicherstellungsmaßnahmen müssen

- Richtig: unverzüglich nach Unfällen oder bei Ermittlung einer eindeutigen Umweltverschmutzungsgefahr oder eines Risikos für die menschliche Gesundheit umgesetzt werden, um die Quellen der Kontamination zu entfernen oder zu isolieren und um abschwächende Maßnahmen zur Vorbeugung und Beseitigung von unmittelbaren Gefahren für den Menschen und die umliegende Umwelt zu ergreifen
- Falsch: nach der Ausführung des Charakterisierungsplans durchgeführt werden
- Falsch: nach der Ausführung eines sorgfältigen geo-stratigraphischen Aufbaus des Standortes durchgeführt werden
- Falsch: nur bei Überschreitung der CSR (Risikoschwellenwerte) durchgeführt werden

9_1_06526: „Dringende Sicherstellungsmaßnahmen“ können sein

- Richtig: die Entfernung der an der Oberfläche angehäuften Abfälle, die Entleerung von Becken, das Einsammeln der verschütteten gefährlichen Stoffe
- Falsch: die Ausführung von indirekten geognostischen Untersuchungen
- Falsch: die Ausführung der Tätigkeiten, die vom Untersuchungsplan vorgesehen sind
- Falsch: die Implementierung eines numerischen Strömungs- und Transportmodells in einem stationären System

9_1_06527: „Dringende Sicherstellungsmaßnahmen“ können sein

- Richtig: der Einbau von Drainagegräben für die Verwertung und Kontrolle
- Falsch: die Implementierung eines numerischen Strömungsmodells in einem Übergangssystem
- Falsch: die Ausführung von indirekten geognostischen Untersuchungen
- Falsch: die Ausführung der Tätigkeiten, die vom Untersuchungsplan vorgesehen sind

9_1_06528: Die operativen Sicherstellungsmaßnahmen werden angewandt

- Richtig: bei kontaminierten Standorten, auf denen Produktionstätigkeiten im Gange sind
- Falsch: wenn der Expositionsweg noch nicht erforschte Untersuchungsstellen umfasst
- Falsch: wenn der Expositionsweg nicht kontaminierte Flächen umfasst
- Falsch: wenn die Quelle der Kontamination mit dem Hotspot übereinstimmt

9_1_06529: Es ist „angebracht“, operative Sicherstellungsmaßnahmen zu planen,

- Richtig: nachdem ausreichend Informationen über die vorliegende Kontamination, die Merkmale der darunterliegenden Gewässer und andere mögliche Ausbreitungswege der verunreinigenden Stoffe, die möglichen Expositionsstellen und die möglichen Kontaminationsempfänger in der Umwelt und bei Menschen eingeholt wurden
- Falsch: nachdem die Kontaktzeit zwischen Rezeptor und Kontaminant gemessen wurde
- Falsch: nachdem überprüft wurde, dass keine Exposition des Rezeptors gegenüber dem kontaminierenden Stoff vorliegt
- Falsch: wenn die Ausbreitung des Kontaminanten nicht den Kontaminationsempfänger betrifft

9_1_06530: Bei kontaminierten Standorten, auf denen Produktionstätigkeiten im Gange sind,

- Richtig: können operative Maßnahmen zur Sicherstellung umgesetzt werden, die die Minimierung oder Reduzierung des Risikos für die öffentliche Gesundheit und die Umwelt auf akzeptablem Niveau bezwecken, durch Verfahren, die mit der Fortsetzung der am Standort ausgeübten Produktionstätigkeiten vereinbar sind
- Falsch: müssen obligatorisch Maßnahmen für die dauerhafte Sicherstellung umgesetzt werden
- Falsch: ist es verboten, Sicherstellungsmaßnahmen umzusetzen
- Falsch: müssen die Tätigkeiten obligatorisch bis zur Genehmigung des Sanierungsprojektes eingestellt werden

9_1_06531: Bei den Sicherstellungsmaßnahmen sollten technische Lösungen bevorzugt werden, die die Reduzierung der Erzeugung von Abfällen ermöglichen und daher

- Richtig: die On-Site-Behandlung und die Wiederverwendung des eventuell aus dem Untergrund extrahierten Bodens sowie die Wassereinsparung durch die industrielle Wiederverwendung des abgesaugten Wassers fördern
- Falsch: die Abtragung der nicht verseuchten Böden fördern
- Falsch: die Errichtung von Verbrennungsanlagen fördern
- Falsch: die Abtragung des gesamten nicht verseuchten Grundwassers fördern

9_1_06532: Bei den Sicherstellungsmaßnahmen sollten technische Lösungen bevorzugt werden, die die Reduzierung der Erzeugung von Abfällen ermöglichen und daher

- Richtig: die Wiederverwendung als Füllmaterial am Standort auch der heterogenen oder Restmaterialien sowie die Wiedereinführung der verwerteten Rohstoffe in den Produktionskreislauf fördern
- Falsch: die On-site-Behandlung des Grundwassers, das sich als nicht kontaminiert erwiesen hat, fördern
- Falsch: die Errichtung von Kompostierungsanlagen fördern
- Falsch: die Wiederverwendung von Einwegmaterialien für die Probenahme aus den Gewässern fördern

9_1_06533: Die operativen Sicherstellungsmaßnahmen werden unterteilt in

- Richtig: abschwächende und eindämmende Maßnahmen
- Falsch: urbanistische und Sondermaßnahmen
- Falsch: lindernde und wiedergutmachende Maßnahmen
- Falsch: gefährliche und ungefährliche Maßnahmen

9_1_06534: Mit „abschwächenden“ Maßnahmen für die operative Sicherstellung sind die Eingriffe gemeint, um

- Richtig: die in Boden, Untergrund, oberflächlichen und unterirdischen Gewässern zerstreuten verunreinigenden Stoffe abzuschotten, stillzulegen und zu beseitigen
- Falsch: die Ausführung des Sicherheitsplans zu gestatten
- Falsch: den Zugang zum Standort seitens des für die Laboranalysen zuständigen Personals zu verhindern
- Falsch: die Überwachung der verfolgten natürlichen Umsetzung zu gestatten

9_1_06535: Eine eindämmende Sicherstellungsmaßnahme, die durch spezifische Dränagegräben der unterirdischen Gewässer mit Systemen zur Entnahme der kontaminierten Gewässer ausgeführt wird, kann auch als

- Richtig: aktive hydraulische Absperungsmaßnahme bezeichnet werden
- Falsch: inaktive chemische Abschwächungsmaßnahme bezeichnet werden
- Falsch: reaktive Abschwächungsmaßnahme bezeichnet werden
- Falsch: statische Vorsichtsmaßnahme bezeichnet werden

9_1_06536: Bei einem ordentlichen Sanierungsverfahren werden die Ziele der Sanierung oder Maßnahmen zur dauerhaften Sicherstellung

- Richtig: vom Antragsteller mittels standortspezifischer Risikoanalyse aufgrund der Ergebnisse des Charakterisierungsplans und unter Berücksichtigung der vorgesehenen spezifischen Zweckbestimmung definiert
- Falsch: mittels Lokalausweises der zuständigen Behörden bestimmt
- Falsch: von der Region im regionalen Plan zur Sanierung der kontaminierten Standorte definiert
- Falsch: von der zuständigen Gemeinde unabhängig von der Zweckbestimmung definiert

9_1_06537: Die Wahl der Kontaminationsindikatoren muss Folgendes berücksichtigen:

- Richtig: die Überschreitung der Kontaminationsschwellenwerte (CSC) bzw. der natürlichen Grundwerte, die Toxizitätsstufen, die Mobilität und Persistenz in den einzelnen Umweltmatrizen, die Verbindung zu den am Standort ausgeübten Tätigkeiten
- Falsch: die Ergebnisse der Risikoanalyse
- Falsch: die Ergebnisse der Prüfung der Sanierung
- Falsch: die Ergebnisse der Überwachung der Maßnahmen zur Sicherstellung

9_1_06538: Bei Maßnahmen zur dauerhaften Sicherstellung muss die Prüfung der Eingriffe die Übereinstimmung der Ausführung mit dem endgültigen Projekt bewerten, in Bezug auf

- Richtig: die Wirksamkeit der ergriffenen Maßnahmen, um die Ausbreitung der verunreinigenden Stoffe außerhalb des Eingriffsbereiches zu verhindern
- Falsch: die Überschreitung der Werte des natürlichen Kulturbodens
- Falsch: die Angemessenheit der Kosten- und Massenberechnung
- Falsch: die Vollständigkeit der Unterlagen zur Bescheinigung der Entsorgung der erzeugten Abfälle

9_1_06539: Bei biologischen Sanierungseingriffen ist die Verwendung von Impfkulturen, die aus genetisch veränderten Mikroorganismen (MGM) bestehen,

- Richtig: nur bei vollkommen geschlossenen Behandlungssystemen erlaubt, die als „Bioreaktoren“ bezeichnet werden, d. h. Strukturen, in denen es möglich ist, die zu sanierenden Matrizen vollkommen von der äußeren Umwelt zu isolieren, sobald sie von der ursprünglichen Lagerstätte abtransportiert worden sind
- Falsch: nie zulässig
- Falsch: nur in Verbindung mit der thermischen Desorption zulässig
- Falsch: nur dann zulässig, wenn bewiesen wird, dass keine natürlichen Mikrobengesellschaften vorhanden sind

9_1_06540: Im Sanierungsprojekt muss eine detaillierte, vergleichende Analyse der verschiedenen Sanierungstechniken, die auf der untersuchten Fläche angewandt werden können, vorgelegt werden, unter Berücksichtigung

- Richtig: der Effizienz die endgültigen Ziele zu erreichen, der Restkonzentrationen, der Durchführungszeiten, der Einwirkung auf die Umwelt, die sich angrenzend zu den Eingriffen befindet, und der Kostenanalyse
- Falsch: nur der Durchführungszeiten
- Falsch: nur der Kosten
- Falsch: nur der verfügbaren öffentlichen Gelder

9_1_06541: Die Maßnahmen zur operativen Sicherstellung müssen begleitet sein von

- Richtig: geeigneten Überwachungs- und Kontrollsystemen, um die Wirksamkeit der ergriffenen Maßnahmen und die fortlaufende Beibehaltung der Bedingungen für ein akzeptables Risiko zu überprüfen
- Falsch: einer periodischen Aktualisierung der Risikoanalyse
- Falsch: der Einstellung der Tätigkeiten am Standort bis zur Zertifizierung der Sanierung
- Falsch: der Reduzierung der Arbeitszeit

9_1_06542: Eine Sicherheitsmaßnahme, welche mit Filterbereichen umgesetzt wird, in denen Materialien zum Abbau der Kontaminanten des Grundwassers eingefügt werden, kann bezeichnet werden als

- Richtig: reaktive chemische Absperrungsmaßnahme
- Falsch: statische Vorsichtsmaßnahme
- Falsch: absolute Abschwächungsmaßnahme
- Falsch: inaktive Abschwächungsmaßnahme

9_1_06543: Die Sanierungseingriffe/dauerhaften Sicherstellungsmaßnahmen müssen für jeden Standort Folgendes gewährleisten:

- Richtig: die Erreichung der Ziele, die für die geringere Auswirkung auf die Umwelt und die größere Wirksamkeit vorgesehen sind, in Bezug auf das akzeptable Risiko etwaiger Restkonzentrationen in den Umweltmatrizen und den Schutz der Umwelt und der öffentlichen Gesundheit
- Falsch: die Annullierung der Emissionen
- Falsch: die Reduzierung auf Null der Konzentration von jeglichem Kontaminanten
- Falsch: die Annullierung der Abfallerzeugung

9_1_06544: Der Zustand und die Menge des im Boden enthaltenen Wassers ermöglichen die Unterscheidung in drei Zonen, die von oben nach unten folgende sind:

- Richtig: ungesättigte Zone, Kapillarbereich und gesättigte Zone (oder Wasserkörperbereich)
- Falsch: freie Phase, gebundene Phase und filmartige Phase
- Falsch: Leerbereich, solide Matrix und Interstitialraum
- Falsch: freie Zone, Übergangszone und gesättigte Zone

9_1_06545: Die ungesättigte Zone ist

- Richtig: der Teil des Untergrundes direkt unter der Oberfläche, in dem die Felsspalten oder die Leerräume zwischen den Erdkörnchen nicht vollkommen mit Wasser gefüllt sind, sodass sich dieses aufgrund der Schwerkraft nach unten bewegen kann
- Falsch: das Luftvolumen über der Geländeoberkante, bis zu 5 m Höhe
- Falsch: der Teil des Tiefbodens zwischen der piezometrischen Oberfläche und dem Ausgangsgestein
- Falsch: der Teil des Untergrundes bis zu 5 m Tiefe von der Geländeoberkante

9_1_06546: Im Rahmen der Charakterisierung des Grundwassers bezeichnet der Begriff „Piezometer“

- Richtig: einen Beobachtungsschacht zur Messung der Wasserlast des Grundwassers in einer bestimmten Tiefe, der die Durchführung von Messungen und direkten Erhebungen sowie die Entnahme von Wasserproben ermöglicht
- Falsch: einen tragbaren Druckmesser
- Falsch: eine piezoelektrische Vorrichtung für Präzisionsvermessungen
- Falsch: einen Feldmesser für die Konzentration der flüchtigen kontaminierten Stoffe

9_1_06547: Gemäß GVD Nr. 152/2006 über kontaminierte Standorte ist ein „Standort“ eine Fläche

- Richtig: oder ein geographisch festgelegter und bestimmter Teil des Territoriums, alle Umweltmatrizen (Boden, Schüttmaterialien, Untergrund und unterirdische Gewässer) mit inbegriffen, mitsamt der eventuell sich dort befindlichen Bauten und Anlagen
- Falsch: von 10 m Umkreis und Mitte in der Kontaminationsquelle
- Falsch: die Eigentum des Subjekts ist, das für die Kontamination verantwortlich ist
- Falsch: die umzäunt ist, samt des Bodens zwischen der Geländeoberkante und dem zweiten Grundwasser

9_1_06548: Die Verfahren für die Sicherstellungsmaßnahmen, Sanierung und Wiederherstellung

- Richtig: können auch auf Initiative der betroffenen Subjekte aktiviert werden, die nicht für die Kontamination verantwortlich sind (wie die Eigentümer oder Betreiber des Standortes)
- Falsch: können nur vom Eigentümer des Standortes aktiviert werden, falls dieser vom regionalen Verwaltungsgericht als schuldig befunden wird
- Falsch: können nur von den Nachbarn aktiviert werden, die der Kontamination, die über den Standort hinausgeht, ausgesetzt sind
- Falsch: müssen immer von der Provinz innerhalb von 30 Tagen ab der Kontamination aktiviert werden

9_1_06549: Falls sich die für die Kontamination verantwortlichen Subjekte nicht um die Sicherstellungsmaßnahmen und die Sanierung kümmern oder falls sie nicht identifizierbar sind und weder der Eigentümer des Standortes noch andere betroffene Subjekte tätig werden,

- Richtig: werden die Verfahren und Eingriffe von „Amts wegen“ von der gebietszuständigen Gemeinde bzw., falls diese nicht tätig wird, von der Region durchgeführt
- Falsch: werden die Verfahren von der Behörde des Wassereinzugsgebietes aktiviert
- Falsch: werden die Eingriffe von „Amts wegen“ vom örtlichen Bonifizierungskonsortium durchgeführt
- Falsch: werden die Eingriffe von einem eigens ernannten Kommissar durchgeführt

9_1_06550: Werden die für die Sanierung des Bodens festgelegten Ziele vor jenen für das Grundwasser erreicht,

- Richtig: kann die erfolgte Sanierung beschränkt auf die Bodenmatrix zertifiziert werden, auch „auszugsweise“ für einzelne Katasterflächen, unbeschadet der Pflicht, alle Sanierungsziele für alle kontaminierten Matrizen zu erreichen
- Falsch: muss immer die Sanierung des Grundwassers abgewartet werden, um den Antrag einzureichen
- Falsch: muss eine neue Risikoanalyse ausgearbeitet werden
- Falsch: muss ein neuer Charakterisierungsplan erstellt werden

Fach: 2. Sanierungstechniken

9_2_06551: „Biobelüftung“ oder „Bioventing“

- Richtig: ist ein Verfahren zur Sanierung von Böden, das besonders bei durch biologisch abbaubare organische Stoffe kontaminierten Böden erfolgreich ist
- Falsch: ist ein Sanierungsverfahren, das nicht bei Kohlenwasserstoffen verwendet werden kann
- Falsch: ist kein Sanierungsverfahren
- Falsch: ist eine Modalität zur Ausführung der Risikoanalyse

9_2_06552: „Biobelüftung“ oder „Bioventing“ ist ein Sanierungsverfahren, das im Wesentlichen

- Richtig: in der Einführung von Luft in den ungesättigten Untergrund besteht, um den biologischen Abbau der vorhandenen organischen Kontaminanten zu fördern
- Falsch: in der Extraktion des Sauerstoffs aus dem Grundwasser besteht
- Falsch: in der Extraktion des Sauerstoffs aus dem Wasser in den Spalträumen besteht
- Falsch: in der Abtragung der kontaminierten Böden besteht

9_2_06553: Mit „Biobelüftung“ oder „Bioventing“ ist Folgendes gemeint:

- Richtig: ein „In-situ“-Verfahren zur Sanierung der Böden, basierend auf der Anregung der im Boden vorhandenen natürlichen biologischen Tätigkeit durch Einbringung von Sauerstoff (Luft)
- Falsch: eine Sanierungstechnik, die ausschließlich für das durch Metalle kontaminierte Grundwasser verwendet werden kann
- Falsch: ein Prozess zur Extraktion der chemischen Stoffe, die das unterirdische Grundwasser verunreinigen
- Falsch: ein Extraktionsverfahren für kontaminierte Erdböden mit Einsatz von drehenden Ventilatoren

9_2_06554: Das „Biobelüftungs“- oder „Bioventing“-Verfahren

- Richtig: wird bei Böden angewandt, die mit organischen, aerob biologisch abbaubaren Stoffen kontaminiert sind, insbesondere für die Sanierung der mit Erdölderivaten verschmutzten Standorte
- Falsch: wird für die Sanierung des Grundwassers verwendet
- Falsch: wird für die Extraktion giftiger Gase aus Tanks, die Kohlenwasserstoffe enthalten, verwendet
- Falsch: wird für die Dekommissionierung von Strukturen, die durch Asbest kontaminiert sind, verwendet

9_2_06555: Das „Biobelüftungs“- oder „Bioventing“-Verfahren

- Richtig: ist eine verbreitete Technik zur Sanierung des ungesättigten Bodens, das besonders bei Kontaminationen durch biologisch abbaubare Erdölderivate eingesetzt wird
- Falsch: besteht in der Extraktion der Luft aus dem kontaminierten Boden
- Falsch: besteht in der Einführung von chemischen Stoffen in die kontaminierten Böden
- Falsch: besteht in Verwendung von Ventilatoren während der Sanierungsvorgänge zum Schutz der Arbeitnehmer

9_2_06556: Ein „Bioventing“-System (Biobelüftung) zur Sanierung des Bodens besteht aus

- Richtig: Schächten, die in kontaminierten Böden errichtet und an ein Gebläse angeschlossen werden, durch das Luft in die ungesättigte Zone geblasen wird
- Falsch: einer Reihe von Löchern, die im Boden ausgehoben werden
- Falsch: PVC-Leitungen, durch die chemische Stoffe in den kontaminierten Boden eingelassen werden
- Falsch: Gebläsen, die die Oberfläche belüften, auf der das für die Sanierung zuständige Personal arbeitet

9_2_06557: Das Verfahren der „Bioremediation“ (oder „Biosanierung“)

- Richtig: ist eine Sanierungstechnik, die die natürliche Fähigkeit der bereits im Boden vorhandenen oder eigens eingeführten Mikroorganismen nutzt, viele organische Schadstoffe abzubauen
- Falsch: ist kein Sanierungsverfahren
- Falsch: ist eine Modalität zur Ausführung der Risikoanalyse
- Falsch: besteht in der Einführung einer Flüssigkeit in das Grundwasser, die im Stande ist, die verunreinigenden Stoffe aufzunehmen

9_2_06558: Die Einbringung von Luft in den Boden durch das „Bioventingverfahren“ (Biobelüftung)

- Richtig: fördert die Verbreitung der autochthonen Mikroorganismen, die mit ihrer Tätigkeit die biologisch zersetzbaren organischen Schadstoffe im Boden abbauen
- Falsch: verhindert den biologischen Abbau
- Falsch: fördert die Vermehrung der Pflanzen
- Falsch: fördert einen Luftwechsel an der Oberfläche des Bodens

9_2_06559: Das „Bioventingverfahren“ (Biobelüftung) entwickelt sich

- Richtig: durch die Einbringung von Luft in die Bodenschichten, in denen organische, biologisch abbaubare Kontaminationsstoffe vorkommen
- Falsch: durch die Erzeugung von autochthonen Pflanzen
- Falsch: durch die Extraktion der Pflanzen der kontaminierten Böden
- Falsch: durch die Extraktion von Gas aus dem Boden

9_2_06560: Das „Bioventingverfahren“ (Biobelüftung) wird für die

- Richtig: Dekontamination von Erdböden, die mit Kohlenwasserstoffen verseucht sind, verwendet
- Falsch: für die Entwesung der Pflanzen vor der Abtragung der kontaminierten Erdböden verwendet
- Falsch: zur Sanierung des Grundwassers verwendet
- Falsch: für den biologischen Abbau der kontaminierten Pflanzen verwendet

9_2_06561: Im verseuchten Boden werden während eines „Bioventingverfahrens“ (Biobelüftung)

- Richtig: die organischen Schadstoffe aerob biologisch von den bereits vorhandenen oder eigens eingeführten Mikroorganismen abgebaut
- Falsch: die Kohlenwasserstoffverbindungen verflüssigt
- Falsch: die organischen Verbindungen verflüssigt
- Falsch: das im Boden vorhandene Wasser abgesaugt und zur Behandlung geleitet

9_2_06562: Das Verfahren der „Bioremediation“ (oder „Biosanierung“) ist ein Sanierungsverfahren durch

- Richtig: Änderung der (chemischen, physikalischen und biochemischen) Umweltbedingungen, um optimale Voraussetzungen für das Wachstum und die biologischen Tätigkeiten von Mikroorganismen zu schaffen, die in der Lage sind, in den Atmungsprozessen die verunreinigenden Stoffe zu „verbrauchen“ (und in harmlose Produkte umzuwandeln)
- Falsch: die Ausführung von Eingriffen unter Beachtung der Protokolle der biologischen Landwirtschaft
- Falsch: Extraktion mittels Abpumpen der chemischen Stoffe, die im Grundwasser aufgelöst sind
- Falsch: Einspritzen von Wasserstoffperoxid in das Grundwasser

9_2_06563: Bei einer Bioremediation (Biosanierung) fördern die Mikroorganismen die Dekontamination,

- Richtig: indem sie sich die zum Überleben erforderliche Energie aus der Zersetzung der vorhandenen organischen Kontaminanten holen, sofern optimale Bedingungen herrschen (in Bezug auf PH-Wert, Temperatur, Redoxpotential, Sauerstoffmenge, anorganische Nährstoffe, etc.)
- Falsch: indem sie den Sauerstoff aus dem kontaminierten Grundwasser extrahieren
- Falsch: indem sie toxische Verbindungen in das Grundwasser abgeben, nachdem sie mit den Kontaminanten in Berührung gekommen sind
- Falsch: indem sie die nicht verunreinigenden Stoffe binden und an die Oberfläche bringen

9_2_06564: Die „Phytosanierung“ oder „Phytoremediation“

- Richtig: ist ein Sanierungsverfahren, bei dem einige (gras- oder baumartige) Pflanzen zum Einsatz kommen, die im Stande sind, spezifische Nährstoffe und Kontaminanten aufzunehmen, indem sie diese ansammeln und/oder über den Stoffwechsel verarbeiten und dann auf der kontaminierten Matrix entfernen
- Falsch: ist kein Sanierungsverfahren
- Falsch: ist eine Art von Risikoanalyse, die pflanzliche Rezeptoren vorsieht
- Falsch: ist ein Sanierungsverfahren, das die Einbringung einer Flüssigkeit in das Grundwasser vorsieht, welche in der Lage ist, die verunreinigenden Stoffe aufzunehmen

9_2_06565: Die Mikroorganismen, die im Allgemeinen an der „Bioremediation“ oder Biosanierung beteiligt sind, sind

- Richtig: Bakterien und Hefepilze
- Falsch: Mikroben
- Falsch: Viren
- Falsch: Schimmelpilze

9_2_06566: Die „Phytosanierung“ oder „Phytoremediation“ ist

- Richtig: ein Sanierungsverfahren, das die Fähigkeit einiger Pflanzen nutzt, die verunreinigenden Stoffe aus dem Untergrund zu extrahieren und sie in den pflanzlichen Geweben anzusammeln und/oder abzubauen, sowie im Boden ein günstigeres Umfeld für den Abbau der verunreinigenden Stoffe zu schaffen
- Falsch: ein Prozess zur Extraktion der chemischen Stoffe, die das unterirdische Grundwasser verunreinigen
- Falsch: ein Verfahren zur Behandlung der kontaminierten Erdböden mit Einsatz von drehenden Ventilatoren
- Falsch: ein Verfahren ausschließlich zur Sanierung des Grundwassers

9_2_06567: Das Sanierungsverfahren der „Phytoremediation“ ist besonders wirksam

- Richtig: bei geringen Konzentrationen an anorganischen (Schwermetalle und radioaktive Elemente) und organischen Verbindungen, mit Kontamination in einer Tiefe < 1 m und einheitlicher Verteilung in Böden mit einer mittelhohen Durchlässigkeit
- Falsch: bei tiefliegender Kontamination durch BTEX in sehr lehmigen Böden
- Falsch: bei Vorhandensein hoher Konzentrationen und freier Phase von schweren Kohlenwasserstoffen
- Falsch: bei tiefen Kontaminationen (> 20 m), die uneinheitlich verteilt sind

9_2_06568: Das Sanierungsverfahren der „Phytoremediation“ ist geeignet

- Richtig: bei geringen Konzentrationen an anorganischen (Schwermetalle und radioaktive Elemente) und organischen Verbindungen, mit Kontamination in einer Tiefe < 1 m und einheitlicher Verteilung in Böden mit einer mittelhohen Durchlässigkeit
- Falsch: bei Kontamination durch Kohlenwasserstoffe in kaum durchlässigen Böden
- Falsch: bei Vorhandensein von phytotoxischen Elementen und nicht pflanzenverfügbaren Metallen
- Falsch: bei tiefen Kontaminationen (> 20 m), die uneinheitlich verteilt sind

9_2_06569: Das Sanierungsverfahren der „Phytoremediation“ ist besonders wirksam bei Behandlung

- Richtig: geringer Konzentrationen an löslichen und biologisch verfügbaren Kontaminanten, sowohl anorganischer Art (Schwermetalle und radioaktive Elemente) als auch organischer Art (Kohlenwasserstoffe, chlorhaltige Lösungsmittel, PAK, MTBE, Pestizide, Versickerungen aus Deponien), mit Kontamination in geringer Tiefe von hochdurchlässigen Böden
- Falsch: mittlerer Konzentrationen von phytotoxischen Kontaminanten in kaum durchlässigen Böden
- Falsch: hoher Konzentrationen jeglicher Art von Kontaminant
- Falsch: hohen Konzentrationen jeglicher Art von organischem Kontaminant

9_2_06570: Das „Bioremediation“ (Biosanierung) genannte Sanierungsverfahren stützt sich auf die Fähigkeit einiger Mikroorganismen,

- Richtig: die vorhandenen organischen Kontaminanten zu zersetzen, um daraus die zum Überleben erforderliche Energie zu gewinnen, sofern optimale Bedingungen in Bezug auf pH-Wert, Temperatur, Redoxpotential, Sauerstoffmenge, anorganische Nährstoffe, etc. herrschen
- Falsch: die nicht verunreinigenden Stoffe zu verbinden und sie an die Oberfläche zu bringen
- Falsch: den Sauerstoff aus dem kontaminierten Grundwasser zu extrahieren
- Falsch: Sauerstoff abzugeben, nachdem sie mit den Kontaminanten in Kontakt gekommen sind

9_2_06571: Das Biobelüftungs- oder „Bioventing“-Sanierungsverfahren wird üblicherweise eingesetzt

- Richtig: für ungesättigte Böden, die durch leichte Kohlenwasserstoffe kontaminiert sind
- Falsch: für die Dekommissionierung von industriellen Strukturen, die durch Asbest kontaminiert sind
- Falsch: für die Extraktion giftiger Gase aus unterirdischen Tanks, die Kohlenwasserstoffe enthalten
- Falsch: für Grundwasser mit starker Kontamination durch Metalle und chlorhaltigen Lösungsmitteln

9_2_06572: Ein „Bioventing“-System (Biobelüftung) ist immer mit folgenden Elementen ausgestattet:

- Richtig: mit Schächten, durch die Luft in den kontaminierten Boden geblasen wird
- Falsch: mit Stahlleitungen zur Einspritzung unter Druck von Flüssigkeiten in den Boden
- Falsch: mit runden Ausgrabungen im Boden mit einem Durchmesser von über 1 m
- Falsch: mit Ventilatoren zur Abkühlung des Arbeitsbereiches des Personals

9_2_06573: Das Verfahren der „Bioremediation“ (Biosanierung) eignet sich insbesondere in folgenden Situationen, in denen sie wirksam anwendbar ist:

- Richtig: bei mittelniedrigen Konzentrationen von organischen Verbindungen in einheitlichen Böden mit einer mittelhohen hydraulischen Leitfähigkeit und Feuchtigkeit >10 %
- Falsch: bei hohen Konzentrationen anorganischer Salze
- Falsch: bei hohen Konzentrationen von Schwermetallen
- Falsch: bei Kontaminationen durch radioaktive Stoffe

9_2_06574: Die chemische Oxidation „in situ“

- Richtig: ist ein Sanierungsverfahren, bei dem ein Oxidationsmittel direkt in den kontaminierten Boden eingespritzt wird
- Falsch: ist eine Modalität zur Ausführung der Risikoanalyse
- Falsch: ist kein Sanierungsverfahren
- Falsch: ist ein Sanierungsverfahren, bei dem immer die Einbringung von Druckluft in den Boden vorgesehen ist

9_2_06575: Das In-Situ-Sanierungsverfahren der „chemischen Oxidation“ sieht Folgendes vor:

- Richtig: die Einspritzung in die kontaminierte Zone einer Mischung, die ein Oxidationsmittel enthält, das den verunreinigenden organischen Stoff in Kohlenstoffdioxid und Wasser oder in leichter zersetzbare Stoffe mit einem einfacheren molekularen Aufbau umwandeln kann
- Falsch: die Absaugung der Luft aus dem Untergrund
- Falsch: den Aushub und die Extraktion der kontaminierten Böden
- Falsch: die Einbringung von Inertgasen in den Untergrund

9_2_06576: Die chemische Oxidation zur Sanierung von kontaminierten Böden ist ein Verfahren der

- Richtig: In-situ-Sanierung, bei der ein geeignetes chemisches Reagens direkt in den kontaminierten Boden eingespritzt wird
- Falsch: Off-site-Behandlung der kontaminierten Böden mit Einsatz von Gebläsen
- Falsch: Sanierung des Grundwassers mit Abpumpen des unterirdischen Wassers und Weiterleitung zur Behandlung in einer geeigneten Anlage
- Falsch: selektiven Extraktion der im Grundwasser aufgelösten kontaminierenden Stoffe

9_2_06577: Das In-situ-Verfahren der chemischen Oxidation wird

- Richtig: bei Böden und Sedimenten verwendet, die durch organische biorefraktäre Verbindungen wie schwere Kohlenwasserstoffe und organische Halogenverbindungen kontaminiert sind
- Falsch: für die Sanierung des Grundwassers verwendet, das nicht durch Schwermetalle kontaminiert ist
- Falsch: für die Sanierung des Grundwassers verwendet, das durch Schwermetalle kontaminiert ist
- Falsch: für die Dekommissionierung von Strukturen verwendet, die durch Asbest kontaminiert sind

9_2_06578: Ein In-situ-Eingriff zur chemischen Oxidation zwecks Sanierung eines kontaminierten Standortes erfolgt durch

- Richtig: die Einspritzung in die kontaminierte Matrix eines geeigneten chemischen Oxidationsmittels
- Falsch: die Belüftung des kontaminierten Bodens über eigens vorgesehene Leitungen
- Falsch: die Beseitigung der kontaminierten Böden und die Weiterleitung zur Entsorgung
- Falsch: das Abpumpen des kontaminierten Wassers und dessen Weiterleitung zur Off-site-Behandlung

9_2_06579: Das In-situ-Verfahren der chemischen Oxidation eines kontaminierten Bodens sieht Folgendes vor:

- Richtig: das Dosieren von oxidierenden Reagenzien wie Wasserstoffperoxid, Natriumpersulfat und Kaliumpermanganat in Böden und Sedimenten, die durch organische biorefraktäre Verbindungen wie schwere Kohlenwasserstoffe und organische Halogenverbindungen verunreinigt sind
- Falsch: die Entnahme der kontaminierten unterirdischen Gewässer und die Weiterleitung zur Behandlung
- Falsch: die Extraktion der Luft aus dem kontaminierten Boden durch eigens errichtete Schächte, die in Unterdruck versetzt sind
- Falsch: den Einsatz von Ventilatoren zum Schutz der Arbeitnehmer während der Sanierungsverfahren

9_2_06580: Das In-situ-Verfahren der chemischen Oxidation, das den Einsatz von Wasserstoffperoxid zur Sanierung von kontaminierten Böden vorsieht, wird auch genannt:

- Richtig: Fenton oder Fentonlike
- Falsch: Pelton
- Falsch: Harzaustausch
- Falsch: Ionenaustausch

9_2_06581: Der Fenton oder Fentonlike ist

- Richtig: eine Art von Reagens für In-situ-Sanierungsverfahren durch chemische Oxidation auf Basis von Wasserstoffperoxid und Eisensulfid
- Falsch: ein Tensid für die Reinigung der Probenentnahmegерäte
- Falsch: eine stabilisierende Verbindung, die für Wasserproben benutzt wird, die im Labor analysiert werden
- Falsch: eine handelsübliche Mischung chlorhaltiger Lösungsmittel

9_2_06582: Bei In-situ-Sanierungseingriffen mit chemischer Oxidation werden als Oxidationsmittel vor allem verwendet:

- Richtig: Wasserstoffperoxid, Ozon, Kalium- und Natriumpersulfat, Peroxyessigsäure, Hypochlorite
- Falsch: Uran, Cadmium und Zink
- Falsch: Schwefelsäure und Salzsäure
- Falsch: Kohle und Schwefel

9_2_06583: Die Bodenspülung (Soil flushing) ist ein In-situ-Sanierungsverfahren,

- Richtig: das auf der Spülung des kontaminierten Bodens mittels Einspritzung oder Einsickerung von Wasser (das oft mit Stoffen ergänzt wird, die die Beseitigung der Kontaminanten fördern) basiert
- Falsch: welches den biologischen Abbau des kontaminierten Bodens verhindert
- Falsch: das sich auf die Vermehrung der Kohlenwasserstoffe aufnehmenden Pflanzen stützt
- Falsch: das sich auf den Luftwechsel an der Oberfläche des Bodens stützt

9_2_06584: Zusammengefasst besteht das Verfahren der Bodenspülung zur Sanierung eines kontaminierten Bodens

- Richtig: in der Wäsche vor Ort des kontaminierten Bodens durch Einspritzen oder Einsickern von Wasser (oft mit Zusatz von Stoffen, welche die Beseitigung der Kontaminanten fördern)
- Falsch: in der Förderung des biologischen Abbaus im kontaminierten Boden
- Falsch: in der Förderung des Luftaustausches zwischen Boden und Untergrund
- Falsch: in der Einpflanzung von Pflanzen, die in der Lage sind, die im Boden vorhandenen Schwermetalle aufzufangen

9_2_06585: Ein Eingriff der Bodenspülung zur Sanierung eines kontaminierten Bodens sieht Folgendes vor:

- Richtig: die Errichtung von Schächten zur Einbringung von Wasser (oft mit Zusatz von Stoffen, welche die Beseitigung der Kontaminanten fördern) in den kontaminierten Boden; oft auch von Schächten oder Gräben oberhalb des kontaminierten Bereiches zur Beseitigung der Auswaschungsflüssigkeit
- Falsch: die Errichtung von Schächten für die passive Belüftung
- Falsch: den Aushub und die Abtragung des kontaminierten Bodens und die Weiterleitung zum Verbrennungsofen
- Falsch: die Zubereitung und Einspritzung eines oxidierenden chemischen Reagens

9_2_06586: Die Bodenspülung (Soil flushing) ist ein Verfahren zur Sanierung des Bodens, das besonders wirksam ist bei

- Richtig: lokalisierten Kontaminationen, die flächenmäßig begrenzt sind und in geringer Tiefe liegen, durch anorganische und organische (flüchtige und halbflüchtige Verbindungen), in einheitlichen Böden mit mittelhoher Durchlässigkeit
- Falsch: tiefen Kontaminationen in lehmartigen Böden
- Falsch: punktuellen, tiefliegenden Kontaminationen durch kaum lösliche und leicht aufnehmbare Kontaminanten
- Falsch: heterogenen Böden mit geringer Durchlässigkeit, mit einem hohen Gehalt an organischen Stoffen und Karbonaten

9_2_06587: Die Dampfextraktion (Soil vapour extraction) ist

- Richtig: ein Sanierungsverfahren, das sich für die Behandlung von Kontaminationen der ungesättigten Zone durch flüchtige und halbflüchtige organische Verbindungen in einheitlichen Böden mit mittelhoher Durchlässigkeit eignet
- Falsch: ein Sanierungsverfahren, das die Einbringung eines Oxidationsmittels in den Untergrund vorsieht
- Falsch: eine Modalität zur Ausführung der Risikoanalyse
- Falsch: ein Sanierungsverfahren, das die Einbringung von flüchtigen Kohlenwasserstoffen in den Untergrund vorsieht

9_2_06588: Die Dampfextraktion (SVE) ist

- Richtig: ein Sanierungsverfahren, das auf der Extraktion und Behandlung der Luft in den Interstitialräumen des kontaminierten Untergrundes (die in der Dampfphase mit Kontaminanten gesättigt ist) durch einen Unterdruck im ungesättigten Bodenbereich mittels eigens vorgesehener Schächte oder Gräben basiert
- Falsch: ein Verfahren für die Aussortierung und Aushebung der kontaminierten Böden zwecks Weiterleitung zur Verbrennungsanlage
- Falsch: ein Prozess zur Extraktion der chemischen Stoffe, die das Grundwasser verunreinigen
- Falsch: ein Verfahren zur Sanierung des Grundwassers durch Abpumpen des Wassers und Weiterleitung zur Behandlung

9_2_06589: Das Verfahren der Dampfextraktion (SVE) wird angewendet bei Kontaminationen

- Richtig: in der ungesättigten Zone des Bodens, immer oberhalb des Grundwassers
- Falsch: in der gesättigten Zone
- Falsch: im ersten Meter unter der Geländeoberkante
- Falsch: im Grundwasser

9_2_06590: Das Verfahren der Dampfextraktion (SVE) ist besonders wirksam

- Richtig: bei jüngerer Kontamination durch vorwiegend flüchtige und im geringeren Anteil halbflüchtige organische Verbindungen in einheitlichen ungesättigten Böden mit einer mittelhohen Durchlässigkeit
- Falsch: bei Kontamination durch nicht flüchtige anorganische Verbindungen
- Falsch: bei Kontamination durch anorganische Verbindungen in lehmartigen Böden
- Falsch: bei einem hohen Gehalt an organischen Stoffen und hoher Feuchtigkeitsrate

9_2_06591: Das Verfahren der Erstarrung/Stabilisierung für die Sanierung der kontaminierten Standorte

- Richtig: bezweckt das Festhalten der Kontaminanten im ungesättigten Bereich auf physikalische (in einer soliden Matrix) oder chemische Weise (durch Reduzierung der Löslichkeit, Mobilität und Toxizität)
- Falsch: sieht die Einspritzung einer Flüssigkeit in das Grundwasser vor, das in der Lage ist, die verunreinigenden Stoffe aufzunehmen
- Falsch: sieht den Einsatz eines Systems zur Entnahme des kontaminierten Grundwassers vor
- Falsch: wird ausschließlich für das Grundwasser angewendet

9_2_06592: Das In-situ-Verfahren der Erstarrung/Stabilisierung eines kontaminierten Bodens ist

- Richtig: eine Behandlung, bei der die im Boden vorhandenen verunreinigenden Verbindungen inertisiert werden, indem sie in einer festen Matrix festgehalten werden und/oder chemische Reaktionen ausgelöst/gefördert werden, durch die ihre Löslichkeit, Mobilität und Toxizität reduziert werden
- Falsch: ein Verfahren zur Vorbereitung der kontaminierten Böden für die Weiterleitung zur Verbrennungsanlage
- Falsch: ein Prozess zur Extraktion der Kontaminanten des Grundwassers
- Falsch: ein Verfahren, das ausschließlich für kontaminiertes Grundwasser verwendbar ist

9_2_06593: Die Stilllegung der Kontaminanten, die mit dem In-situ-Sanierungsverfahren der Erstarrung/Stabilisierung induziert wird, erfolgt durch

- Richtig: Aufnahme oder Komplexierung, Ausfällung, Ionenaustausch, Bildung einer soliden Lösung und Eingliederung in das Kristallgitter
- Falsch: aerobe Gärung
- Falsch: Verdampfung und Sublimation
- Falsch: Evapotranspiration

9_2_06594: Die inertisierende Mischung, die bei Verfahren der Erstarrung/Stabilisierung zur Sanierung von kontaminierten Böden verwendet wird, kann zusammengesetzt sein aus

- Richtig: anorganischen Reagenzien (hydraulischen Stabilisierungsmitteln wie Zement), aber auch organischen Reagenzien thermoplastischer Abstammung (Bitumen, Polyäthylen) oder aus Polymeren (Kohlensäurediamid, Formaldehyd)
- Falsch: Wasser mit Zusatz von Ozon
- Falsch: Wasserstoffperoxid
- Falsch: Fenton-Reagens

9_2_06595: Das Sanierungsverfahren der Dampfextraktion (SVE)

- Richtig: wird für Kontaminationen in der ungesättigten Zone des Bodens verwendet, immer oberhalb des Grundwassers
- Falsch: wird nur für oberflächliche kontaminierte Schichten (in den ersten 50 cm ab Geländeoberkante) verwendet
- Falsch: wird für das Grundwasser eingesetzt
- Falsch: wird nicht für die ungesättigte Zone eingesetzt

9_2_06596: Das In-situ-Verfahren der chemischen Oxidation zur Sanierung von kontaminierten Böden besteht

- Richtig: in der Einspritzung in die kontaminierte Matrix von geeigneten Oxidationsmitteln, die in der Lage sind, die organischen Kontaminanten vollends in Kohlenstoffdioxid und Wasser (oder teilweise in Stoffe mit einem einfacheren molekularen Aufbau, die daher leichter zersetzbar sind) zu verwandeln
- Falsch: in der Einbringung von Druckgas in den Untergrund
- Falsch: in der Entnahme des kontaminierten Grundwassers und in der Off-site-Behandlung
- Falsch: im Aushub und in der On-site-Behandlung der kontaminierten Böden

9_2_06597: Die Dampfextraktion (SVE) ist ein In-situ-Sanierungsverfahren,

- Richtig: das sich für die Behandlung von flüchtigen und halbflüchtigen Kontaminanten in der ungesättigten Zone in einheitlichen Böden mit mittelhoher Durchlässigkeit eignet
- Falsch: das den Aushub der Böden für die Weiterleitung zur Verbrennungsanlage bezweckt
- Falsch: das auch auf das Grundwasser angewendet werden kann und das Abpumpen der Gewässer und ihre Weiterleitung zur Behandlung vorsieht
- Falsch: das in der selektiven Extraktion der Kontaminanten des Grundwassers besteht

9_2_06598: Die „thermische Behandlung“ oder „thermische Desorption“

- Richtig: ist ein In-situ-Verfahren zur Sanierung von kontaminierten Böden, mit dem flüchtige und halbflüchtige verunreinigende Stoffe durch Verdampfung mittels Temperaturerhöhung beseitigt werden
- Falsch: ist kein Verfahren der Sanierung, sondern der Voranalyse
- Falsch: ist ein Verfahren zur Sanierung der unterirdischen Gewässer durch Entnahme
- Falsch: ist eine Modalität zur Ausführung der Risikoanalyse

9_2_06599: Die „thermische Behandlung“ oder „thermische Desorption“ ist ein In-situ-Verfahren zur Sanierung von ungesättigten Böden,

- Richtig: durch Förderung der Verflüchtigung der flüchtigen und halbflüchtigen Kontaminanten mittels Erhöhung der Bodentemperatur und anschließende Extraktion und Zerstörung
- Falsch: das immer die Einbringung von Gas in den Untergrund vorsieht
- Falsch: das die Absaugung der Luft aus den Interstitialräumen vorsieht
- Falsch: das im selektiven Aushub der kontaminierten Böden und in der Off-site-Behandlung besteht

9_2_06600: Ein In-situ-Eingriff zur „thermischen Desorption“ eines kontaminierten Bodens erfolgt

- Richtig: durch Erwärmung des Bodens durch verschiedene Techniken (beispielsweise durch Einführung von Dampf, mit Mikrowellen oder mit elektrischen Widerständen) sowie Verdampfung des Wassers und Verflüchtigung der Kontaminanten, die durch eigens vorgesehene Extraktionsstellen eingefangen und an der Oberfläche behandelt werden
- Falsch: durch Extraktion der Kontaminanten aus dem Grundwasser durch den Einsatz von Mikroorganismen
- Falsch: durch Dekontamination der kontaminierten Böden mit Einsatz von Gebläsen, die an der Oberfläche positioniert sind
- Falsch: durch Abpumpen des kontaminierten Grundwassers und Weiterleitung zur zweckdienlichen Off-site-Behandlung

9_2_06601: Die thermische In-situ-Behandlung für die Sanierung von kontaminierten Böden, welche die Extraktion durch Dampf verwendet,

- Richtig: wird auch „Hot air/steam stripping“ oder „Dampf-Strippung“ genannt und ermöglicht die Entfernung der flüchtigen und halbflüchtigen Kontaminanten aus dem Boden
- Falsch: ist ein In-situ-Verfahren, das sich auf die Vermehrung der Metall aufnehmenden Pflanzen stützt
- Falsch: sieht das Abpumpen des Grundwassers vor, das mit Metallen verschmutzt ist, um es dann zur Behandlungsanlage weiterzuleiten
- Falsch: ist ein In-situ-Verfahren, das den biologischen Abbau des kontaminierten Bodens fördert

9_2_06602: Ein System für die thermische In-situ-Behandlung für die Sanierung von kontaminierten Böden kann Folgendes vorsehen:

- Richtig: die Errichtung einiger Einbringungsschächte entlang der Abgrenzung der kontaminierten Zone, welche das Einlassen von Dampf in den Boden bei Temperaturen zwischen 150 und 230 °C ermöglichen
- Falsch: die Positionierung von Massenspektrometern auf der gesamten behandlungsbedürftigen Oberfläche
- Falsch: die Errichtung von Drainagegräben, um das kontaminierte Grundwasser zur Behandlungsanlage zu leiten
- Falsch: die Abtragung des kontaminierten Bodens und die Weiterleitung zum Verbrennungssofen

9_2_06603: Ein System für die thermische In-situ-Behandlung für die Sanierung von kontaminierten Böden kann Folgendes vorsehen:

- Richtig: die Erwärmung des kontaminierten Bodens durch die Aussendung von elektromagnetischen Wellen im Bereich der Radiofrequenzen
- Falsch: die Positionierung von Massenspektrometern auf der gesamten behandlungsbedürftigen Oberfläche
- Falsch: die Abtragung des kontaminierten Bodens und die Weiterleitung zum Verbrennungssofen
- Falsch: die Errichtung von Drainagegräben, um das kontaminierte Grundwasser zur Behandlungsanlage zu leiten

9_2_06604: Die thermische Behandlung eignet sich als wirksames In-situ-Sanierungsverfahren zur Behandlung von Böden, die kontaminiert sind durch

- Richtig: verdampfungsfähige Kontaminanten, wie aromatische Kohlenwasserstoffe und polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe, verschiedene mineralische Öle und Halogenkohlenwasserstoffe mit Siedepunkt zwischen 100 und 250 °C
- Falsch: kaum flüchtige anorganische Verbindungen
- Falsch: Alkalimetalle in hohen Konzentrationen
- Falsch: organische Phosphorverbindungen in hohen Konzentrationen

9_2_06605: Bei der Beförderung der ausgehobenen kontaminierten Böden zur Entsorgungsanlage

- Richtig: müssen sie, wenn es sich um Abfälle handelt, vom Abfallerkennungschein (FIR) begleitet werden
- Falsch: genügt ein Warenbegleitschein
- Falsch: bedarf es keiner spezifischen Unterlage
- Falsch: sind spezifische Unterlagen erforderlich, nur wenn ausdrücklich vom Transportunternehmen gefordert

9_2_06606: Die thermische In-situ-Behandlung (thermische Desorption) eines kontaminierten Bodens erfolgt

- Richtig: durch Erwärmung des Bodens (zum Beispiel durch Radiofrequenzen) sowie Verdampfung des Wassers und Verflüchtigung der im Boden enthaltenen Kontaminanten, die durch eigene Extraktionsstellen abgefangen und an der Oberfläche behandelt werden
- Falsch: durch die Ausschüttung von warmem Wasser auf die entsprechende Kontaminationsfläche
- Falsch: durch Einbringung von flüssigem Stickstoff in den kontaminierten Boden
- Falsch: durch die Beseitigung der kontaminierten Böden und Weiterleitung zu einem Ofen mit Wirbelschichtfeuerung

9_2_06607: Die thermische In-situ-Desorption eines kontaminierten Bodens erfolgt

- Richtig: durch Erwärmung des Bodens (beispielsweise durch Einführung von Dampf mit einer Temperatur zwischen 150 und 230°C) samt Verdampfung des Wassers und Verflüchtigung der im Boden enthaltenen Kontaminanten, die durch eigene Extraktionsstellen abgefangen und behandelt werden
- Falsch: durch Abkühlung mittels Gebläsevorrichtungen an der Geländeoberkante
- Falsch: durch Abpumpen und thermische Behandlung des kontaminierten Grundwassers
- Falsch: durch Extraktion der Kontaminanten aus dem Grundwasser mit Einsatz von wärmebeständigen Bakterien

9_2_06608: Die thermische Behandlung (thermische Desorption) ist eine besonders wirksame In-situ-Sanierungstechnik bei der Behandlung von

- Richtig: verdampfungsfähigen Kontaminanten wie flüchtigen und halbflüchtigen Kohlenwasserstoffen und flüchtigen Schwermetallen
- Falsch: verbreiteten Kontaminationen in großer Tiefe
- Falsch: kaum flüchtigen anorganischen Verbindungen
- Falsch: Alkalimetallen in hohen Konzentrationen

9_2_06609: Bei einer thermischen Desorption zur Sanierung eines kontaminierten Bodens kann die Erwärmung des Bodens durch

- Richtig: Einbringung von Dampf, Einstrahlung von Mikrowellen in den Boden, Energetisierung mit elektromagnetischen Wellen im Bereich der Radiofrequenzen, mit elektrischem Widerstand und Brennern erfolgen
- Falsch: Einsatz von Sonnenspiegeln erfolgen
- Falsch: Einbau von Wärmemessköpfen erfolgen
- Falsch: Ausschütten von heißem Wasser erfolgen

9_2_06610: „Landfarming“ und „Biopile“ sind zwei

- Richtig: Ex-situ-Sanierungsverfahren zur Behandlung der ungesättigten Böden, die durch organische Stoffe kontaminiert sind, und sowohl „on-site“ (innerhalb des Standortes) als auch „off-site“ (außerhalb) anwendbar sind
- Falsch: operative Protokolle für die Bearbeitung von Erde und Steine aus Aushub
- Falsch: In-situ-Sanierungsverfahren zur Behandlung des Grundwassers
- Falsch: Modalitäten zur Ausführung der biologischen Risikoanalyse

9_2_06611: Das Biopile-Verfahren zur Ex-situ-Sanierung eines kontaminierten Bodens basiert

- Richtig: auf der Fähigkeit zahlreicher, sei es bakterieller als auch pilzartiger Mikrobenstämme, in einem kontrollierten Umfeld (Bioreaktoren) ein breites Spektrum an Molekülen organischer Kontaminanten anzugreifen und diese in Energie und Nährstoffe umzuwandeln
- Falsch: auf den Kläreigenschaften von geeigneten anorganischen Stoffen, die im Grundwasser aufgelöst werden
- Falsch: auf der Fähigkeit einiger Kohlenwasserstoffe, Kontaminanten, die im Grundwasser aufgelöst wurden, zu extrahieren
- Falsch: auf dem Einsatz von mechanischen Schaufeln zum Aushub der kontaminierten Böden

9_2_06612: Die Verwendung von Pilzstämmen in der „Biopile“-Sanierungstechnik

- Richtig: eignet sich besonders für Böden, die durch aromatische und Halogenverbindungen kontaminiert sind
- Falsch: wird nie praktiziert
- Falsch: ist nur mit pflanzlichem Öl wirksam
- Falsch: eignet sich besonders für Böden, die durch radioaktive Stoffe kontaminiert sind

9_2_06613: Das Biopile-Verfahren zur Sanierung von kontaminierten Böden sieht Folgendes vor:

- Richtig: die Errichtung von abgedeckten Bioreaktoren durch Überlagerung von Schichten kontaminierten Bodens (mit Höhen bis zu maximal 4-5 Metern), zwischen denen Leitungen mit Löchern zur Verteilung von Luft und Nährstofflösungen und zur Extraktion der Luft verlegt werden
- Falsch: den Einsatz von anorganischen Reagenzien, die im Grundwasser aufgelöst werden, um es zu sanieren
- Falsch: den Einsatz von Kohlenwasserstofflösemitteln zur Extraktion der Kontaminanten im Grundwasser
- Falsch: den Einsatz von mechanischen Schaufeln zum Aushub der kontaminierten Böden

9_2_06614: Die Errichtung von „Biopiles“ zur Sanierung von kontaminierten Böden sieht Folgendes vor:

- Richtig: die Errichtung einer undurchlässigen Auffangplatte und eines Dränagenetzes an der Basis der Platte, bestehend aus geschlitzten Leitungen, die an einer Pumpe angeschlossen sind, um die Sickerflüssigkeiten in einen Sammelbehälter zu leiten
- Falsch: die Aktivierung von Ventilatoren, die die Arbeitsfläche belüften
- Falsch: die Erstellung von Leitungen zur Einbringung von chemischen Stoffen in den Boden
- Falsch: die Durchführung von kreisförmigen Bohrungen im Boden

9_2_06615: Die Verwendung von mesothermen und/oder thermophilen Bakterienstämmen in der „Biopile“-Technik zur Sanierung eines kontaminierten Bodens

- Richtig: ist besonders geeignet für Böden, die durch Kohlenwasserstoffe kontaminiert sind
- Falsch: ist nur mit pflanzlichem Öl wirksam
- Falsch: eignet sich besonders für Böden, die durch radioaktive Stoffe kontaminiert sind
- Falsch: wird nie praktiziert

9_2_06616: Das Prinzip, das die Sanierungsverfahren der „Biopile“-Technik und der „Landfarming“-Technik gemeinsam haben, besteht in der

- Richtig: Anregung der biologischen Abbauprozesse, die von autochthonen und/oder inokulierten Mikroorganismen umgesetzt werden, welche in der Lage sind, sich durch die Kohlenwasserstoffketten zu ernähren und die im zu sanierenden Boden vorkommenden organischen kontaminierten Stoffe abzubauen
- Falsch: Verursachung der Ausfällung der weniger löslichen Kontaminanten
- Falsch: Förderung der Vermehrung von Pflanzen, die in der Lage sind, die Kontaminanten aufzunehmen und über den Stoffwechsel zu verarbeiten
- Falsch: Vermeidung der Verdampfung kaum flüchtiger Verbindungen

9_2_06617: Die „Landfarming“-Technik zur Sanierung eines kontaminierten Bodens sieht Folgendes vor:

- Richtig: die Ausbreitung einer Schicht des kontaminierten Erdbodens im Freien auf einem Drainagebett und einer undurchlässigen Decke mit eventueller mechanischer Bewegung in regelmäßigen Zeitabständen und Beregnung mit Wasser (das eventuell mit Sauerstoff und/oder Nährstoffen angereichert wird)
- Falsch: die Beseitigung der kontaminierten Böden zwecks Weiterleitung zur Verbrennungsanlage
- Falsch: die Absaugung der kontaminierten Luft aus dem Untergrund
- Falsch: die Einbringung von Gas in den Untergrund

9_2_06618: „Landfarming“ kann definiert werden als

- Richtig: ein biologisches „Ex-situ“-Sanierungsverfahren zur Behandlung der ungesättigten Böden, die durch organische Stoffe kontaminiert sind, das sowohl „off-site“ als auch „on-site“ durchgeführt werden kann
- Falsch: ein Sanierungsverfahren, charakterisiert durch die Einbringung von Inertgasen in den Untergrund
- Falsch: ein Verfahren zur Behandlung der kontaminierten Luft in den Interstitialräumen
- Falsch: als Methode zur Anwendung der Risikoanalyse

9_2_06619: Das Behandlungsprinzip, auf dem die Landfarming-Technik basiert, welche zur Sanierung von kontaminierten Böden verwendet wird, ist

- Richtig: die Optimierung günstiger Bedingungen für den Stoffwechsel von Mikroorganismen, die in der Lage sind, die verunreinigenden Stoffe als Nährstoffe und Energiequelle für die Prozesse der Fortpflanzung und Vermehrung der Zellen zu verwenden
- Falsch: der Einsatz von landwirtschaftlichen Maschinen zur Beseitigung der kontaminierten Böden
- Falsch: der Einsatz von Kohlenwasserstoffen, die mit den Kontaminanten des Grundwassers affin sind
- Falsch: der Einsatz von spezifischen anorganischen Reagenzien, die im kontaminierten Grundwasser aufgelöst werden

9_2_06620: Ein Eingriff zur Ex-situ-Sanierung von Böden, der mit der „Landfarming“-Technik durchgeführt wird, sieht Folgendes vor:

- Richtig: das häufige Umdrehen des Bodens, das in dünnen Schichten (bis zu einer Dicke von 2 m) mittels Walzmaschinen ausgebreitet wird, um den Kontakt zwischen verunreinigendem Stoff, Biomasse, Sauerstoff, Nährstoffen und Feuchtigkeit zu fördern und so die Bedingungen für die Abbautätigkeit der Bakterien zu optimieren
- Falsch: die Vorbereitung und Dispersion am Boden eines spezifischen Oxidationsmittels
- Falsch: die Errichtung eines Leitungsnetzes zur Einbringung von Luft und Ozon
- Falsch: die Abdeckung der Haufen mit einer undurchlässigen Plane

9_2_06621: Die Sanierungseingriffe mit Landfarming-Technik und Biopile-Technik sind besonders wirksam

- Richtig: bei organischen Kontaminanten mit einer Anzahl an Kohlenstoffatomen kleiner als 20, geringem Gehalt an Schwermetallen, Böden mit einer mittelhohen Durchlässigkeit mit einer Dichte der mikrobiellen Population zwischen 104 und 107 CFU (koloniebildende Einheiten)
- Falsch: bei einer hohen Konzentration an giftigen Schwermetallen, ohne mikrobielle Population
- Falsch: in Böden mit geringer oder nicht vorhandener Durchlässigkeit
- Falsch: bei einer sehr hohen Konzentration an Kohlenwasserstoffen (\Rightarrow 50.000 mg/kg)

9_2_06622: Die Sanierungseingriffe mit Landfarming-Technik sind besonders wirksam bei der Behandlung von

- Richtig: Böden mit einer mittelhohen Durchlässigkeit, die durch organische verunreinigende Stoffe mit einer geringen Anzahl an Kohlenstoffatomen kontaminiert sind, bei Vorhandensein einer autochthonen mikrobiellen Population (mindestens 104 CFU (koloniebildende Einheiten) und mit einem geringen Gehalt an Schwermetallen
- Falsch: Böden mit einem Wassergehalt $< 5\%$ und einer Temperatur $< 10\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Falsch: Böden mit einem hohen Gehalt an Schwermetallen (größer als 3.000 mg/kg)
- Falsch: hohen Kohlenwasserstoffkonzentrationen (\Rightarrow 60.000 mg/kg)

9_2_06623: Um einen Eingriff mit Landfarming-Technik zur Sanierung eines kontaminierten Bodens erfolgreich durchzuführen, ist Folgendes vorgesehen:

- Richtig: die mikrobiologische Charakterisierung der einheimischen Mikrobenstämme und Definition der trophischen und funktionellen Parameter, die ihr Wachstum anregen, sowie die eventuelle Einbringung von ausgewählten Mikrobenstartern in die Sickerlösung
- Falsch: Bohrung und Fertigstellung von Schächten für Wasserbarrieren
- Falsch: Erstellung eines Netzes zur Einbringung von Inertgasen
- Falsch: Errichtung eines Systems, um das erzeugte Biogas abzufangen

9_2_06624: Die Behandlung mit „Bioreaktoren in der Slurry-Phase“ (Slurry-Phase Bioreactors, SPB) ist

- Richtig: ein biologisches Ex-situ-Sanierungsverfahren, das besonders bei Böden mit Kontamination durch Kohlenwasserstoffe wirksam ist
- Falsch: eine Technik, welche die Einbringung von Gas in den Boden vorsieht
- Falsch: eine Technik zur Absaugung der Luft in den Interstitialräumen
- Falsch: ein Unterprozess der Charakterisierung des Standortes

9_2_06625: Die Verwendung von „Bioreaktoren in der Slurry-Phase“ (Slurry-Phase Bioreactors, SPB) zur In-situ-Sanierung von kontaminierten Böden ist besonders geeignet bei Kontaminationen durch

- Richtig: Kohlenwasserstoffe
- Falsch: radioaktive Stoffe
- Falsch: nicht biologisch abbaubare Verbindungen
- Falsch: Schwermetalle in hohen Konzentrationen

9_2_06626: Der Grundsatz des Verfahrens zur Sanierung von Böden mittels „Bioreaktoren“ ist

- Richtig: die Optimierung in einem kontrollierten Umfeld der Bedingungen für den Stoffwechsel der Mikroorganismen, die für den biologischen Abbau der Kontaminanten im Boden (in der „Slurry-Phase“) verantwortlich sind, auch durch die mechanische Mischung und Lüftung mit feuchter Druckluft
- Falsch: der Einsatz von Kohlenwasserstoffen, die mit den Kontaminanten affin sind, zur Extraktion derselben
- Falsch: die chemische Oxidation der kontaminierten Stoffe, die mit geeigneten anorganischen Reagenzien aufgelöst werden
- Falsch: die mechanische Behandlung zur Aussortierung der feinen kontaminierten Bruchteile

9_2_06627: Ein Bioreaktor in der Slurry-Phase (Slurry-Phase Bioreactor, SPB) für die Sanierung eines kontaminierten Bodens besteht im Wesentlichen aus

- Richtig: einem Behälter, in dem der Boden, der zuvor auf ca. 2 mm gesiebt wird, im Wasser schwebt und so einen „Slurry“ bildet, der mechanisch verrührt und mit Luft bereichert wird, um den Stoffwechsel der Mikroorganismen zu optimieren, welche in der Lage sind, die Kontaminanten biologisch abzubauen
- Falsch: einem Behälter, in den die kontaminierten Böden gegeben werden, um sie zur Verbrennungsanlage weiterzuleiten
- Falsch: einem Behälter, der mit einer Wärmequelle verbunden ist und der es ermöglicht, die sauberen Teile von den kontaminierten Teilen zu trennen
- Falsch: einer Wanne, in der die kontaminierten Böden mit Grundwasser vermischt werden, um die Konzentration der verunreinigenden Stoffe zu verdünnen

9_2_06628: Das System zur Behandlung des Bodens mittels „Bioreaktoren“ ist

- Richtig: ein Verfahren zur Ex-situ-Sanierung von kontaminierten Böden, das darin besteht, in einem kontrollierten Umfeld die Bedingungen für den Stoffwechsel der Mikroorganismen (der gewöhnlich in der „Slurry-Phase“ reduziert wird), die für den biologischen Abbau der Kontaminanten im Boden verantwortlich sind, zu optimieren
- Falsch: die Technik zur Sanierung der Interstitialdämpfe mittels Biofiltern
- Falsch: ein Sanierungsverfahren, das den Abbau der über die Luft getragenen Schwermetalle ermöglicht
- Falsch: das Verfahren zur selektiven Beseitigung der kontaminierten Böden zwecks Weiterleitung zur Verbrennungsanlage

9_2_06629: Das Verfahren zur Sanierung der Böden mittels „Bioreaktoren in der Slurry-Phase“ (Slurry-Phase Bioreactors, SPB) basiert auf

- Richtig: der Optimierung in einem kontrollierten Umfeld der Bedingungen für den Stoffwechsel der Mikroorganismen, die für den biologischen Abbau der Kontaminanten im Boden (in der „Slurry-Phase“) verantwortlich sind, auch durch mechanische Mischung und Lüftung mit feuchter Druckluft
- Falsch: der Extraktion der flüchtigen Kontaminanten durch die Erzeugung eines Unterdrucks im Bioreaktor
- Falsch: der Einbringung eines spezifischen chemischen Oxidationsmittels in den Bioreaktor
- Falsch: der mechanischen Behandlung zur Aussortierung der feinen kontaminierten Teile

9_2_06630: Ein Eingriff zur Ex-situ-Sanierung eines kontaminierten Bodens durch die Biopile-Technik besteht im Wesentlichen

- Richtig: in der Erstellung von Anhäufungen des kontaminierten Bodens und in der Kontrolle der chemisch-physikalischen Bedingungen, um die Fähigkeit zahlreicher, sei es bakterieller als auch pilzartiger Mikrobenstämme zu fördern, Moleküle organischer kontaminierender Stoffe abzubauen und in Energie und Nährstoffe umzuwandeln
- Falsch: in einer Vertiefung der Charakterisierungsuntersuchungen
- Falsch: in der Einbringung in den Untergrund von geeigneten Schwermetalllösungen
- Falsch: in der Vermischung des Bodens mit Grundwasser, um die Kontamination zu reduzieren

9_2_06631: Das Kompostierungsverfahren für die Sanierung eines kontaminierten Standortes

- Richtig: basiert auf kontrollierten biologischen Prozessen, die die Umwandlung der organischen Kontaminanten in ungiftige Zwischenstämme durch den Einsatz von Mikroorganismen in aeroben oder anaeroben Bedingungen ermöglichen
- Falsch: sieht die Errichtung von Leitungen für die Einbringung von Reagenzien in den kontaminierten Boden vor
- Falsch: sieht die Extraktion der kontaminierten Stoffe durch den Wurzelapparat geeigneter Pflanzen vor
- Falsch: sieht die Einbringung von Luft in die tiefen kontaminierten Bodenschichten vor

9_2_06632: Während der aktiven Phase eines Kompostierungsprozesses zur Sanierung eines kontaminierten Bodens ist gewöhnlich Folgendes zu beobachten:

- Richtig: eine Zunahme der Temperatur aufgrund der Wärme, die durch den Stoffwechsel der biologisch abbaubaren Mikroorganismen verursacht wird
- Falsch: eine Abnahme der Temperatur, die dazu neigt zu fallen
- Falsch: die Vereisung des Bodens
- Falsch: der Tod aller Mikroorganismen

9_2_06633: Das Kompostierungsverfahren für die Ex-situ-Sanierung eines kontaminierten Bodens sieht Folgendes vor:

- Richtig: den Aushub des Bodens und die Vermischung mit geeigneten organischen Materialien sowie mit porösen organischen Bodenverbesserungsmitteln, um ein geeignetes Ausgangssubstrat herzustellen
- Falsch: den Einsatz von autochthonen Pflanzen
- Falsch: den Einsatz von Pflanzen, die in der Lage sind, die Kontaminanten aus den kontaminierten Böden zu extrahieren
- Falsch: die Extraktion von Dämpfen aus dem kontaminierten Boden

9_2_06634: Ein Eingriff zur Ex-situ-Sanierung eines kontaminierten Bodens durch Kompostierung besteht darin,

- Richtig: den natürlichen Prozess der Zersetzung des organischen Stoffes eines Substrats bestehend aus dem kontaminierten Boden, der mit geeigneten organischen Materialien sowie mit porösen organischen Bodenverbesserungsmitteln vermischt wird, zu optimieren
- Falsch: autochthone Pflanzen einzupflanzen
- Falsch: die Interstitialgasdämpfe aus dem Boden zu extrahieren und zu behandeln
- Falsch: chemische Oxidationsmittel einzusetzen

9_2_06635: Die Sanierung eines kontaminierten Bodens mittels Kompostierung besteht im Wesentlichen

- Richtig: in der Extraktion des Bodens und seiner anschließenden Vermischung mit geeigneten organischen Materialien und Bodenverbesserungsmitteln, um ein geeignetes Ausgangssubstrat zu erhalten, das in Anhäufungen in einem kontrollierten Umfeld angelegt wird, um den Prozess der Zersetzung des organischen Stoffes zu optimieren
- Falsch: im Anbau von grasartigen Pflanzen, die in der Lage sind, die verunreinigenden Stoffe aus dem Boden aufzunehmen
- Falsch: im Abfangen und anschließenden Behandeln der Dämpfe der Kontaminanten des Bodens
- Falsch: im Anbau von autochthonen Pflanzen im kontaminierten Bereich

9_2_06636: Während eines „Bioventingverfahrens“ (oder Biobelüftung) werden die flüchtigen verunreinigenden Stoffe, die im kontaminierten Bereich vorhanden sind

- Richtig: aerob biologisch zersetzt sowie durch den Luftstrom verflüchtigt und entfernt
- Falsch: ausgefällt
- Falsch: angesammelt
- Falsch: im Wasser in den Interstitialräumen aufgelöst

9_2_06637: Die Sanierungsverfahren der „Bioremediation“ (Biosanierung) basieren auf

- Richtig: der Förderung des Stoffwechsels bestimmter Mikroorganismen, die in der Lage sind, die gewöhnlichsten organischen Kontaminanten biologisch abzubauen
- Falsch: der Extraktion und Aufnahme der Kontaminanten, die auf Aktivkohle pflanzlicher Abstammung gelöst werden
- Falsch: dem spontanen Verfall einiger instabiler Isotope
- Falsch: der Einleitung der mechanischen Zerstreuung der aufgelösten Kontaminanten

9_2_06638: Das Ex-situ-Sanierungsverfahren durch Kompostierung ist besonders wirksam bei der Behandlung von Kontaminationen durch

- Richtig: leichte Kohlenwasserstoffe, polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)
- Falsch: polychlorierte Biphenyle (PCB)
- Falsch: radioaktive Stoffe im Boden
- Falsch: Sulfite

9_2_06639: Während einer Bioremediation (Biosanierung) eines kontaminierten Bodens

- Richtig: setzen die vorhandenen Mikroorganismen den biologischen Abbau um, indem sie sich die zum Überleben erforderliche Energie aus der Zersetzung des organischen Stoffes und den vorhandenen anorganischen Nährstoffen holen
- Falsch: verbinden die vorhandenen Mikroorganismen die nicht verunreinigenden Stoffe und bringen sie an die Oberfläche
- Falsch: hören die vorhandenen Mikroorganismen auf, sich fortzupflanzen
- Falsch: geben die vorhandenen Mikroorganismen immer toxische Verbindungen in das Grundwasser ab

9_2_06640: Die Mikroorganismen, die für den biologischen Abbau der kontaminierten Stoffe während eines Bioremediationsverfahrens (Biosanierung) verantwortlich sind,

- Richtig: sind vorwiegend Bakterien und Hefepilze
- Falsch: sind Mikroben (Krankheitserreger)
- Falsch: sind ausschließlich Viren
- Falsch: sind ausschließlich Schimmelpilze

9_2_06641: Bei hohen Konzentrationen von Schwermetallen im Boden ist das Verfahren der Bioremediation (Biosanierung)

- Richtig: unwirksam und nicht empfehlenswert, da hohe Metallkonzentrationen giftig für die Mikroorganismen sind, welche den organischen Stoff biologisch abbauen sollen
- Falsch: das bestmöglich anwendbare Verfahren
- Falsch: nur dann anwendbar, wenn die Metalle vom Erdöl stammen
- Falsch: nur dann anwendbar, wenn die Metalle aus aerob abbaubaren Spezies bestehen

9_2_06642: Die „Phytosanierung“ oder „Phytoremediation“ ist ein

- Richtig: Sanierungsverfahren, das die Fähigkeit einiger Pflanzen nutzt, Schwermetalle und/oder organische Verbindungen aus kontaminierten Böden zu „phyto-extrahieren“
- Falsch: Sanierungsverfahren, das ausschließlich für Grundwasser anwendbar ist
- Falsch: Sanierungsverfahren, charakterisiert durch den Einsatz von Ventilatoren mit drehenden Flügeln
- Falsch: Verfahren zur selektiven Extraktion von Kontaminanten, das nur für das Grundwasser angewendet werden kann

9_2_06643: Die chemische Extraktion eines Kontaminanten aus der Bodenmatrix mittels Lösemitteln

- Richtig: kann in Anlagen zur Ex-situ-Sanierung von kontaminierten Böden verwendet werden
- Falsch: ist eine Analyseverfahren zur Quantifizierung von chlorhaltigen Lösungsmitteln
- Falsch: ist ein Prozess, der ausschließlich im Labor durchgeführt wird
- Falsch: kann nicht als Sanierungstechnik verwendet werden

9_2_06644: Die chemische Extraktion der Kontaminanten eines Bodens mittels Lösemitteln ist

- Richtig: ein Prozess, der bei Ex-situ-Verfahren zur Sanierung von kontaminierten Böden verwendet wird, gewöhnlich in „On-site“-Anlagen und in Verbindung mit anderen Sanierungsverfahren
- Falsch: eine Analyseverfahren zur Quantifizierung von chlorhaltigen Lösungsmitteln
- Falsch: eine Technik, welche die Extraktion und Behandlung der löslichen Interstitialdämpfe vorsieht
- Falsch: ausschließlich ein Verfahren zur Mischung der Laborreagenzien

9_2_06645: Eine Anlage, bei der die Technik der chemischen Extraktion zur Sanierung eines kontaminierten Bodens angewandt wird, besteht hauptsächlich aus

- Richtig: einem „Extraktor“, einer Einheit, in der der ausgehobene Boden mit dem Lösemittel vermischt wird, und aus einem Abscheider, einer Einheit, in der die Kontaminanten vom Lösemittel durch Änderung von Temperatur und Druck oder durch ein zweites Lösemittel getrennt werden
- Falsch: einem Behälter, in dem die Böden vermischt werden
- Falsch: einem Abscheider, der die festen Teile von den flüssigen trennt
- Falsch: einer Reihe von Rinnen, die Lösemittel in den Boden freigeben

9_2_06646: In einer Anlage für Ex-situ-Sanierungen, in der der Grundsatz der chemischen Extraktion angewendet wird, ist ein „Extraktor“

- Richtig: eine Anlageneinheit, in der der ausgehobene kontaminierte Boden mit dem Lösemittel, das die Kontaminanten löslich machen kann, vermischt wird
- Falsch: die Gesamtheit der Leitungen und Rinnen, die Lösemittel in den Boden freigeben
- Falsch: der Behälter, in dem die Böden vermischt werden
- Falsch: ein Flüssig-Fest-Abscheider

9_2_06647: In einer Anlage für Ex-situ-Sanierungen, in der der Grundsatz der chemischen Extraktion angewendet wird, ist ein „Abscheider“

- Richtig: eine Anlageneinheit, in der die im Lösemittel gelösten Kontaminanten vom Lösemittel durch Änderung von Temperatur und Druck oder durch ein zweites Lösemittel getrennt werden
- Falsch: die Gesamtheit der Rinnen, die das Eindringen der Lösemittel in den Boden gestatten
- Falsch: ein Behälter, in dem der Boden mit dem Lösemittel vermischt wird
- Falsch: eine Einheit zur Trennung der verschiedenen Granulatgrößen

9_2_06648: In einer Anlage zur Behandlung durch chemische „Extraktion“ bei einer Ex-situ-Sanierung eines kontaminierten Bodens erfolgt die

- Richtig: Trennung und Entfernung der Kontaminanten aus der festen Bodenmatrix, indem die chemisch-physikalischen Prozesse (Solubilisierung, Ausfällung, Aufnahme, etc.) in kontrollierten Umfeldern (Anlageneinheiten wie Extraktoren und Abscheider) genutzt werden
- Falsch: direkte Entfernung der Kontaminanten aus der festen Bodenmatrix, indem biologische Prozesse genutzt werden
- Falsch: Trennung der Kontaminanten vom Boden, indem die geothermische Energie genutzt wird
- Falsch: physische Trennung der Kontaminanten von der festen Matrix, indem die Zentrifugalkraft genutzt wird

9_2_06649: In einer Anlage zur Ex-situ-Sanierung eines kontaminierten Bodens mittels „chemischer Extraktion“ werden gewöhnlich als Lösemittel verwendet:

- Richtig: Alkali, Keton und Alkohol
- Falsch: polychlorierte Biphenyle (PCB) und Dioxine
- Falsch: Wasser
- Falsch: polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

9_2_06650: In einer Anlage für die Ex-situ-Sanierung kann die chemische Extraktion der Kontaminanten aus dem ausgehobenen Boden durch folgende Lösemittel aus „verflüssigtem Gas“ durchgeführt werden:

- Richtig: Propan und Butan
- Falsch: polychlorierte Biphenyle (PCB) und Dioxine
- Falsch: Nickel
- Falsch: Asbest

9_2_06651: In einer Anlage für die Ex-situ-Sanierung kann die chemische Extraktion der Kontaminanten aus dem Boden durch flüssige Lösemittel im „superkritischen Zustand“ durchgeführt werden wie

- Richtig: Äthylen und Kohlenwasserstoffe
- Falsch: Blei
- Falsch: Wasserstoff
- Falsch: Sauerstoff

9_2_06652: Die chemische Ex-situ-Oxidation

- Richtig: ist ein Verfahren, das die Behandlung des ausgehobenen kontaminierten Bodens mit einem spezifischen chemischen Oxidationsmittel in einem kontrollierten Umfeld (Reaktor on-site off-site) vorsieht
- Falsch: ist ein Sanierungsverfahren, bei dem die Einbringung von superkritischen Flüssigkeiten in den Boden vorgesehen ist
- Falsch: ist kein Sanierungsverfahren
- Falsch: ist ein Sanierungsverfahren, bei dem die Einbringung von Lösemitteln in den Boden vorgesehen ist

9_2_06653: Das Ex-situ-Verfahren der chemischen Oxidation zur Sanierung eines kontaminierten Bodens sieht Folgendes vor:

- Richtig: den Aushub des kontaminierten Bodens und seine Behandlung in einer kontrollierten Anlage (gewöhnlich on-site) mittels chemischer Oxidationsmittel
- Falsch: den Aushub des kontaminierten Bodens und seine Weiterleitung zur Entsorgung
- Falsch: das Einspritzen von Lösemitteln in den Untergrund
- Falsch: den Aushub des kontaminierten Bodens und seine Behandlung mit Lösemitteln

9_2_06654: Das Ex-situ-Verfahren der chemischen Oxidation zur Sanierung von kontaminierten Böden

- Richtig: wird erfolgreich bei Kontaminationen durch organische biorefraktäre Verbindungen wie schwere Kohlenwasserstoffe und organische Halogenverbindungen verwendet
- Falsch: wird nur bei Kontaminationen durch Schwermetalle verwendet
- Falsch: wird erfolgreich bei Grundwasser, das nicht durch Schwermetalle kontaminiert ist, verwendet
- Falsch: wird für die Dekommissionierung von Strukturen verwendet, die mit Asbest kontaminiert sind

9_2_06655: Das Ex-situ-Verfahren der chemischen Oxidation eines kontaminierten Bodens sieht Folgendes vor:

- Richtig: den Aushub des Bodens und die On-site-Behandlung mit Lösemitteln
- Falsch: den Aushub des kontaminierten Bodens und seine Behandlung mit Oxidationsmitteln wie Wasserstoffperoxid, Natriumpersulfat und/oder Kaliumpermanganat
- Falsch: die Entnahme der kontaminierten unterirdischen Gewässer und die Weiterleitung zur Behandlung
- Falsch: die Extraktion der Luft aus dem kontaminierten Boden durch eigens errichtete Schächte, die in Unterdruck versetzt sind

9_2_06656: Das Verfahren der chemischen Oxidation mit Einsatz von Wasserstoffperoxid zur Sanierung (in situ oder ex situ) von kontaminierten Böden heißt

- Richtig: Fenton oder Fentonlike
- Falsch: Pelton
- Falsch: Ionenaustausch
- Falsch: Ionenaustausch

9_2_06657: Das Ex-situ-Verfahren der chemischen Oxidation zur Sanierung eines kontaminierten Bodens sieht Folgendes vor:

- Richtig: den Einsatz von Oxidationsmitteln wie Wasserstoffperoxid, Natriumpersulfat und Kaliumpermanganat, die in der Lage sind, den verunreinigenden organischen Stoff in Kohlenstoffdioxid und Wasser oder in Stoffe mit einem einfacheren molekularen Aufbau, die somit leichter zersetzbar sind, umzuwandeln
- Falsch: die Extraktion der Luft aus dem kontaminierten Boden durch ein System bestehend aus Schächten und Gebläsen
- Falsch: den Einbau von Ventilatoren zum Schutz der Arbeitnehmer
- Falsch: das Abpumpen des kontaminierten Grundwassers und die Weiterleitung zur Behandlung

9_2_06658: Das Ex-situ-Verfahren der Erstarrung/Stabilisierung zur Sanierung eines kontaminierten Bodens ist

- Richtig: eine Behandlung, bei der die vorhandenen Kontaminanten inertisiert werden, indem sie in einer festen Matrix festgehalten werden und/oder chemische Reaktionen gefördert werden, durch die die Neigung der Kontaminationsstoffe zur Trennung und somit ihre Löslichkeit, Mobilität und Toxizität reduziert werden
- Falsch: ein Verfahren für die Sanierung des Grundwassers
- Falsch: eine Technik zur selektiven Extraktion der kontaminierten Böden zwecks Weiterleitung zur Verbrennungsanlage
- Falsch: ein Prozess zur Extraktion der Kontaminanten des Grundwassers durch Lösemittel

9_2_06659: Das Verfahren der Erstarrung/Stabilisierung eines kontaminierten Bodens ist gewöhnlich erfolgreich

- Richtig: bei anorganischen Kontaminanten, oft in Verbindung mit anderen Behandlungsverfahren wie „Soil washing“ oder „Bioremediation“
- Falsch: nur bei biologisch zersetzbaren Kontaminanten und bei Vorhandensein von Sauerstoff
- Falsch: nur bei aerob zersetzbaren Kontaminanten und in Ermangelung von Sauerstoff
- Falsch: nur bei Kontaminanten, die vom Erdöl stammen (Dieselöl, Petroleum, etc.)

9_2_06660: Das Ex-situ-Verfahren der Erstarrung/Stabilisierung zur Sanierung der kontaminierten Böden ist ein Verfahren

- Richtig: der In-situ-Sanierung, das den Aushub des Bodens und die Behandlung (on-site off-site) mit inertisierenden anorganischen (hydraulischen Stabilisierungsmitteln wie Zement) oder organischen Reagenzien thermoplastischer Abstammung (Bitumen, Polyäthylen) oder aus Polymeren (Kohlensäurediamid, Formaldehyd) vorsieht
- Falsch: das in der Einspritzung eines Lösemittels in den Boden besteht
- Falsch: das die Extraktion des Grundwassers und die Behandlung mit stabilisierenden Stoffen vorsieht
- Falsch: das nur für das Grundwasser anwendbar ist und dessen Verfestigung bewirkt

9_2_06661: Bei Eingriffen der Erstarrung/Stabilisierung zur Ex-situ-Sanierung von kontaminierten Böden wird der ausgehobene Boden gewöhnlich behandelt mit

- Richtig: anorganischen Reagenzien (hydraulischen Stabilisierungsmitteln wie Zement), aber auch organischen Reagenzien thermoplastischer Abstammung (Bitumen, Polyäthylen) oder aus Polymeren (Kohlensäurediamid, Formaldehyd)
- Falsch: Lösungen auf Chlorbasis
- Falsch: Reagenzien des Typs „Fenton“
- Falsch: Lösungen auf Wasserstoffperoxidbasis

9_2_06662: Das Ex-situ-Verfahren der „Erstarrung/Stabilisierung“ eines kontaminierten Bodens ist

- Richtig: eine Behandlung, bei der die im Boden vorhandenen verunreinigenden Verbindungen inertisiert werden, indem sie physisch in einer festen Matrix festgehalten werden und/oder chemische Reaktionen ausgelöst/gefördert werden, durch die ihre Löslichkeit, Mobilität und Toxizität reduziert werden
- Falsch: eine Technik zur Aussortierung der kontaminierten Böden, die zur Verbrennung weitergeleitet werden sollen
- Falsch: eine Technik, die ausschließlich für die gesättigte Zone eines von PAK kontaminierten Standortes anwendbar ist
- Falsch: ein Laborverfahren zur Vorbereitung von Bodenproben

9_2_06663: Im Rahmen der Sanierungen von kontaminierten Standorten ist die „Bodenwäsche“

- Richtig: eine Ex-situ-Sanierungstechnik physikalisch-chemischer Art
- Falsch: kein Sanierungsverfahren
- Falsch: ein Verfahren für die Zwischenlagerung von gefährlichen Abfällen
- Falsch: eine thermische In-situ-Sanierungsbehandlung

9_2_06664: Die Ex-situ-Sanierungstechnik der „Bodenwäsche“ besteht

- Richtig: in einer Reihe von aufeinanderfolgenden chemisch-physikalischen Behandlungen für den Übergang der Kontaminanten des Bodens (Kohlenwasserstoffe und Metalle) von der festen zur flüssigen Phase und/oder um sie in feineren Bruchteil zu konzentrieren, indem der inerte Teil mit der größeren Korngröße (Sand und Kies) wiedergewonnen wird
- Falsch: in der Errichtung eines Systems zur Erfassung und Behandlung der kontaminierten Gewässer
- Falsch: in der Inertisierung des kontaminierten Bodens mittels Einspritzung von hydraulischen Stabilisierungsmitteln
- Falsch: in der Einspritzung in das Grundwasser von Reagenzien, die in der Lage sind, verunreinigende Stoffe aufzunehmen

9_2_06665: Die „Wäsche“ von Böden in einer Soil-Washing-Anlage für die Ex-situ-Sanierung von kontaminierten Böden

- Richtig: wird in spezifischen Anlageneinheiten je nach Kontaminanten mit verschiedenen „Waschlösungen“ wie (warmem oder kaltem) Wasser, Tensiden, Säure- oder Alkalilösungen, Komplexmitteln (Zitronensäure, Ammoniumacetat, NTA und EDTA), oder mit organischen Lösemitteln durchgeführt
- Falsch: erfolgt mit Grundwasser, das sofort wieder in den Untergrund zurückgespritzt wird
- Falsch: erfolgt durch die Einspritzung von Reagenzien in den Untergrund, die in der Lage sind, verunreinigende Stoffe aufzunehmen
- Falsch: erfolgt durch die Einspritzung von Lösemitteln in den Untergrund

9_2_06666: Die Technik der Bodenwäsche zur Ex-situ-Sanierung eines kontaminierten Bodens basiert auf der

- Richtig: Trennung der verunreinigenden Stoffe von der Matrix durch die mechanische Aussortierung von Teilen nach Körnung und die Wäsche (Washing) mit Wasser, tensidhaltigen Wasserlösungen, Biotensiden oder organischen Lösemitteln, mit Wiedergewinnung der sauberen Teile größerer Körnung
- Falsch: Reduzierung der Kontamination durch die Einspritzung von flüssigem Stickstoff
- Falsch: Reduzierung der Kontamination durch die Einspritzung von reinem Wasserstoff
- Falsch: Aussortierung durch Schwerkraft und der Entsorgung ausschließlich von Böden, die durch Schwermetalle kontaminiert sind

9_2_06667: Die Beseitigung der kontaminierten Stoffe in einer Anlage für die Bodenwäsche erfolgt durch

- Richtig: Zersetzung und/oder Trennung der Teile nach Körnung, Wäsche und schwebende Freigabe in der extrahierenden Flüssigkeit der kontaminierten Teile, Konzentrierung der Kontaminanten in der Extraktionsflüssigkeit (in aufgelöster und/oder schwebender Form) und/oder in den feineren festen Teilen
- Falsch: Ausfällung nach Reduktionsreaktionen der Kontaminanten und Aufnahme auf Passivkohle
- Falsch: Sublimierung der organischen Kontaminanten
- Falsch: Abtrieb der geringflüchtigen Kontaminanten durch Drucklufteinbringung

9_2_06668: Die Technik der Bodenwäsche zur Ex-situ-Sanierung eines kontaminierten Bodens basiert auf der

- Richtig: Trennung der Kontaminanten durch Auflösung und/oder Körnungstrennung der festen Matrix, die Konzentrierung der Kontaminanten in gelöster Phase in der Waschlösung und/oder in der Phase der Aufnahme durch die feineren Teile
- Falsch: Beseitigung der Kontaminanten durch Verflüchtigung in einer gasförmigen Waschlösung
- Falsch: chemischen Oxidation der Kontaminanten durch eine geeignete Reaktionsflüssigkeit
- Falsch: auf der Zerstörung der Kontaminanten durch hohe Temperaturen

9_2_06669: Um einen kontaminierten Boden zu sanieren, können in einer Bodenwäsche-Anlage folgende Waschlösungen verwendet werden:

- Richtig: säurehaltige Lösungen (im Allgemeinen mit HCl oder H₂SO₄) oder Alkalilösungen (mit NaOH oder Na₂CO₃)
- Falsch: auf Basis von Dioxinen und Furan
- Falsch: auf Basis von Chrom(VI)-Verbindungen
- Falsch: auf Basis chlorhaltiger Lösungsmittel

9_2_06670: Eine Bodenwäsche-Anlage zur Ex-situ-Sanierung eines kontaminierten Bodens setzt sich aus mehreren aufeinander folgenden Anlageeinheiten zusammen, die grob gesagt Folgendes durchführen:

- Richtig: Aussortierung der Teile nach Körnung, Wäsche und Auflösung/Extraktion der Kontaminanten, Trennung der Phasen flüssig/extrahierend/fest, Reinigung des extrahierenden Mittels und Wiedereinführung in den Kreislauf, Konzentrierung der Restschlämme und Behandlung
- Falsch: Aussortierung nach Körnung, thermische Desorption, Entsorgung der Restbestände
- Falsch: Mischung/Homogenisierung des Bodens, Einspritzen von Wasser bei niederen Temperaturen, Einbau von Pflanzen, die kontaminierte Stoffe aufnehmen
- Falsch: Mischung/Homogenisierung des Bodens, Lufteinbringung, Desinfektion mit UVA-Strahlen

9_2_06671: Das Verfahren der Bodenwäsche wird gewöhnlich zur Ex-situ-Sanierung von Böden eingesetzt,

- Richtig: die mit Schwermetallen, Kohlenwasserstoffen und Pestiziden kontaminiert sind
- Falsch: die ausschließlich mit Nitraten kontaminiert sind
- Falsch: die ausschließlich mit Cadmium kontaminiert sind
- Falsch: die ausschließlich mit Sulfaten kontaminiert sind

9_2_06672: In einer Bodenwäsche-Anlage werden zur Behandlung von mit Schwermetallen kontaminierten Erdböden gewöhnlich folgende Waschlösungen eingesetzt:

- Richtig: Säurelösungen
- Falsch: Lösungen mit anderen Schwermetallen, sofern sie anders als jene sind, die den Boden kontaminieren
- Falsch: im Handel erhältliche Mischungen von Organchlörlösungen
- Falsch: Mischungen aus Komplexier-, Vereinfachungs-, Oxidations- und Reduziermitteln

9_2_06673: In einer Bodenwäsche-Anlage werden zur Behandlung von mit Kohlenwasserstoffen kontaminierten Erdböden gewöhnlich folgende Waschlösungen eingesetzt:

- Richtig: organische Lösemittel
- Falsch: Mischungen aus Komplexier-, Vereinfachungs-, Oxidations- und Reduziermitteln
- Falsch: Alkalilösungen mit pH-Wert <6
- Falsch: Natronlösungen

9_2_06674: In einer Bodenwäsche-Anlage werden zur Behandlung von mit Zyaniden kontaminierten Erdböden gewöhnlich folgende Waschlösungen eingesetzt:

- Richtig: Alkalilösungen
- Falsch: im Handel erhältliche Mischungen von Organchlörlösungen
- Falsch: Mischungen aus Komplexier-, Oxidations- und Reduziermitteln
- Falsch: Säurelösungen mit pH>8

9_2_06675: Die Verbrennung (oder „thermische Zerstörung“) von Erdböden, die aus der Sanierung eines kontaminierten Standortes stammen, ist eine

- Richtig: Möglichkeit zur Entsorgung im Rahmen des Ex-situ-Verfahrens „Aushub und Entsorgung“ (das den Aushub des Bodens, die Errichtung einer zeitweiligen Lagerung für die Zuweisung der EAV-Kennziffer (Europäisches Abfallverzeichnis) und die Weiterleitung zu einer geeigneten ermächtigten Off-site-Anlage vorsieht)
- Falsch: In-situ-Sanierungstechnik, welche die Einbringung von Dampf in den Boden vorsieht
- Falsch: In-situ-Technik, welche die Erwärmung des Bodens durch UVA-Bestrahlung vorsieht
- Falsch: In-situ-Technik, welche die Erwärmung des Bodens durch Bestrahlung mit Röntgenstrahlen vorsieht

9_2_06676: Die Verbrennung eines Bodens, der aus dem Verfahren „Aushub und Entsorgung“ eines kontaminierten Standorts stammt, erfolgt

- Richtig: durch einen kompletten Verbrennungsprozess bei hoher Temperatur in Anwesenheit von Sauerstoff in einer ermächtigten Abfallentsorgungsanlage, bei dem sich (zu behandelndes) ausströmendes Gas und zu entsorgende feste Rückstände (Asche) bilden
- Falsch: durch einen Verbrennungsprozess in einem Feuerraum mit Raumtemperatur
- Falsch: durch Prozesse bei niederen Temperaturen (zwischen 0 °C und - 100 °C)
- Falsch: durch thermische Prozesse, die von anaeroben Mikroorganismen durchgeführt werden

9_2_06677: Die Verbrennung eines Bodens, der aus dem Verfahren „Aushub und Entsorgung“ eines kontaminierten Standorts (oder aus Sanierungen mit anderen Verfahren) stammt, kann in Verbrennungsanlagen mit

- Richtig: Drehtrommel und Verbrennungsanlagen mit Wirbelschichtfeuerung durchgeführt werden
- Falsch: mit Stroboskopkammern und Verbrennungsanlagen mit Massenerstarrung durchgeführt werden
- Falsch: UVB-Strahlen und Verbrennungsanlagen mit Kühlkammer durchgeführt werden
- Falsch: Schlagtrommel und Verbrennungsanlagen mit langsamer Bewegung durchgeführt werden

9_2_06678: Die Verbrennung eines Bodens, der aus dem Verfahren „Aushub und Entsorgung“ eines kontaminierten Standorts stammt, kann durchgeführt werden in Verbrennungsanlagen

- Richtig: mit Wirbelschichtfeuerung und Verbrennungsanlagen mit Drehtrommel
- Falsch: Schlagtrommel und Verbrennungsanlagen mit langsamer Bewegung
- Falsch: Röntgenstrahlen und Verbrennungsanlagen mit Kühlkammer
- Falsch: mit Stroboskopkammern und Verbrennungsanlagen mit flüssiger Erstarrung

9_2_06679: In einer Verbrennungsanlage mit „Drehtrommel“, die für die Entsorgung (thermische Zerstörung) von kontaminierten Erdböden verwendet werden kann, wird der zu behandelnde Erdboden

- Richtig: in einen leicht geneigten Metallzylinder eingeführt, der sich um die eigene Achse dreht, intern mit feuerfestem Material verkleidet ist und mit Temperaturen zwischen 750 und 1.000 °C arbeitet, wobei er mittels Schwerkraft die Brennkammer passiert
- Falsch: in Körnchen reduziert, die mit dem Brennstoff vermischt werden und durch einen starken, von unten durch eine Schicht Inertmaterial (Sand oder Asche) eingeführten Luftstrahl in Schwebe gehalten werden
- Falsch: mit einer Mischung geeigneter Lösemittel vermischt, die auf hohe Temperatur erhitzt werden und so in der Lage sind, die Kontaminanten selektiv zu solubilisieren
- Falsch: in eine Brennkammer eingeführt, die sich bei 1.000 U/min dreht und in der die Zentripetalkraft die Trennung der Kontaminanten bewirkt

9_2_06680: In einer Verbrennungsanlage mit „Wirbelschichtfeuerung“, die für die Entsorgung (thermische Zerstörung) von kontaminierten Erdböden verwendet werden kann, wird der zu behandelnde Erdboden

- Richtig: in Körnchen reduziert, die mit dem Brennstoff vermischt werden und durch einen starken, von unten durch eine Schicht Inertmaterial (Sand oder Asche) eingeführten Luftstrahl in Schwebe gehalten werden; das System Inertmaterial/Abfall/Brennstoff nimmt dadurch flüssigkeitsähnliche Merkmale an
- Falsch: in einen geneigten drehenden Metallzylinder eingeführt, der intern mit feuerfestem Material verkleidet ist, wobei er mittels Schwerkraft die Brennkammer passiert
- Falsch: in eine Brennkammer eingeführt, die sich bei 1.000 U/min dreht und in der die Zentripetalkraft die Trennung der Kontaminanten bewirkt
- Falsch: mit einer Mischung geeigneter Lösemittel vermischt, die auf hohe Temperatur erhitzt werden und so in der Lage sind, die Kontaminanten selektiv zu solubilisieren

9_2_06681: In einer Verbrennungsanlage mit „Drehtrommel“, die für die Entsorgung (thermische Zerstörung) von kontaminierten Erdböden verwendet werden kann, gibt es

- Richtig: ein oder zwei Brennkammern, die bei Temperaturen zwischen 800 °C und 1300 °C arbeiten; die zylinderförmige Hauptkammer dreht sich um die eigene Achse und ist um 5-15° geneigt
- Falsch: mindestens drei Brennkammern, die bei Temperaturen zwischen 400 °C und 600 °C arbeiten; die zylinderförmige Hauptkammer dreht sich um die eigene Längsachse
- Falsch: ein oder zwei Brennkammern, die bei Temperaturen von über 8.000 °C arbeiten; die zylinderförmige Hauptkammer dreht sich um die eigene waagerechte Achse
- Falsch: mindestens vier Brennkammern, die bei Temperaturen unter 500 °C arbeiten; die zylinderförmige Hauptkammer dreht sich um die eigene Längsachse

9_2_06682: Die thermische Ex-situ-Desorption ist ein Sanierungsverfahren für kontaminierte Böden,

- Richtig: das in der Verflüchtigung der flüchtigen und halbflüchtigen Kontaminanten durch Erhöhung der Temperatur des ausgehobenen Materials und in der anschließenden Extraktion/Erfassung und Zerstörung der kontaminierten Dämpfe besteht
- Falsch: das die Erwärmung durch UVA/B-Strahlen vorsieht
- Falsch: das die Weiterleitung des extrahierten Materials an eine Verbrennungsanlage mit Wirbelschichtfeuerung vorsieht
- Falsch: das die Einbringung in den kontaminierten Boden von warmem Wasser und Dampf vorsieht

9_2_06683: Die „thermische Desorption“ ist ein Sanierungsverfahren, das sowohl „in situ“ als auch „ex situ“ für kontaminierte Böden angewandt werden kann und besonders wirksam ist bei Kontaminationen durch

- Richtig: flüchtige und halbflüchtige Kohlenwasserstoffe
- Falsch: kaum flüchtige Schwermetalle
- Falsch: kaum flüchtige anorganische Verbindungen
- Falsch: kaum flüchtige organische Kontaminanten

9_2_06684: Bei einem Ex-situ-Verfahren zur Sanierung von kontaminierten Böden mittels „thermischer Desorption“ erfolgt die Beseitigung der Kontaminanten durch

- Richtig: Erwärmung des Bodens (zum Beispiel durch elektrische Widerstände oder Bestrahlung mit Mikrowellen) und Verdampfung des Wassers und Verflüchtigung der im Boden enthaltenen Kontaminanten, die dann extrahiert und behandelt werden
- Falsch: thermische Zerstörung der Kontaminanten in einem Feuerraum mit Raumtemperatur
- Falsch: Abkühlung auf Temperaturen unter 0 °C, mit entsprechender Verfestigung der Kontaminanten
- Falsch: Ausfällung mittels Änderung der Temperatur und des Drucks des Materials

9_2_06685: Im Rahmen der Ex-situ-Sanierung von kontaminierten Erdböden ist die „Pyrolyse“ eine mögliche Technik zur thermischen Behandlung, bestehend aus

- Richtig: der thermochemischen Zersetzung von organischen Materialien, die durch die Erhitzung auf Temperaturen zwischen 300°C und 900°C ohne jeglichen Sauerstoff erzielt wird
- Falsch: der Ausfällung der anorganischen Kontaminanten, die durch Erwärmung mit UVA/B-Strahlen erhalten wird
- Falsch: der Verflüchtigung der anorganischen Kontaminanten, die durch Erwärmung mit Röntgenstrahlen erhalten wird
- Falsch: der Extraktion und Behandlung der Dämpfe der organischen Kontaminanten

9_2_06686: Die „Pyrolyse“ ist eine Ex-situ-Sanierungstechnik für kontaminierte Erdböden,

- Richtig: die die thermochemische Zersetzung der organischen verunreinigenden Stoffe durch Erhitzung auf Temperaturen zwischen 300°C und 900°C ohne jeglichen Sauerstoff vorsieht
- Falsch: nur wenn die Erdböden als Hausmüll eingestuft werden können
- Falsch: die die Einbringung in die Anhäufung von Wasser mit einer Temperatur >100 °C vorsieht
- Falsch: die durch Bestrahlung der Anhäufungen mit UVA/B-Strahlen erzielt wird

9_2_06687: Bei einem Ex-situ-Verfahren zur Sanierung mittels „thermischer Desorption“ kann der kontaminierte Boden erwärmt werden durch

- Richtig: Einlassungsschächte für die kontrollierte Einbringung von Dampf bei Temperaturen zwischen 150 und 230 °C; der Dampf kondensiert bei Berührung des Bodens und erzeugt eine „Dampffront“, die in die kontaminierte Matrix eindringt und so die Kontaminanten verflüchtigt und zum Extraktionspunkt hin leitet
- Falsch: Einbringung von siedendem Wasser durch Schwerkraft
- Falsch: Bestrahlung mit Röntgenstrahlen
- Falsch: Bestrahlung mit UV-Strahlen

9_2_06688: Bei einem Ex-situ-Verfahren zur Sanierung mittels „thermischer Desorption“ wird die Erwärmung des kontaminierten Erdbodens „mit Radiofrequenzen“ erzielt durch

- Richtig: eine Reihe von Elektroden, die in eigens in den Anhäufungen errichteten Schächten eingebaut und mit einem Funkwellensender im Bereich der Radiofrequenzen verbunden sind; durch dieselben Schächte werden die Dämpfe der Kontaminanten abgesaugt und zur Behandlung weitergeleitet
- Falsch: Bestrahlung mit UV-Strahlen
- Falsch: Bestrahlung mit Röntgenstrahlen
- Falsch: Einbringung von siedendem Wasser durch Schwerkraft

9_2_06689: Bei Maßnahmen zur Ex-situ-Sanierung mit der Technik der „thermischen Desorption mit direkter Erwärmung“ wird der kontaminierte Erdboden erwärmt

- Richtig: durch den direkten Kontakt des Erdbodens mit einem Wärmevektor, der beispielsweise aus einer Drehtrommel besteht, in der ein Brennstoff verbrannt wird
- Falsch: durch Bestrahlung des kontaminierten Bodens mit UV-Strahlen
- Falsch: durch Einbringung von siedendem Wasser durch Schwerkraft
- Falsch: durch Bestrahlung mit Strahlen im Bereich der Radiofrequenzen

9_2_06690: In einer Verbrennungsanlage mit Drehtrommel werden die organischen Kontaminanten, die anfangs im zu behandelnden Erdboden enthalten sind,

- Richtig: verflüchtigt und thermisch zerstört (in Asche umgewandelt)
- Falsch: nur verflüchtigt und anschließend extrahiert und auf Aktivkohle aufgenommen
- Falsch: durch die von der Drehung erzeugten Zentrifugalkraft von der Matrix getrennt
- Falsch: im sich erwärmenden Wasser in den Interstitialräumen solubilisiert

9_2_06691: Bei der Anwendung der Technik der „thermischen Desorption“ gilt für die kontaminierten Erdböden, im Gegensatz zur Verbrennung:

- Richtig: Sie werden nicht in Asche umgewandelt, sondern bewahren einen Großteil ihrer physikalischen Eigenschaften bei und können mit anderen Materialien verbunden oder wieder in den Aushub eingebracht werden
- Falsch: Sie verbessern die agronomischen Merkmale
- Falsch: Sie sind verglast
- Falsch: Sie werden vollkommen zu Asche reduziert

9_2_06692: Die „Pyrolyse“ eines Erdbodens mit Kontamination durch organische verunreinigende Stoffe erzeugt als Hauptprodukte

- Richtig: Pyrolysegas („Synthesegas“, das hauptsächlich aus Wasserstoff, Erdgas, Kohlenmonoxid und Kohlenstoffdioxid besteht) und einen festen Teil („Char“, mit festem Kohlenstoff und anorganischen Stoffen)
- Falsch: nur einen festen Teil („Char“)
- Falsch: nur Pyrolysegas („Synthesegas“)
- Falsch: nur Wasserdampf und Kohlendioxid

9_2_06693: Das Pyrolysegas („Synthesegas“), das durch den Prozess der „Pyrolyse“ eines Erdbodens mit Kontamination durch organische verunreinigende Stoffe erzeugt wird, besteht hauptsächlich aus

- Richtig: Wasserstoff, Erdgas, Kohlenmonoxid und Kohlendioxid
- Falsch: Sauerstoff und Kohlendioxid
- Falsch: Wasserstoff und Sauerstoff
- Falsch: Wasserdampf und Kohlendioxid

9_2_06694: Die festen Hauptrückstände aus einer Verbrennungsanlage für die Entsorgung von organisch kontaminierten Erdböden bestehen aus

- Richtig: Bodenschlacken (vorwiegend anorganische Stoffe wie Salze und Metalle und Spuren von unverbrannten Materialien), Kesselasche und fliegender Asche, Rückständen des Rauchabfangsystems
- Falsch: Inertasche, die als fester Hausmüll eingestuft werden kann
- Falsch: Phosphor, der direkt als Düngemittel verwendet werden kann
- Falsch: Kompost von hoher Qualität

9_2_06695: Das Ex-situ-Sanierungsverfahren „Aushub und Entsorgung“ besteht

- Richtig: in der mechanischen Abtragung des kontaminierten Erdbodens und anschließend in der Off-site-Entsorgung in einer geeigneten ermächtigten Anlage (gewöhnlich thermische Zerstörung oder Deponie)
- Falsch: in der Ausgrabung von Schächten zur Absaugung der im Untergrund enthaltenen Luft
- Falsch: im Aushub von Gräben zur Einbringung von Gas in den Untergrund
- Falsch: im Aushub von Gräben für den Einbau von durchlässigen Barrieren

9_2_06696: Eine Ex-situ-Sanierungsmaßnahme für „Aushub und Entsorgung“

- Richtig: sieht gewöhnlich die Errichtung einer zeitweiligen Lagerung am Standort vor, um das ausgehobene Material zwecks korrekter Zuweisung/Überprüfung der EAV-Kennziffer (Europäisches Abfallverzeichnis) zu charakterisieren
- Falsch: sieht keine Charakterisierungsanalyse vor
- Falsch: sieht unmittelbar nach dem Aushub die Weiterleitung in die Deponie vor
- Falsch: sieht ausschließlich die Kontrolle des Aushubvolumens vor

9_2_06697: Die kontaminierten Erdböden, die im Zuge einer Ex-situ-Sanierungsmaßnahme mit der Technik „Aushub und Entsorgung“ abgetragen werden,

- Richtig: werden ausschließlich von ermächtigten Transportunternehmen außerhalb des Standortes bis zur ermächtigten Entsorgungsanlage befördert
- Falsch: bleiben am Standort und werden in Erwartung der Genehmigung des Projektes in Anhäufungen gelagert
- Falsch: werden immer als nicht kontaminierte Erde und Steine aus Aushub behandelt
- Falsch: werden auf die Geländeoberkante innerhalb des Standortes verteilt

9_2_06698: Bei einem Ex-situ-Sanierungsverfahren mit der Technik „Aushub und Entsorgung“ gilt für die Erdböden aus nicht kontaminierten Anhäufungen:

- Richtig: Sie können für die Auffüllung der Gräben unter Beachtung der geltenden Vorschriften über die Verwendung von Erde und Steinen aus Aushub wiederverwendet werden
- Falsch: Sie können mit den kontaminierten Erdböden vermischt werden, um die Kontamination zu reduzieren
- Falsch: Sie werden wie Abfälle bewirtschaftet
- Falsch: Sie werden bis zur Sanierungszertifizierung am Standort, der saniert werden muss, hinterlassen

9_2_06699: Die wichtigsten Vorteile des Ex-situ-Verfahrens „Aushub und Entsorgung“ sind

- Richtig: die Zügigkeit, die Zuverlässigkeit und die leicht überprüfbare Wirksamkeit mittels Analysen des Aushubbodens und der Aushubwände und die Anwendbarkeit, unabhängig von der Art des Bodens und des verunreinigenden Stoffes
- Falsch: die geringe Umweltbelastung
- Falsch: die Umweltnachhaltigkeit
- Falsch: die Wirtschaftlichkeit

9_2_06700: Die kontaminierten Erdböden, die im Zuge einer Sanierungsmaßnahme mit der Technik „Aushub und Entsorgung“ abgetragen werden, als Abfälle charakterisiert wurden und für eine spezifische Off-site-Entsorgungsanlage bestimmt sind,

- Richtig: müssen von einem Abfallerkennungsschein begleitet sein
- Falsch: reisen nur mit dem Warenbegleitschein
- Falsch: bedürfen keiner spezifischen Dokumentation für die Beförderung zur Anlage
- Falsch: reisen mit spezifischen Unterlagen, nur wenn dies vom Transportunternehmen gefordert wird

9_2_06701: Eine Ex-situ-Sanierungsmaßnahme für Erdböden mittels „Aushub und Entsorgung“ ist besonders erfolgreich bei

- Richtig: Kontaminations-Hotspots und/oder in logistisch schwierigen Gebieten, die mit weiteren Sanierungsverfahren behandelt werden müssen
- Falsch: unterirdischen Strukturen, die während des Aushubs beschädigt werden können
- Falsch: Kontamination von großen Flächen
- Falsch: Kontamination des tiefen gesättigten Bereiches

9_2_06702: Die Wahl der Technik „Aushub und Entsorgung“ für die Ex-situ-Sanierung von kontaminierten Erdböden ist besonders ratsam, wenn es erforderlich ist,

- Richtig: die Sanierungsziele in Hotspots in der ungesättigten Zone in geringer Tiefe schnell zu erreichen
- Falsch: die Belästigung des Umfeldes durch Lärm, Staub und Verkehr zu vermeiden
- Falsch: eine verstreute Kontamination von großen Flächen zu verwalten
- Falsch: große Volumen tiefer gesättigter Zonen zu sanieren

9_2_06703: Die Technik „Aushub und Entsorgung“ zur Ex-situ-Sanierung von kontaminierten Erdböden

- Richtig: sieht die mechanische Abtragung des kontaminierten Bodens und die Off-site-Weiterleitung zu ermächtigten Entsorgungsanlagen (gewöhnlich thermische Zerstörung oder Deponie) vor
- Falsch: besteht in der Extraktion der Kontaminanten aus dem Erdboden eines Standortes in Form von Dampf über Absaugvorrichtungen, die gewöhnlich aus Schächten, Leitungen und Gebläsen zusammengesetzt sind
- Falsch: ist eine Methode zur Anwendung der Risikoanalyse
- Falsch: besteht in Ausgrabungen zur On-site-Entsorgung von Abfällen, die Kohlenwasserstoffe enthalten

9_2_06704: Die Wahl der Technik „Aushub und Entsorgung“ für die Ex-situ-Sanierung von kontaminierten Erdböden ist besonders ratsam bei

- Richtig: beschränktem Volumen von Kontaminationen in der ungesättigten Zone in geringer Tiefe, die durch anorganische und organische Verbindungen charakterisiert ist, welche auf andere Techniken nicht reagieren
- Falsch: Kontamination des tiefen Grundwassers in freier Phase
- Falsch: Grundwasser, das mit sehr löslichen verunreinigenden Stoffen kontaminiert ist
- Falsch: verbreiteter Kontamination mit geringer Konzentration auf weiten Flächen

9_2_06705: Die Technik der Oberflächenabdichtung („Capping“)

- Richtig: ist ein Isolierungssystem an der Oberfläche (durch eine vorläufige oder endgültige Abdeckung) des kontaminierten Standortes und gestattet die Sicherstellung desselben
- Falsch: ist ein operatives Verfahren zur Ausführung des Untersuchungsplanes
- Falsch: besteht im Abpumpen der kontaminierten Gewässer und in der Weiterleitung zur Off-site-Behandlung
- Falsch: ist eine Methode zur Anwendung der Risikoanalyse

9_2_06706: Die zeitweilige Oberflächenabdichtung („Capping“) auf einem kontaminierten Boden wird

- Richtig: in Erwartung der Abtragung des kontaminierten Materials durchgeführt
- Falsch: immer durchgeführt, nachdem der kontaminierte Boden saniert worden ist
- Falsch: immer durchgeführt, wenn ein kontaminiertes Grundwasser saniert werden muss
- Falsch: immer während der Einrichtung der Sanierungsbaustelle durchgeführt

9_2_06707: Die Oberflächenabdichtung („Capping“) eines kontaminierten Bodens kann durchgeführt werden mittels

- Richtig: Positionierung von Geomembranen aus Polyäthylen oder Bentonitmatten in Verbindung mit Geokompositen für Drainage und dreidimensionalen reibenden Geogittern, geeignet für den Halt der abdeckenden landwirtschaftlichen Erde
- Falsch: Abpumpen des kontaminierten Grundwassers, um die Wasseroberfläche zu senken
- Falsch: Ausstreueung von inerten Bodenverbesserungsmitteln
- Falsch: Abdeckung mit reinem landwirtschaftlichen Erdboden

9_2_06708: Der Zweck der Oberflächenabdichtung („Capping“) eines kontaminierten Bodens besteht in der

- Richtig: Sicherstellung des Standortes durch die Errichtung einer Oberflächenabdeckung, um das Einsickern des Regenwassers und die Verbreitung der verunreinigenden Stoffe in der Umgebung zu vermeiden
- Falsch: Sanierung des Grundwassers durch die Errichtung eines Oberflächenbiofilters
- Falsch: Wiederherstellung der Umwelt zu rein landschaftlichen Zwecken
- Falsch: biologischen Sanierung des Standortes durch die Errichtung einer Abdeckung zum Schutz der Tätigkeit der Mikroorganismen

9_2_06709: Bei einer dauerhaften Sicherstellungsmaßnahme mittels einer Oberflächenabdichtung („Capping“) ist mit dem Aufbau der undurchlässigen Geomembran gewöhnlich die Durchführung von Zusatzarbeiten verbunden, wie

- Richtig: die Umweltwiederherstellung der Oberflächen über der Geomembran, die Erfassung der Dämpfe unter der Oberflächenversiegelung und deren Behandlung, das Management der Umweltkontrollen nach den Arbeiten
- Falsch: ein System für die thermische Behandlung der Emissionen aus der Oberfläche
- Falsch: die Wiederherstellung des Straßenverkehrs über der Geomembran
- Falsch: die Anbringung von Verkehrszeichen

9_2_06710: Bei der Ausführung einer dauerhaften Sicherstellungsmaßnahme eines kontaminierten Standortes mittels einer Oberflächenabdichtung („Capping“) werden gewöhnlich eingesetzt:

- Richtig: geosynthetische Materialien, Geogitter, HDPE-Planen und landwirtschaftlicher Erdboden
- Falsch: ausschließlich PVC-Planen
- Falsch: Lehmfliesen
- Falsch: Eternitplatten

9_2_06711: Ein typisches „Capping-Paket“ für die dauerhafte Sicherstellung eines kontaminierten Erdbodens besteht aus

- Richtig: dem Aufeinanderfolgen von Geotextilien aus Polypropylen, einer Barriere aus geosynthetischem Bentonit oder Polyäthylen hoher Dichte (HDPE), einem dreidimensionalen Dränagenetz, biologisch zersetzbaren Biotextilien aus Jute
- Falsch: Schichten von Mulchmaterial, landwirtschaftlichem Erdboden und Bodenverbesserungsmittel
- Falsch: nur aus einer Membran aus Polyäthylen hoher Dichte (HDPE)
- Falsch: ausschließlich aus Vlies und einem dreidimensionalen Dränagenetz

9_2_06712: Eine „Capping“-Maßnahme zur dauerhaften Sicherstellung eines kontaminierten Standortes erfüllt die Anforderung,

- Richtig: den kontaminierten Erdboden von der Umwelt abzuschotten, die Wassereinsickerungen auf ein Minimum zu reduzieren, den Senkungen und Erosionen zu widerstehen, die Instandhaltung soweit als möglich einzuschränken
- Falsch: die Wassereinsickerungen zu maximieren
- Falsch: die Schaffung von anaeroben Bedingungen zu fördern
- Falsch: den Eintritt von anaeroben Bedingungen zu vermeiden

9_2_06713: Eine „Capping“-Maßnahme zur dauerhaften Sicherstellung eines Standortes bezweckt

- Richtig: den kontaminierten Erdboden von der Umwelt abzuschotten, die Wassereinsickerungen auf ein Minimum zu reduzieren, den Senkungen und Erosionen zu widerstehen, den Instandhaltungsbedarf soweit möglich einzuschränken
- Falsch: die Schaffung von reduzierenden Bedingungen in der kontaminierten Zone
- Falsch: die Schaffung von oxidierenden Bedingungen in der kontaminierten Zone
- Falsch: die Schaffung von anaeroben Bedingungen

9_2_06714: Das Verfahren der „Bioremediation“ oder „Biosanierung“

- Richtig: ist ein In-situ-Sanierungsverfahren, das sowohl für den ungesättigten Erdboden als auch für das Grundwasser anwendbar ist und auf dem Stoffwechsel bestimmter Mikroorganismen basiert, die in der Lage sind, die verunreinigenden Stoffe biologisch zu zersetzen
- Falsch: ist eine Methode zur Ausführung der Risikoanalyse
- Falsch: ist kein Sanierungsverfahren
- Falsch: ist ein Sanierungsverfahren, das die Einbringung in das Grundwasser von Schwermetallen, die für die Krankheitserreger giftig sind, vorsieht

9_2_06715: Die „Bioremediation“ (oder „Biosanierung“) ist ein Verfahren für die biologische In-situ-Sanierung des Grundwassers, bestehend aus

- Richtig: der Änderung der (physikalischen, chemischen und biochemischen) Umweltbedingungen des Grundwassers, um eine optimale Voraussetzung für das Wachstum und die biologischen Tätigkeiten von Mikroorganismen zu schaffen, die in der Lage sind, in den Atmungsprozessen die verunreinigenden Stoffe zu „verbrauchern“ (und in harmlose Produkte umzuwandeln)
- Falsch: der Extraktion des kontaminierten Grundwassers und in der Behandlung mit Biofilter
- Falsch: der Einspritzung eines Oxidationsmittels in das Grundwasser
- Falsch: dem Abpumpen des kontaminierten Wassers und der Behandlung in einer geeigneten Anlage

9_2_06716: Während eines Biosanierungseingriffes mittels der Technik „Bio Sparging“ im kontaminierten Grundwasser

- Richtig: werden die organischen Schadstoffe aerob biologisch von den bereits vorhandenen Mikroorganismen abgebaut, deren Stoffwechsel durch den zugeführten Sauerstoff gefördert wird
- Falsch: kommt es zur Ausfällung der organischen Verbindungen
- Falsch: nehmen die Viskosität des Wassers und die Temperatur ab
- Falsch: sublimieren die anorganischen Verbindungen

9_2_06717: Die Technik der In-situ-Biosanierung des Grundwassers, die „Bio Sparging“ genannt wird, sieht

- Richtig: die Einspritzung von Luft in die gesättigte Zone in geringeren Mengen als bei den entsprechenden „physikalischen“ Techniken vor, zwecks Strippung der Kontaminanten, um die Freigabe von Dampf einzuschränken und den Stoffwechsel der aerob biologisch zersetzenden Mikroorganismen trotzdem zu fördern
- Falsch: die Einspritzung von Kaliumpermanganat in das Grundwasser vor
- Falsch: die Einspritzung von Wasserstoffperoxid in das Grundwasser vor
- Falsch: die Erwärmung des Grundwassers mittels Bestrahlung mit Radiowellen vor

9_2_06718: Die Technik des „Bio Sparging“ zur In-situ-Sanierung des Grundwassers ist besonders wirksam bei der Behandlung von Grundwasser mit Kontamination durch

- Richtig: Erdölstoffe mittlerer Masse (z. B. Dieselöl, Benzin, Flugzeugtreibstoffen), flüchtige und halbflüchtige nicht halogenierte Verbindungen
- Falsch: chlorhaltige Lösungsmittel
- Falsch: Schwermetalle in wenig durchlässigen Böden
- Falsch: schwere Kohlenwasserstoffe

9_2_06719: Das Sanierungsverfahren der „Bioremediation“ oder „Biosanierung“ sei es von ungesättigten Böden als auch vom Grundwasser besteht in der Änderung/Kontrolle der (physikalischen, chemischen und biochemischen) Umweltbedingungen, um

- Richtig: optimale Voraussetzungen für das Wachstum und die biologischen Tätigkeiten von Mikroorganismen zu schaffen, die in der Lage sind, in den Atmungsprozessen die verunreinigenden Stoffe zu „verbrauchen“ (und in harmlose Produkte umzuwandeln)
- Falsch: die Verflüchtigung der kaum flüchtigen Kontaminanten zu maximieren
- Falsch: den Stoffwechsel der autochthonen Mikroorganismen einzudämmen
- Falsch: die Ausfällung der weniger löslichen Kontaminanten zu fördern

9_2_06720: Während einer Biosanierungsmaßnahme, zum Beispiel mit der Technik des „Bio Sparging“, fördern die Mikroorganismen die Dekontamination,

- Richtig: indem sie sich die zum Überleben erforderliche Energie aus der Zersetzung der vorhandenen organischen Kontaminanten holen, sofern optimale Bedingungen herrschen (in Bezug auf Sauerstoffmenge, pH-Wert, Temperatur, Redoxpotential, anorganische Nährstoffe, etc.)
- Falsch: indem sie die verunreinigenden Partikel zusammenschließen und so die Klärung fördern
- Falsch: indem sie Enzyme freilassen, die die Kontaminanten abdichten
- Falsch: indem sie die physikalischen Bedingungen abändern, um so die Ausfällung der Kontaminanten herbeizuführen

9_2_06721: Während einer „Bioremediation“ mit der Technik des „Bio Sparging“ fördern die Mikroorganismen die Dekontamination

- Richtig: indem sie sich die zum Überleben erforderliche Energie aus der Zersetzung des organischen Stoffes in ihrem Umfeld und den vorhandenen anorganischen Nährstoffen holen
- Falsch: durch Extraktion des Sauerstoffes aus dem Wasser, das für die Oxidation der Kontaminanten verantwortlich ist
- Falsch: durch die Zusammenfassung der nicht verunreinigenden Stoffe in Micellen, die zum Schweben neigen
- Falsch: durch Förderung der Aufnahme der festen Matrix seitens des organischen Teiles

9_2_06722: Die Technik des „Bio Sparging“ zur In-situ-Sanierung des Grundwassers ist besonders wirksam bei Vorhandensein von

- Richtig: aufgelösten Kohlenwasserstoffen mit mittlerem Gewicht (z. B. Dieselöl, Benzin, Flugzeugtreibstoffen), flüchtigen und halbflüchtigen nicht halogenierten Verbindungen
- Falsch: ausreichendem freiem Produkt, das infolge der piezometrischen Anhebung migrieren kann
- Falsch: Schwermetallen in einer wenig durchlässigen Matrix
- Falsch: abgegrenzten Wasserkörpern

9_2_06723: Die „Phytosanierung“ oder „Phytoremediation“

- Richtig: ist ein Sanierungsverfahren für den Boden und das Grundwasser, das die Fähigkeit einiger (gras- oder baumartiger) Pflanzen nutzt, spezifische Kontaminanten und Nährstoffe aufzunehmen, indem sie diese ansammeln und/oder über den Stoffwechsel verarbeiten und so aus der kontaminierten Matrix entfernen
- Falsch: ist eine Art von Risikoanalyse, die pflanzliche Rezeptoren vorsieht
- Falsch: ist ein Sanierungsverfahren, das die Einbringung einer Flüssigkeit in das Grundwasser vorsieht, welche in der Lage ist, die verunreinigenden Stoffe auszufällen
- Falsch: ist kein Sanierungsverfahren

9_2_06724: Die Mikroorganismen der „Bioremediation“ oder Biosanierung eines kontaminierten Bodens oder Grundwassers sind gewöhnlich

- Richtig: Bakterien und Hefepilze
- Falsch: infektiöse Krankheitserreger
- Falsch: gras- und baumartige Pflanzen
- Falsch: Würmer und Protozoen

9_2_06725: Das Verfahren der Phytosanierung oder „Phytoremediation“ für die Sanierung von kontaminiertem Grundwasser ist besonders wirksam

- Richtig: bei niedrigen Konzentrationen von kontaminierenden Metallen auf ausgedehnten Flächen mit geringer Tiefe
- Falsch: bei tiefen Kontaminationen (> 30 m), die uneinheitlich verteilt sind
- Falsch: bei Vorhandensein hoher Konzentrationen und freier Phase von schweren Kohlenwasserstoffen
- Falsch: bei tiefliegender Kontamination durch BTEX in sehr lehmigen Böden

9_2_06726: Die In-situ-Techniken der „Bioremediation“ (Biosanierung) des Grundwassers sind besonders empfehlenswert und wirksam

- Richtig: in Standorten, in denen Erdölprodukte wie Benzin, Dieselöl, Petroleum, Brennstoffe und Flugzeugtreibstoffe ausgetreten sind
- Falsch: in Standorten mit einer starken Kontamination durch anorganische Stoffe (Schwermetalle)
- Falsch: in Fällen der Kontamination durch radioaktive Stoffe
- Falsch: in Standorten mit einer starken Kontamination durch anorganische Stoffe

9_2_06727: Bei hohen Konzentrationen von Schwermetallen im Grundwasser ist das Verfahren der „Bioremediation“ (Biosanierung)

- Richtig: nicht empfehlenswert, da hohe Metallkonzentrationen giftig für die Mikroorganismen sind, welche den organischen Stoff biologisch abbauen sollen
- Falsch: nur dann anwendbar, wenn die Metalle vom Erdöl stammen
- Falsch: nur bei Sättigung anwendbar
- Falsch: das bestmöglich anwendbare Verfahren

9_2_06728: Die kontrollierte natürliche Verminderung (MNA) für die Sanierung der kontaminierten Grundgewässer ist

- Richtig: eine Technik der „passiven“ Sanierung, die auf der Fähigkeit zur Selbstklärung der Umweltmatrizen basiert und in einem Ansatz zur Behandlung von Kontaminationen besteht, der eine langfristige Überwachung impliziert
- Falsch: eine Sanierungstechnik, die ausschließlich bei Oberflächenkontaminationen durch BTEX anwendbar ist
- Falsch: eine Sanierungstechnik, die die Verwendung von ausschließlich biologischen Produkten vorsieht
- Falsch: die Familie der Sanierungstechniken, die keinerlei Verwendung von irgendwelchen Energiearten vorsieht

9_2_06729: Die überwachte natürliche Verminderung (oder „Monitored Natural Attenuation“, MNA) zur Sanierung der kontaminierten Grundgewässer ist besonders wirksam bei Vorhandensein von

- Richtig: einheitlichen Kontaminationen mit geringer Konzentration durch flüchtige oder halbflüchtige organische Verbindungen (leichte Kohlenwasserstoffe, BTEX, halogenierte Lösungen und Chlorklösungen)
- Falsch: Hotspots mit einer hohen Konzentration an Dioxinen und Furan
- Falsch: Hotspots mit einer hohen Konzentration an PCB
- Falsch: Hotspots mit einer hohen Konzentration an Chlorklösungen

9_2_06730: Die chemische Oxidation in situ

- Richtig: ist eine Technik zur Sanierung des Grundwassers, die die Einspritzung eines Oxidationsmittels direkt in das kontaminierte Grundwasser vorsieht
- Falsch: ist das Sanierungsverfahren, bei dem die Einbringung von Druckluft in den Boden vorgesehen ist
- Falsch: ist eine Modalität zur Ausführung der Risikoanalyse
- Falsch: ist keine Technik zur Sanierung des Grundwassers

9_2_06731: Die chemische Oxidation „in situ“ (ISCO, In Situ Chemical Oxidation) zur Sanierung von kontaminierten Grundgewässern

- Richtig: ist ein In-situ-Sanierungsverfahren chemischer Art
- Falsch: ist kein Sanierungsverfahren
- Falsch: ist ein Ex-situ-Sanierungsverfahren biologischer Art
- Falsch: ist ein Ex-situ-Sanierungsverfahren physikalischer Art

9_2_06732: Das Verfahren der chemischen Oxidation zur In-situ-Sanierung von kontaminiertem Grundwasser sieht

- Richtig: die Einspritzung von chemischen Oxidationsmitteln direkt in das kontaminierte Grundwasser vor
- Falsch: den Aushub der kontaminierten Böden und ihre On-site-Behandlung mit Oxidationsmitteln vor
- Falsch: die Absaugung der Luft aus den Interstitialräumen und ihre On-site-Behandlung mit Oxidationsmitteln vor
- Falsch: die Einbringung von Inertgasen unter Hochdruck in den Untergrund vor

9_2_06733: Das Verfahren der chemischen Oxidation zur In-situ-Sanierung kontaminierter Grundgewässer sieht

- Richtig: die Einspritzung in die kontaminierte Zone einer Mischung vor, die ein geeignetes Oxidationsmittel enthält, das den verunreinigenden organischen Stoff in Kohlenstoffdioxid und Wasser oder in leichter zersetzbare Stoffe mit einem einfacheren molekularen Aufbau umwandeln kann
- Falsch: die Extraktion/Erfassung der Luft aus dem Boden und die On-site-Behandlung mit Wasserstoffperoxid vor
- Falsch: das Abpumpen des kontaminierten Wassers und dessen Weiterleitung zur Off-site-Oxidation vor
- Falsch: den Einsatz von Ventilatoren zum Schutz der Arbeitnehmer während der Sanierungsverfahren vor

9_2_06734: Air Sparging ist ein In-situ-Verfahren zur Sanierung des Grundwassers, das Folgendes vorsieht:

- Richtig: die Einbringung eines Hochdruckluftstromes in das Grundwasser, um den Übergang der flüchtigen verunreinigenden Stoffe von der wässrigen Phase zur Dampfphase zu fördern (Stripping)
- Falsch: die Extraktion/Erfassung der Luft aus dem Boden und die On-site-Behandlung mit Wasserstoffperoxid
- Falsch: den Einsatz von Ventilatoren zum Schutz der Arbeitnehmer während der Sanierungsverfahren
- Falsch: das Abpumpen des kontaminierten Wassers und dessen Weiterleitung zur Off-site-Behandlung in Air Stripping

9_2_06735: Air Sparging ist In-situ-Verfahren zur Sanierung des Grundwassers, das besonders geeignet ist für die Behandlung von

- Richtig: flüchtigen und halbflüchtigen (halogenierten und halogenfreien) organischen Verbindungen in einheitlichen Erdböden mit mittelgrober Struktur und mittelhoher Durchlässigkeit
- Falsch: kaum flüchtigen anorganischen Verbindungen in einheitlichen Erdböden mit feiner Struktur und geringer Durchlässigkeit
- Falsch: persistenten Kontaminanten in freier Phase
- Falsch: verunreinigenden Stoffen mit geringer Flüchtigkeit und/oder reduzierter biologischer Zersetzbarkeit und/oder hoher Löslichkeit

9_2_06736: Die Air-Sparging-Technik (AS) zur In-situ-Sanierung von kontaminiertem Grundwasser

- Richtig: ist ein In-situ-Sanierungsverfahren physikalischer Art
- Falsch: ist ein Ex-situ-Sanierungsverfahren biologischer Art
- Falsch: ist kein Sanierungsverfahren
- Falsch: ist eine Off-site-Sanierungstechnik chemischer Art

9_2_06737: Das primäre (überwiegende) Prinzip, auf das sich die Air-Sparging-Sanierungstechnik stützt, ist

- Richtig: der Übergang der flüchtigen verunreinigenden Stoffe von der wässrigen Phase zur Dampfphase (Strippung), die anschließende Migration derselben in das darüber liegende ungesättigte Tool und schließlich ihre Erfassung und Beseitigung
- Falsch: die Zunahme des Gehalts an gelöstem Sauerstoff, der den Abbau durch die Mikroben erhöht
- Falsch: die Zunahme der Wassertemperatur, die die Löslichkeit der Kontaminanten senkt
- Falsch: die Abnahme des Gehalts an gelöstem Sauerstoff, der den Abbau durch die Mikroben verhindert

9_2_06738: Die „Dual Phase Extraction“ (DPE) ist

- Richtig: ein In-situ-Sanierungsverfahren für die Behandlung von Kontaminationen durch flüchtige organische Verbindungen, die gleichzeitig in der ungesättigten Zone, im Kapillarbereich und in der gesättigten Zone vorkommen, in Böden mit einer mittelniedrigen Durchlässigkeit
- Falsch: kein Sanierungsverfahren
- Falsch: ein Sanierungsverfahren, das den Einsatz von Skimmern in Drainagegräben vorsieht
- Falsch: ein Off-site-Sanierungsverfahren zur Sanierung von kontaminierten Erdböden

9_2_06739: Das In-situ-Sanierungsverfahren „Dual Phase Extraction“ (DPE) besteht

- Richtig: in der Anwendung eines erheblichen Unterdrucks in der ungesättigten Zone knapp über der Grundwasseroberfläche durch einen speziellen Schacht, um gleichzeitig die Dämpfe aus dem Untergrund, dem Überstand (im Falle von freien Produkten) und der gelösten Phase zu extrahieren und zu behandeln
- Falsch: in der getrennten Extraktion der Dampf- und Auflösungsphasen und in der gleichzeitigen Off-site-Behandlung
- Falsch: in der Einbringung in das Grundwasser von Oxidationsmitteln sowohl in der Dampfphase als auch in der flüssigen Phase
- Falsch: im gleichzeitigen Aushub des gesättigten und ungesättigten kontaminierten Bodens

9_2_06740: In einem Sanierungssystem mit der Technik Dual Phase Extraction (DPE) erfolgt die Extraktion von Gas und Flüssigkeiten (Überstand und Grundwasser) durch denselben Schacht mittels

- Richtig: zwei getrennter Leitungen, die an einer Elektro- oder Drucktauchpumpe (für Flüssigkeiten) im Casing und an ein Vakuumgebläse (für Dämpfe), das am Schachtkopf installiert ist, angeschlossen sind
- Falsch: derselben Leitung, die mit einer Membranpumpe verbunden ist
- Falsch: derselben Leitung, die mit einer Schlauchpumpe verbunden ist
- Falsch: derselben Leitung, die mit einer Zentrifugalpumpe verbunden ist

9_2_06741: In einem Sanierungssystem mit der Technik Two Phase Extraction (TPE) erfolgt die Extraktion durch denselben Schacht von Gas und Flüssigkeiten (Überstand und Grundwasser) mittels

- Richtig: einer einzigen Leitung („Drop Tube“), die in der Lage ist, die Dampf- und flüssige Phase abzusaugen, dank einer saugenden oder blasenden Pumpe, die am Schachtkopf installiert wird und einen hohen Vakuumgrad erzeugt
- Falsch: zwei getrennter Leitungen, die an einer einzigen Zentrifugalpumpe angeschlossen sind
- Falsch: zwei getrennter Leitungen, die an einer einzigen „Bladder“-Pumpe angeschlossen sind
- Falsch: zwei getrennter Leitungen, die an einer einzigen Membranpumpe angeschlossen sind

9_2_06742: Das In-situ-Sanierungsverfahren „Two Phase Extraction“ (TPE) besteht

- Richtig: in der Anwendung eines speziellen Rohrs, das in den Brunnen eingeführt wird, um einen erheblichen Unterdruck in der ungesättigten Zone knapp über der Grundwasseroberfläche zu erzeugen, um gleichzeitig die Dämpfe aus dem Untergrund, dem Überstand (im Falle eines freien Produkts) und der gelösten Phase zu extrahieren und zu behandeln
- Falsch: im gleichzeitigen Aushub des gesättigten und ungesättigten kontaminierten Bodens
- Falsch: in der Einbringung in das Grundwasser von Oxidationsmitteln sowohl in der Dampfphase als auch in der flüssigen Phase
- Falsch: in der getrennten Extraktion der Dampf- und Auflösungsphasen und in der gleichzeitigen Off-site-Behandlung

9_2_06743: Das In-situ-Sanierungsverfahren „Bioslurping“ besteht

- Richtig: in der Anwendung eines speziellen Rohrs, das in den Brunnen eingeführt wird, um einen erheblichen Unterdruck im Schnittstellenbereich an der Grundwasseroberfläche zu erzeugen, um gleichzeitig die Dämpfe aus

dem Untergrund, dem Überstand (im Falle eines freien Produkts) und der gelösten Phase zu extrahieren und zu behandeln

- Falsch: in der Einbringung in das Grundwasser von Oxidationsmitteln sowohl in der Dampfphase als auch in der flüssigen Phase
- Falsch: im gleichzeitigen Aushub des gesättigten und ungesättigten kontaminierten Bodens
- Falsch: in der getrennten Extraktion der Dampf- und Auflösungsphasen und in der gleichzeitigen Off-site-Behandlung

9_2_06744: Die „Dual Phase Extraction“ (DPE) ist ein mehrphasiges Sanierungsverfahren, das bei folgenden Bedingungen besonders wirksam ist:

- Richtig: bei jüngerer Kontamination durch flüchtige organische Verbindungen und Erdöl-Kohlenwasserstoffe in zwei oder drei Phasen, einschließlich der freien Phase, in Böden mit mittlerer und mittelniedriger Durchlässigkeit
- Falsch: bei sehr löslichen und sehr flüchtigen verunreinigenden Stoffen mit älterer Kontamination
- Falsch: bei stark variablem Durchmesser des Überstandes, sehr durchlässigen Böden
- Falsch: bei Überstand mit Durchmesser < 1 cm und Dichte sehr nahe bei 1

9_2_06745: Die „Two Phase Extraction“ (TPE) ist ein mehrphasiges Sanierungsverfahren, das bei folgenden Bedingungen besonders wirksam ist:

- Richtig: bei jüngerer Kontamination durch flüchtige organische Verbindungen und Erdöl-Kohlenwasserstoffe in zwei oder drei Phasen, einschließlich der freien Phase, in Böden mit mittlerer und mittelniedriger Durchlässigkeit
- Falsch: bei Überstand mit Durchmesser < 1 cm und Dichte sehr nahe bei 1
- Falsch: bei sehr löslichen und sehr flüchtigen verunreinigenden Stoffen mit älterer Kontamination
- Falsch: bei stark variablem Durchmesser des Überstandes, sehr durchlässigen Böden

9_2_06746: „Bioslurping“ (BS) ist ein mehrphasiges Sanierungsverfahren, das bei folgenden Bedingungen besonders wirksam ist:

- Richtig: bei jüngerer Kontamination durch flüchtige organische Verbindungen und Erdöl-Kohlenwasserstoffe in zwei oder drei Phasen, einschließlich der freien Phase, in Böden mit mittlerer und mittelniedriger Durchlässigkeit
- Falsch: bei Überstand mit Durchmesser < 1 cm und Dichte sehr nahe bei 1
- Falsch: bei stark variablem Durchmesser des Überstandes, sehr durchlässigen Böden
- Falsch: bei sehr löslichen und sehr flüchtigen verunreinigenden Stoffen mit älterer Kontamination

9_2_06747: Die passive physikalische Einkapselung (oder Absperrung) eines kontaminierten Grundwassers kann durch

- Richtig: Barrieren oder senkrechte Trennwände aus Stahl oder anderen undurchlässigen Materialien erfolgen, die durch Einbau, Ausgrabung, Strahleinspritzung, Einspritzung, Einfrierung, Mischung in situ, etc. erstellt werden können
- Falsch: Filtersektionen erfolgen
- Falsch: nachgelagerte Entnahmeschächte erfolgen
- Falsch: eine Oberflächenabdichtung (Capping) an der Grundwasserzone mit der stärksten Kontamination erfolgen

9_2_06748: Die aktive hydraulische Einkapselung (oder Absperrung) eines kontaminierten Grundwassers kann

- Richtig: mit fertiggestellten Entnahmeschächten an geeigneten Stellen und Abpumpen angemessener Mengen erfolgen, um den Durchfluss von in den unterirdischen Gewässern vorkommenden verunreinigenden Stoffen abfangen zu können
- Falsch: durch Barrieren oder senkrechte Trennwände aus Stahl erfolgen
- Falsch: eine Oberflächenabdichtung (Capping) an der Grundwasserzone mit der stärksten Kontamination erfolgen
- Falsch: mit Filtersektionen erfolgen

9_2_06749: Eine durchlässige reaktive Wand zur Sanierung eines kontaminierten Grundwassers besteht im Wesentlichen aus

- Richtig: einem hydrogeologischen Graben unterhalb des sanierungsbedürftigen Erdbodens, welcher mit einem reaktiven Material gefüllt wird (das heißt mit einem Material, das die verunreinigenden Stoffe in ungiftige oder weniger giftige Stoffe zersetzen kann)
- Falsch: einem Capping an der Oberfläche auf der Höhe des kontaminierten Grundwassers
- Falsch: einer Reihe von Schächten, die in der Lage sind, das kontaminierte Material abzufangen
- Falsch: einem unterirdischen Tunnel zur Supervision in situ der Migration der Kontaminanten

9_2_06750: Für eine durchlässige reaktive Wand zur Sanierung eines kontaminierten Grundwassers werden gewöhnlich folgende Materialien verwendet:

- Richtig: nullwertiges Eisen, Legierungen aus zwei Metallen, Zeolithen, Aktivkohle, Kalziumkarbonat und -hydroxid und Torf (je nach Kontaminant und nach der Art der Wand - chemisch, aufsaugend oder biologisch)
- Falsch: Blei, Cadmium und Nickel
- Falsch: Natrium und Cadmium
- Falsch: Zement, Lehm

9_2_06751: Eine durchlässige reaktive Wand aus nullwertigem Eisen zur Sanierung eines kontaminierten Grundwassers stellt einen Eingriff zur

- Richtig: reaktiven Einkapselung chemischer Art dar
- Falsch: passiven Einkapselung hydraulischer Art dar
- Falsch: aktiven Einkapselung hydraulischer Art dar
- Falsch: passiven Einkapselung physikalischer Art dar

9_2_06752: Im Rahmen der Sanierung eines kontaminierten Grundwassers ist ein „Bioreaktor“ eine Anlage für die Durchführung

- Richtig: einer biologischen Ex-situ-Behandlung für die Sanierung von kontaminierten Gewässern, die auf der Verbreitung in einem kontrollierten Umfeld und auf physischen Trägern mit einer hohen spezifischen Oberfläche von lebenden (aeroben oder anaeroben) Organismen basiert, die die Kontaminanten abbauen und dabei einen Film aus halbfestem Material auf den Trägern bilden
- Falsch: eines physikalischen Ex-situ-Prozesses, der auf der Verwendung von filternden Geomembranen basiert
- Falsch: einer chemischen Ex-situ-Behandlung, die die Verwendung von Oxidationsmitteln vorsieht
- Falsch: eines physikalischen Ex-situ-Prozesses, der auf der Trennung durch die Zentrifugalkräfte, die durch die Drehung des Systems induziert werden, basiert

9_2_06753: Die „Bioreaktoren“ können errichtet werden, um folgende Behandlungen durchzuführen:

- Richtig: biologische Ex-situ-Behandlungen zur Sanierung des kontaminierten Grundwassers
- Falsch: chemische In-situ-Behandlungen zur Sanierung von Sedimenten
- Falsch: chemische In-situ-Behandlungen zur Sanierung von Grundwasser
- Falsch: physikalische Off-site-Behandlungen zur Sanierung von gesättigten Böden

9_2_06754: Im Rahmen der Sanierung eines kontaminierten Grundwassers ist ein „Aktivschlammsystem“ eine Anlage für die Durchführung

- Richtig: einer biologischen Ex-situ-Behandlung, die auf der Verbreitung von lebenden (aeroben oder anaeroben) Organismen in einem kontrollierten Umfeld basiert, die die Kontaminanten abbauen und dabei ein halbfestes Material (Schlamm) bilden, das anschließend durch Sedimentierung von den Gewässern getrennt werden kann
- Falsch: eines physikalischen In-situ-Prozesses, der auf den Zentrifugalkräften basiert, die von der Drehung des Systems induziert werden
- Falsch: eines physikalischen Ex-situ-Prozesses, der auf der Verwendung von filternden Geomembranen basiert
- Falsch: einer chemischen Ex-situ-Behandlung, die die Verwendung von Oxidationsmitteln vorsieht

9_2_06755: Im Rahmen der Sanierung von Grundwasser eignet sich ein „Bioreaktor“ besonders zur Behandlung folgender Kontaminanten:

- Richtig: flüchtige und halbflüchtige organische Kontaminanten mit einer geringen Molekülmasse, die sehr löslich sind, mit einer Gesamtkonzentration an organischem Kohlenstoff (TOC-Wert) unter 5.000 mg/l
- Falsch: kaum flüchtige organische Kontaminanten bei einer hohen Gesamtkonzentration an organischem Kohlenstoff (TOC-Wert)
- Falsch: kaum flüchtige anorganische Kontaminanten mit einer hohen Molekülmasse
- Falsch: mäßig lösliche anorganische Kontaminanten

9_2_06756: Die Grundausrüstung eines „Bioreaktors“ zur biologischen Ex-situ-Behandlung von kontaminierten Gewässern besteht aus

- Richtig: einem geschlossenen Reaktor, physischen Trägern für die Mikroorganismen aus inertem Material, Luftgebläsen, Kompressoren (für die Luftfeinbringung)
- Falsch: einer undurchlässigen Basis, einer Geomembran in HDPE, einem Belüftungssystem
- Falsch: Entnahmeschächten, Zentrifugal-Tauchpumpen
- Falsch: einem geschlossenen Reaktor für die Dosierung der Reagenzien, einem Behälter für die Reagenzien

9_2_06757: Die Grundausstattung eines „Aktivschlammsystems“ zur biologischen Ex-situ-Behandlung von kontaminierten Gewässern besteht aus

- Richtig: Kontakteinheit, Luftgebläsen, einem Kompressor für die Einbringung von Luft, einer Sedimentierungseinheit, einem System für den Schlammumlauf
- Falsch: einer undurchlässigen Basis, einer Geomembran in HDPE, einem Belüftungssystem
- Falsch: Biofiltern und Aktivkohlefiltern, Vakuumgebläse
- Falsch: einem geschlossenen Reaktor für die Dosierung der Reagenzien, einem Behälter für die Reagenzien

9_2_06758: Im Rahmen der Sanierung von kontaminierten Standorten ist ein „Bioreaktor“

- Richtig: eine Anlage für die biologische Ex-situ-Behandlung der kontaminierten Gewässer
- Falsch: ein Treibhaus für den Anbau von Pflanzen für die Phytosanierung
- Falsch: eine Brennkammer einer Anlage für die thermische Behandlung mit Biobrennstoffen
- Falsch: ein Tank zur Vorbereitung der Mikroorganismen, die in das Grundwasser eingespritzt werden sollen

9_2_06759: Im Rahmen der Sanierung von kontaminierten Standorten ist die „Lagunentechnik“ eine Technik für die

- Richtig: biologische Ex-situ-Behandlung der kontaminierten Gewässer
- Falsch: chemische Behandlung der Sedimente
- Falsch: Wiederherstellung der Umwelt der sanierten Böden
- Falsch: thermische Entsorgung der Böden

9_2_06760: Die Lagunen (oder Oxidationsteiche, „wetponds“) eines „Lagunensystems“ zur biologischen Ex-situ-Behandlung der kontaminierten Gewässer können wie folgt sein:

- Richtig: belüftet und nicht belüftet
- Falsch: unter Hochdruck
- Falsch: filternd
- Falsch: mit hoher Temperatur

9_2_06761: Die belüfteten Lagunen eines „Lagunensystems“ zur biologischen Ex-situ-Behandlung der kontaminierten Gewässer bestehen im Wesentlichen aus

- Richtig: Aushub/Becken mit einer durchschnittlichen Tiefe von 3 m und einem abgedichteten Boden, eventuell schwimmenden Turbinen und/oder einem Unterwassersystem, das unter einer Dränageschicht installiert ist, zum Einblasen von Mikroblasen
- Falsch: einem geschlossenen (dichten) Becken, Vakuumgebläsen, Tanks für die Zusatzmittel
- Falsch: einem Aushub von mindestens 15 Metern Tiefe, mit Bodenrührern mit Schaufeln, die mit hoher Geschwindigkeit arbeiten
- Falsch: einem Aushub mit Drainageboden in der Nähe der Lagerung der Zusatzmittel

9_2_06762: Im Rahmen der Sanierung von kontaminierten Standorten ist die „Lagunentechnik“ eine Technik für die

- Richtig: biologische Ex-situ-Behandlung der Gewässer, die den Einsatz von Oxidationsteichen („Wetponds“), auch „Lagunen“ oder „Bioteiche“ genannt, in denen Oxidations- und Gärungsprozesse ähnlich denen in der Natur ablaufen, vorsehen
- Falsch: In-situ-Behandlung des Grundwassers, die den Aushub bis zur Wasseroberfläche vorsieht
- Falsch: Ex-situ-Behandlung der Erdböden, die die Verdünnung in eigenen Becken vorsieht
- Falsch: Behandlung zur ökologischen Rückgewinnung der kontaminierten Sedimente

9_2_06763: Die Becken der Lagunenanlage werden errichtet aus

- Richtig: Zement oder durch Aushub des Bodens, eventuell mit Abdichtung durch Lehmatten oder Folien aus verschweißtem Kunststoff
- Falsch: Kunststoff
- Falsch: Styropor
- Falsch: Silikon

9_2_06764: Die Lagunen (oder Oxidationsteiche, „wetponds“) eines „Lagunensystems“ zur biologischen Ex-situ-Behandlung der kontaminierten Gewässer können errichtet werden

- Richtig: durch Aushub des Bodens und, falls dieser nicht dicht sein sollte, mit Abdichtung des Aushubbodens (gewöhnlich durch die Verlegung von Lehmatten oder Folien aus verschweißtem Kunststoff)
- Falsch: durch Aushub in durchlässigen Erdböden, ohne Abdichtung des Aushubbodens
- Falsch: mit kubusförmigen Behältern für Abfälle zu 1 m³, die in Reihe oder parallel angeordnet werden
- Falsch: durch Abtragung von brüchigem Karstgestein, ohne Abdichtung des Aushubbodens

9_2_06765: Je nach biologischen Prozessen, die in den Teichen ablaufen, können die Oxidationsteiche eines „Lagunensystems“ für die biologische Ex-situ-Behandlung der kontaminierten Gewässer

- Richtig: aerob, anaerob und fakultativ sein
- Falsch: nur hohe Temperaturen haben
- Falsch: einen niederen oder hohen Druck haben
- Falsch: nur niedere Temperaturen haben

9_2_06766: Die chemische Oxidation ist eine Behandlung, die in situ oder ex situ stattfinden kann und besonders geeignet ist für

- Richtig: die Sanierung von Böden oder Gewässern mit Kontamination durch organische biorefraktäre Verbindungen wie schwere Kohlenwasserstoffe und organische Halogenverbindungen
- Falsch: die Sanierung des Grundwassers, das nicht durch Schwermetalle kontaminiert ist
- Falsch: die Sanierung von Erdböden mit geringer Kontamination durch leichte Kohlenwasserstoffe
- Falsch: die Dekommissionierung von Strukturen, die durch Asbest kontaminiert sind

9_2_06767: Die chemische Oxidation ist ein wirksames Verfahren für Kontaminationen durch biorefraktäre Verbindungen im Rahmen

- Richtig: der Ausführung von In-situ- oder Ex-situ-Sanierungseingriffen, sei es auf der Bodenmatrix als auch auf der Wassermatrix
- Falsch: der Ausführung von Eingriffen für die Wiederherstellung der Umwelt
- Falsch: der Ausführung einer Oberflächenabdichtung ("Capping")
- Falsch: der Ausführung einer hydraulischen Einkapselung des Grundwassers

9_2_06768: Im Rahmen der Sanierung von kontaminierten Standorten ist die „Pump-and-treat“-Technik

- Richtig: eine Technik zur Einkapselung und/oder Sanierung des Grundwassers, bestehend in der Entnahme der kontaminierten unterirdischen Gewässer mittels eigens errichteter und funktionierender Schächte und in der anschließenden passenden Behandlung an der Oberfläche
- Falsch: ein Laborprotokoll für die Vorbereitung der Umweltproben
- Falsch: eine Technik zur Sanierung der ungesättigten Zone, die den Einsatz von Kompressoren vorsieht
- Falsch: eine Technik zur Sanierung der ungesättigten Zone, die den Einsatz von Vakuumbelüftern vorsieht

9_2_06769: Ein „Pump-and-treat“-System zur Sanierung des Grundwassers sieht die Ausführung

- Richtig: einer hydraulischen dynamischen Absperrung des Grundwassers (durch fertiggestellte Auffangschächte an geeigneten Stellen mit angemessener Kapazität) in Verbindung mit einer geeigneten On-site-Behandlung der Grundgewässer vor
- Falsch: von Capping am Grundwasserspiegel vor
- Falsch: von Drainagegräben vor dem Grundwasser vor
- Falsch: eines Hochdrucksystems für die Einspritzung von Reagenzien in das Grundwasser vor

9_2_06770: Die „Pump-and-treat“-Technik ist wirksam anwendbar bei Kontaminationen in aufgelöster Phase, im Rahmen von Eingriffen zur

- Richtig: Einkapselung und/oder Sanierung von kontaminiertem Grundwasser
- Falsch: Ausführung einer Oberflächenabdichtung ("Capping")
- Falsch: chemischen In-situ-Oxidation
- Falsch: Wiederherstellung der Umwelt der sanierten Böden

9_2_06771: Die Einkapselung und/oder Sanierung eines kontaminierten Grundwassers durch die „Pump-and-treat“-Technik ist in folgenden Situationen besonders wirksam:

- Richtig: Kontamination in der aufgelösten Phase im Grundwasser, feste Gewässermatrix mit mittlerer und mittelhoher Durchlässigkeit
- Falsch: Karst- und/oder Kluftwasser
- Falsch: Kontamination nur im Kapillarbereich
- Falsch: Kontamination nur in der ungesättigten Zone

9_2_06772: Um ein wirksames „Pump-and-treat“-System für die Einkapselung und/oder Sanierung eines kontaminierten Grundwassers zu planen, ist es notwendig,

- Richtig: die Geometrie und die hydrodynamischen Merkmale des Gewässers zu erkunden, die lokalen piezometrischen Daten zu kennen, die Konzentration und Ausdehnung des kontaminierten Materials zu definieren
- Falsch: eine standortspezifische Risikoanalyse in direkter Modalität ("forward") zu implementieren
- Falsch: eine standortspezifische Risikoanalyse in umgekehrter Modalität ("backward") zu implementieren
- Falsch: eine Strategische Umweltprüfung (SUP) zu erstellen

9_2_06773: Die Air-Stripping-Technik zur Sanierung von kontaminiertem Grundwasser ist

- Richtig: eine physikalische Behandlung ex situ, die in einer eigens vorgesehenen Anlageneinheit (Air-Stripper) durchgeführt wird und während der die im Zulaufwasser aufgelösten flüchtigen Komponenten im Kontakt mit einem Luftstrom ("air stream") extrahiert ("stripping") und von der Luft in der Dampfphase nach außen zur geeigneten Behandlung weitergeleitet werden
- Falsch: eine thermische On-site-Behandlung, die auf der Bestrahlung mit Infrarotstrahlen basiert
- Falsch: eine chemisch-physikalische In-situ-Behandlung, die auf die Einspritzung eines Reagens in das Grundwasser basiert
- Falsch: ein In-situ-Sanierungsverfahren, das die Herstellung von Unterdruck im Grundwasser vorsieht

9_2_06774: Im Rahmen der Sanierung von kontaminierten Standorten ist die „Air-Stripping“-Technik

- Richtig: eine physikalische Ex-situ-Behandlung zur Sanierung des mit flüchtigen verunreinigenden Stoffen (VOC) kontaminierten Grundwassers
- Falsch: eine chemisch-physikalische In-situ-Behandlung, die auf die Einspritzung eines Reagens in das Grundwasser basiert
- Falsch: eine thermische On-site-Behandlung, die auf der Bestrahlung mit UVA/B-Strahlen basiert
- Falsch: ein In-situ-Verfahren, das die Erzeugung von Unterdruck im Grundwasser vorsieht

9_2_06775: Folgende Faktoren beeinflussen vorwiegend die Wirksamkeit der Behandlung von kontaminiertem Grundwasser mit der Air-Stripping-Technik:

- Richtig: die Kapazität der beiden Flüsse (Luft und Wasser), die Konzentration des Kontaminanten und seine physikalischen Merkmale (insbesondere die Flüchtigkeit), die spezifische Oberfläche des Füllmaterials
- Falsch: ausschließlich der Durchmesser der Einheit (Air-Stripper)
- Falsch: ausschließlich die Höhe der Einheit (Air-Stripper)
- Falsch: die toxikologischen Merkmale der Kontaminanten

9_2_06776: Die Air-Stripping-Behandlung zur Ex-situ-Sanierung des kontaminierten Grundwassers ist wirksam bei Wasser, das durch folgende Elemente kontaminiert ist:

- Richtig: flüchtige organische Verbindungen (VOC)
- Falsch: Sulfate und Nitrate
- Falsch: Schwermetalle
- Falsch: radioaktive Stoffe

9_2_06777: Die Air-Stripping-Behandlung des Wassers, das aus einem kontaminierten Grundwasser extrahiert wird, besteht im Wesentlichen

- Richtig: in der Nutzung einer Anlageneinheit (Air-Stripper), in der die im Zulaufwasser (von oben) aufgelösten flüchtigen Kontaminanten im Kontakt mit einem Luftstrom von unten („air stream“) extrahiert („stripping“) und von der Luft in der Dampfphase nach außen zu einer geeigneten Behandlung weitergeleitet werden
- Falsch: in der Nutzung einer Anlageneinheit, in der das extrahierte Wasser mit elektromagnetischen Strahlen bestrahlt wird
- Falsch: in der Abpumpung des Grundwassers zu einer Anlage für die thermische Desorption
- Falsch: im Einblasen von Druckluft in das Grundwasser, um den Übergang der Kontaminanten von der gasförmigen zur festen Phase zu ermöglichen

9_2_06778: Die Anlageneinheit (Air-Stripper), in der die Air-Stripping-Behandlung zur Sanierung von kontaminiertem Grundwasser durchgeführt wird, kann folgender Art sein:

- Richtig: mit dem herkömmlichen System (im Turm) oder mit Tellern („Tray Tower Strippers“)
- Falsch: drehend oder vibrierend
- Falsch: mit Zentripetalebenen oder pyramidenförmig
- Falsch: mit konzentrischen Pyramiden

9_2_06779: Im Rahmen der kontaminierten Standorte ist die Klärung durch „Ionenaustausch“ eine Technik zur

- Richtig: Klärung von Gewässern, die mit anorganischen Verbindungen, Schwermetallen, Radionukliden kontaminiert sind; die Klärung basiert auf reversiblen chemischen Reaktionen, in denen die mobilen Ionen einer festen Matrix mit den Ionen der Kontaminanten in einer Lösung, die eine ähnliche elektrische Ladung haben, ausgetauscht werden
- Falsch: In-situ-Sanierung des Grundwassers, das die Einspritzung von säurehaltigen Reagenzien vorsieht
- Falsch: In-situ-Sanierung des Grundwassers, das die Einspritzung von ionisierenden Lösungen vorsieht
- Falsch: On-site-Sanierung von Erdböden, die mit anorganischen Stoffen kontaminiert sind

9_2_06780: Im Rahmen der Sanierung eines kontaminierten Grundwassers ist die Behandlung mit Ionenaustausch

- Richtig: eine chemisch-physikalische Ex-situ-Behandlung, die theoretisch für die Klärung von Gewässern verwendet werden kann, die mit anorganischen Verbindungen, Schwermetallen und Radionukliden kontaminiert sind
- Falsch: ist nie eine praktikierbare Behandlung
- Falsch: ist eine Modalität zur Anwendung der Risikoanalyse
- Falsch: ist ein Laborprotokoll für die Vorbereitung der Proben für die Analyse

9_2_06781: Die Behandlung mit Ionenaustausch für die Ex-situ-Sanierung des kontaminierten Grundwassers basiert auf

- Richtig: reversiblen chemischen Reaktionen, in denen die mobilen Ionen einer festen Matrix (gewöhnlich Harze oder Zeolithe) mit den Ionen der Kontaminanten in einer Lösung, die eine ähnliche elektrische Ladung haben, ausgetauscht werden
- Falsch: der Aufnahme auf Aktivkohle
- Falsch: der Aufnahme seitens der organischen Teile des Erdbodens
- Falsch: der Ionisierung des Wassers nach Anbringung eines starken elektromagnetischen Feldes

9_2_06782: Die Behandlung mit Ionenaustausch für die Ex-situ-Sanierung der Gewässer sieht die Verwendung von festen Austauschmatrizen vor, die gewöhnlich aus

- Richtig: Polymerisationskunstharzen oder natürlichen Zeolithen bestehen
- Falsch: Kalksand bestehen
- Falsch: Silikatsand bestehen
- Falsch: Blähton bestehen

9_2_06783: Je nach Art des ausgetauschten Ions können die Harze, die gewöhnlich für die Behandlung mit Ionenaustausch zur Sanierung der Gewässer verwendet werden,

- Richtig: einen kationischen oder anionischen Austausch vorsehen
- Falsch: stabil oder instabil sein
- Falsch: einfach oder zusammengesetzt sein
- Falsch: reaktiv oder passiv sein

9_2_06784: Im Rahmen der Sanierung von kontaminierten Standorten wird die Aktivkohle

- Richtig: in der Ex-situ-Behandlung von kontaminierten Dämpfen und Gewässern eingesetzt, um die verunreinigenden Stoffe zu entfernen (aufzunehmen)
- Falsch: für die Düngung bei Phytoremediation eingesetzt
- Falsch: für die Abdichtung der Oxidationsbeckenböden eingesetzt
- Falsch: in der Errichtung der Dränageschicht beim Capping eingesetzt

9_2_06785: Die Aktivkohle, die gewöhnlich im Rahmen der Sanierung von kontaminierten Standorten verwendet wird, kann

- Richtig: in Granulatform (GAC) oder in Pulverform (PAC) sein
- Falsch: in einer Lösung und in freier Phase sein
- Falsch: aktiv und passiv sein
- Falsch: stabil und instabil sein

9_2_06786: Die Klärleistung der Aktivkohlefilter, die gewöhnlich im Rahmen der Sanierung von kontaminierten Standorten verwendet werden, basiert auf dem Grundsatz/Mechanismus der

- Richtig: Aufnahme
- Falsch: Ausfällung
- Falsch: Klärflockung
- Falsch: Strippung

9_2_06787: Im Rahmen der Sanierung von kontaminierten Standorten ist die „Pump-and-treat“-Technik

- Richtig: eine Technik zur Einkapselung und/oder Sanierung des kontaminierten Grundwassers
- Falsch: ein Verfahren zur In-situ-Sanierung der ungesättigten Zone, das die Absaugung und die Behandlung der Luft in den Interstitialräumen vorsieht
- Falsch: ein Verfahren, bei dem ein Oxidationsmittel in die gesättigte Zone eingespritzt wird
- Falsch: kein Sanierungsverfahren

9_2_06788: Das Verfahren der chemischen Oxidation zur Sanierung der kontaminierten Grundgewässer kann implementiert werden

- Richtig: indem ein geeignetes Oxidationsmittel direkt in das Grundwasser gegeben wird oder das extrahierte Wasser (ex situ) mit demselben Produkt behandelt wird
- Falsch: durch Extraktion und Weiterleitung des Wassers zu einem Aktivkohlefilter
- Falsch: durch Extraktion und Weiterleitung des Wassers zu einem Air-Stripper
- Falsch: durch Abdeckung des darüberliegenden Bodens mit Capping

9_2_06789: Das Sanierungsverfahren der „chemischen Oxidation“

- Richtig: sieht die Einspritzung eines Oxidationsmittels direkt in die kontaminierte Matrix (Boden oder Grundwasser, in situ) oder die Behandlung des entnommenen Wassers (ex situ) vor
- Falsch: ist nur für sehr flüchtige Verbindungen anwendbar
- Falsch: erfordert notwendigerweise die Errichtung eines Oxidationsteiches
- Falsch: ist nicht in der ungesättigten Zone anwendbar

9_2_06790: Ein „Pump-and-treat“-System für die Einkapselung und/oder Sanierung eines kontaminierten Grundwassers besteht zumindest aus folgenden zwei Untersystemen:

- Richtig: aus einer hydraulischen Absperrung (bestehend aus einem Netz von mit Fenstern versehenen und angemessen verteilten Schächten, die bei angemessener Kapazität arbeiten) und einem System zur Behandlung des entnommenen Wassers, on-site oder off-site
- Falsch: aus einer physischen Absperrung und einem Oxidationsbecken
- Falsch: aus einem Netz von Stellen zur Extraktion der Interstitialdämpfe und einem Biofilter
- Falsch: aus einem Netz von Stellen zur Extraktion der Interstitialdämpfe der ungesättigten Zone und einem Air-Stripper

9_2_06791: Ein korrekt geplantes und funktionstüchtiges „Pump-and-treat“-System ist für die Einkapselung eines Grundwassers

- Richtig: mit allen gewöhnlichen Kontaminanten wirksam, soweit es in der aufgelösten Phase durchgeführt wird (die Art der Kontamination bedingt praktisch nur das Behandlungssystem für Grundwasser)
- Falsch: wirksam, das ausschließlich mit leichten Kohlenwasserstoffen kontaminiert ist
- Falsch: wirksam, das ausschließlich mit BTEX kontaminiert ist
- Falsch: wirksam, das ausschließlich mit schweren Kohlenwasserstoffen kontaminiert ist

9_2_06792: Für die Eintragung in die Klasse A der Kategorie 9 müssen die Unternehmen nachweisen, (in den 5 Jahren vor dem Antrag um Eintragung oder in den besten 5 Jahren des

letzten Jahrzehnts) Sanierungsarbeiten zu einem Gesamtbetrag durchgeführt zu haben, der gleich oder höher ist als

- Richtig: 13.000.000 Euro
- Falsch: 2.600.000 Euro
- Falsch: 3.300.000 Euro
- Falsch: 2.100.000 Euro

9_2_06793: Das vorläufige konzeptionelle Modell des Standortes dient auch dazu,

- Richtig: mögliche Kontaminationsquellen zu ermitteln und den Untersuchungsplan des Charakterisierungsplans korrekt zu erstellen
- Falsch: die standortspezifische Risikoanalyse zu erstellen, um die Ziele der Sanierung zu bestimmen
- Falsch: genau den Umfang der Fläche, die saniert werden soll, abzugrenzen
- Falsch: das Ausführungsprojekt der Baustelle für den Sanierungseingriff detailliert zu definieren

9_2_06794: Das vorläufige konzeptionelle Modell des Standortes muss definiert werden auf der Basis

- Richtig: der verfügbaren historischen Informationen und eventueller Untersuchungen über die Führung des Standortes
- Falsch: des Überwachungs- und Kontrollplanes im Rahmen der Betriebsgenehmigung
- Falsch: der ersten chemischen Analysen, die von den Kontrollbehörden (regionale Umweltagentur) am Standort durchgeführt wurden
- Falsch: des anfänglichen Charakterisierungsplans des Standortes, der vom Antragsteller durchgeführt wurde

Fach: 3. Abfallagerungstechniken

9_3_06795: Der Anwendungsbereich der Rechtsvorschriften über Erde und Steine aus Aushub schließt Folgendes aus:

- Richtig: die Restmaterialien, die direkt aus der Ausführung von Abbrucharbeiten an Gebäuden oder anderen bestehenden Bauwerken rühren, deren Bewirtschaftung im Sinne des Umweltgesetzbuches geregelt ist
- Falsch: das Aushubmaterial, das sich für eine direkte Verwendung eignet, das heißt keiner weiteren Behandlung als der normalen industriellen Vorgangsweisen bedarf
- Falsch: das Aushubmaterial, das während der Umsetzung eines Bauvorhabens anfällt
- Falsch: das Aushubmaterial, das in Übereinstimmung mit dem Verwendungsplan verwendet wird

9_3_06796: Erde und Steine aus Aushub müssen unter anderem folgende Voraussetzung erfüllen, um als Nebenprodukte eingestuft zu werden:

- Richtig: Das Aushubmaterial muss während der Umsetzung eines Bauvorhabens anfallen, dessen Bestandteil es ist und dessen Hauptziel nicht die Erzeugung dieses Materials ist
- Falsch: Das Material muss mit Kohlenwasserstoffen kontaminiert sein
- Falsch: Die Steine dürfen während des Aushubs nicht bewegt werden
- Falsch: Das Aushubmaterial muss nicht in Konformität mit dem Verwendungsplan verwendet werden

9_3_06797: Damit Erde und Steine aus Aushub als Nebenprodukte eingestuft werden können, müssen sie unter anderem folgende Voraussetzung erfüllen:

- Richtig: Das Aushubmaterial muss für eine direkte Verwendung geeignet sein, das heißt keiner weiteren Behandlung als der normalen industriellen Verfahren bedürfen
- Falsch: Das Material muss mit Kohlenwasserstoffen kontaminiert sein
- Falsch: Die Steine dürfen während des Aushubs nicht bewegt werden
- Falsch: Das Aushubmaterial muss nicht in Konformität mit dem Verwendungsplan verwendet werden

9_3_06798: Damit Erde und Steine aus Aushub als Nebenprodukte eingestuft werden können, müssen sie unter anderem folgende Voraussetzung erfüllen:

- Richtig: Ihre Verwendung muss den Bestimmungen des Verwendungsplanes oder der Verwendungserklärung entsprechen
- Falsch: Das Material muss mit Kohlenwasserstoffen kontaminiert sein
- Falsch: Die Erde und Steine müssen saniert werden
- Falsch: Die Steine dürfen während des Aushubs nicht bewegt werden

9_3_06799: Bei Erreichen der zeitlichen Frist des Verwendungsplans müssen Erde und Steine aus Aushub wie folgt behandelt werden:

- Richtig: als Abfall
- Falsch: Sie dürfen nicht mehr behandelt werden, sondern müssen am Erzeugungsort zurückgelassen werden
- Falsch: als Nebenprodukt
- Falsch: als Rohstoff

9_3_06800: Der Antragsteller des Verwendungsplans muss der zuständigen Behörde die Daten des Subjekts, das den Verwendungsplan ausführt,

- Richtig: vor Beginn der Arbeiten zur Ausführung des Bauvorhabens melden
- Falsch: nach der Ausführung des Werkes melden
- Falsch: nie melden
- Falsch: frühestens 6 Monate nach der Ausführung des Bauvorhabens melden

9_3_06801: Die Zwischenlagerung der Erde und Steine aus Aushub muss unter anderem folgende Voraussetzung erfüllen:

- Richtig: Sie muss den Vorschriften des Verwendungsplans entsprechen und durch sichtbar aufgestellte Schilder identifizierbar sein
- Falsch: Sie darf nie am Erzeugungsort durchgeführt werden
- Falsch: Sie muss gemeinsam mit den Lagerungen anderer Erde und Steine, die aus anderen Arbeiten stammen, erfolgen, um die verschiedenen Anhäufungen zu vermischen
- Falsch: Sie muss immer in Abrollcontainern erfolgen, in denen auch andere Abfälle gelagert werden können

9_3_06802: Beim Verlassen des Erzeugungsstandorts muss der Transport des Aushubmaterials

- Richtig: von den Unterlagen begleitet sein, die von einschlägigen Bestimmungen vorgesehen sind
- Falsch: nur von den Unterlagen begleitet sein, wenn dies ausdrücklich von der gebietszuständigen Gemeindepolizei gefordert wird
- Falsch: von den Unterlagen begleitet sein, die von der zuständigen lokalen Sanitätseinheit ausgestellt werden
- Falsch: nie von irgendwelchen Unterlagen begleitet sein

9_3_06803: Die Unterlagen, die das Aushubmaterial beim Verlassen des Erzeugungsstandortes begleiten, müssen

- Richtig: in dreifacher Ausfertigung erstellt werden
- Falsch: in zehnfacher Ausfertigung erstellt werden
- Falsch: in doppelter Ausfertigung erstellt werden
- Falsch: in einer einzigen Kopie erstellt werden

9_3_06804: Die unterlassene Erklärung der erfolgten Verwendung des ausgehobenen Materials

- Richtig: hat die unmittelbar wirksame Beendigung der Einstufung des ausgehobenen Materials als Nebenprodukt zur Folge
- Falsch: hat den unverzüglichen Eingriff der Feuerwehr zur Folge
- Falsch: hat das Zurücklassen des ausgehobenen Materials im Lager zur Folge
- Falsch: hat keinerlei Folgen

9_3_06805: Die Umweltcharakterisierung der Aushubmaterialien

- Richtig: wird durchgeführt, um das Vorhandensein der Voraussetzungen bezüglich der Umweltqualität der Aushubmaterialien festzustellen, und muss in die Planung des Bauvorhabens eingefügt werden
- Falsch: verfolgt keinen Zweck, da sie nicht obligatorisch ist
- Falsch: dient dem Ministerium für Umwelt und Energiesicherheit als statistische Datenbasis
- Falsch: bezweckt die Unterteilung in verschiedene Stückgrößen des gebrochenen Gesteins

9_3_06806: Die Umweltcharakterisierung wird

- Richtig: in der Projektphase, auf jeden Fall aber vor Beginn des Aushubs, vom Antragsteller zu seinen Lasten durchgeführt
- Falsch: von niemandem durchgeführt, weil diese Pflicht nicht besteht
- Falsch: vom Ministerium für Umwelt und Energiesicherheit durchgeführt
- Falsch: von der regionalen Umweltschutzagentur durchgeführt

9_3_06807: Bei Grabungsarbeiten an der Oberfläche in weniger als 2 m Tiefe müssen

- Richtig: mindestens zwei Proben der chemisch-physikalischen Untersuchung unterzogen werden
- Falsch: mindestens fünf Proben der chemisch-physikalischen Untersuchung unterzogen werden
- Falsch: mindestens zwanzig Proben der chemisch-physikalischen Untersuchung unterzogen werden
- Falsch: mindestens zehn Proben der chemisch-physikalischen Untersuchung unterzogen werden

9_3_06808: Eine normale industrielle Vorgehensweise bei Erde und Steine aus Aushub ist

- Richtig: die Sortierung der Kornfraktion der Erde und Steine aus Aushub mit eventueller Beseitigung der anthropologischen Elemente/Materialien
- Falsch: die Risikoanalyse, um mögliche Auswirkungen auf die Umwelt und auf die menschliche Gesundheit hervorzuheben
- Falsch: die Fernerkundung des Bodens, um das Aushubmaterial trocknen und reifen zu lassen, damit es besser bewegt werden kann
- Falsch: die Abtragung der kontaminierten Böden, um das Aushubmaterial reifen zu lassen, damit es besser bewegt werden kann

9_3_06809: Die Proben des Aushubmaterials für die Laboruntersuchungen zwecks Umweltcharakterisierung müssen

- Richtig: ohne Teile sein, die größer als 2 cm sind (und vor Ort auszusortieren sind), und die Analysen im Labor sind an Korngrößen unter 2 mm durchzuführen
- Falsch: aus Teilen bestehen, die über 10 cm groß sind, und die Analysen im Labor sind an Korngrößen unter 2 mm durchzuführen
- Falsch: ohne Kohlenwasserstoffe ausgeführt werden, und die Analysen im Labor sind an Korngrößen unter 2 mm durchzuführen
- Falsch: aus Teilen bestehen, die über 2 cm groß sind, und die Analysen im Labor sind an Korngrößen unter 2 mm durchzuführen

9_3_06810: Das Verfahren R13 steht für

- Richtig: die Ansammlung von Abfällen, um sie einem der unter R1 bis R12 angeführten Verfahren zu unterziehen (mit Ausnahme der zeitweiligen Lagerung vor der Sammlung auf dem Gelände der Entstehung der Abfälle)
- Falsch: die Aufbringung auf den Boden zum Nutzen der Landwirtschaft oder zur ökologischen Verbesserung
- Falsch: die Verwendung von Abfällen, die bei einem der unter R 1 bis R 12 angeführten Verfahren gewonnen werden
- Falsch: den Austausch der Abfälle, um sie einem der Verfahren von R1 bis R12 zu unterziehen

9_3_06811: Die Abfälle werden

- Richtig: je nach Herkunft in Hausmüll und in Sonderabfälle unterteilt
- Falsch: je nach Ursprung in außerörtliche Abfälle und besondere Abfälle unterteilt
- Falsch: je nach Entstehung in gleichgestellte Abfälle und außerordentliche Abfälle unterteilt
- Falsch: je nach Entstehung in besondere Abfälle und außerordentliche Abfälle unterteilt

9_3_06812: Die Sonderabfälle werden

- Richtig: je nach gefahrenrelevanten Eigenschaften in nicht gefährliche Abfälle und gefährliche Abfälle unterteilt
- Falsch: aufgrund der physikalischen Eigenschaften in besondere Abfälle und in außerordentliche Abfälle unterteilt
- Falsch: aufgrund der Produkteigenschaften in Sonderabfälle und Nicht-Sonderabfälle unterteilt
- Falsch: aufgrund ihrer physikalischen Eigenschaften in feste und flüssige Abfälle unterteilt

9_3_06813: Eine gefährliche Eigenschaft für einen Sonderabfall

- Richtig: kann anhand der Konzentration von Stoffen in den Abfällen bewertet werden
- Falsch: wird als Risikofaktor definiert, auf den die Arbeitnehmer achten müssen
- Falsch: wird erst nach einer Kontamination der Umwelt oder des Menschen bewertet
- Falsch: kann anhand der Kontaminationsschwellenwerte für Kontaminanten bewertet werden

9_3_06814: Wenn eine gefahrenrelevante Eigenschaft eines Sonderabfalls sowohl anhand einer Probe als auch anhand der Konzentration von gefährlichen Stoffen bewertet wurde,

- Richtig: sind für die Bestimmung der gefahrenrelevanten Eigenschaft die Ergebnisse der Probe ausschlaggebend
- Falsch: ist keine von beiden ausschlaggebend, sondern es bedarf vielmehr einer zusätzlichen Untersuchung
- Falsch: sind die Ergebnisse der Konzentration ausschlaggebend
- Falsch: ist keine von beiden ausschlaggebend, weil sie für die Bewertung der gefahrenrelevanten Eigenschaften nicht dienlich sind

9_3_06815: Das zweite Zahlenpaar der EAK-Kennziffer (Europäischer Abfallkatalog) stellt Folgendes dar:

- Richtig: die Unterklassen (den Produktionsprozess), in die jede Tätigkeitsklasse gegliedert ist
- Falsch: die vierzig Tätigkeitsklassen, aus denen die Abfälle stammen
- Falsch: die zehn Tätigkeitsklassen, aus denen die Abfälle stammen
- Falsch: die fünf Tätigkeitsklassen, aus denen die Abfälle stammen

9_3_06816: Die Abfälle, die persistente organische Schadstoffe in Mengen über den gesetzlichen Konzentrationsgrenzwerten enthalten, müssen wie folgt eingestuft werden:

- Richtig: als gefährlich
- Falsch: als besondere Abfälle
- Falsch: als nicht gefährlich
- Falsch: als Hausmüll

9_3_06817: Die EAV-Kennziffer (Europäisches Abfallverzeichnis), die einem Abfall zuzuweisen ist, besteht aus

- Richtig: 6 Ziffern
- Falsch: 8 Ziffern
- Falsch: 5 Ziffern
- Falsch: 4 Ziffern

9_3_06818: Das erste Zahlenpaar der EAK-Kennziffer (Europäischer Abfallkatalog) stellt Folgendes dar:

- Richtig: die zwanzig Tätigkeitsklassen, aus denen die Abfälle stammen
- Falsch: die zehn Tätigkeitsklassen, aus denen die Abfälle stammen
- Falsch: die fünf Tätigkeitsklassen, aus denen die Abfälle stammen
- Falsch: die vierzig Tätigkeitsklassen, aus denen die Abfälle stammen

9_3_06819: Abfälle, die eine spezifische Doppelkennziffer haben,

- Richtig: gibt es nicht
- Falsch: sind Abfälle, denen verschiedene EAK-Kennziffern (Europäischer Abfallkatalog) aus verschiedenen Kapiteln zugeordnet werden können
- Falsch: sind Abfälle, die je nach Erzeugung unterschiedliche gefahrenrelevante Eigenschaften aufweisen können, je nach Produktionszyklus, aus dem sie stammen
- Falsch: sind Abfälle, für die es 4 EAK-Kennziffern (Europäischer Abfallkatalog) gibt, die gewöhnlich als „spiegelgleich“ bezeichnet werden und die nach Ermessen des Erzeugers demselben Abfall zugeordnet werden können

9_3_06820: Abfälle, die untereinander unverträglich sind, müssen so gelagert werden,

- Richtig: dass die gegenseitige Berührung der Abfälle verhindert wird
- Falsch: in uneinheitlichen Anhäufungen
- Falsch: dass sie miteinander in Berührung kommen
- Falsch: dass sie untereinander vermischt werden können

9_3_06821: Wenn die Lagerung von flüssigen Abfällen in einem oberirdischen Tank erfolgt,

- Richtig: muss der Tank mit einem Auffangbecken desselben Fassungsvermögens des gesamten Tanks ausgestattet sein
- Falsch: muss der Tank mit einem Auffangbecken mit einem Fassungsvermögen von 50 Litern ausgestattet sein
- Falsch: ist kein Auffangbecken erforderlich
- Falsch: muss der Tank mit einem Auffangbecken mit einem Fassungsvermögen von 100 Litern ausgestattet sein

9_3_06822: Die EAK-Kennziffern (Europäischer Abfallkatalog) der gefährlichen Abfälle sind wie folgt gekennzeichnet:

- Richtig: mit einem Sternchen
- Falsch: mit dem Zeichen +
- Falsch: mit einem Paar gleicher Buchstaben
- Falsch: mit dem Zeichen – am Ende der EAK-Kennziffer

9_3_06823: Tanks, die flüssige Abfälle enthalten, müssen ausgestattet sein mit

- Richtig: einem Schutzsystem gegen Überlauf
- Falsch: optischen Vorrichtungen
- Falsch: akustischen Alarmsignalen
- Falsch: einbruchsicheren Elektrozäunen

9_3_06824: Wenn die Vorrichtungen zum Schutz gegen Überlauf der Tanks, die Flüssigkeiten enthalten, mit einer Überlaufleitung ausgestattet sind, muss der entsprechende Abfluss

- Richtig: so abgeleitet werden, dass er keine Gefahr für die zuständigen Personen und für die Umwelt darstellt
- Falsch: direkt in das Grundwasser abgeleitet werden
- Falsch: so abgeleitet werden, dass er eine Gefahr für die zuständigen Personen und für die Umwelt darstellt
- Falsch: direkt in das nächstliegende Grundwasser abgeleitet werden

9_3_06825: Erfolgt die Lagerung der Abfälle in Anhäufungen, müssen letztere

- Richtig: auf einem Unterbau errichtet werden, der der Einwirkung der Abfälle widersteht
- Falsch: kubusförmig sein
- Falsch: auf Erdboden errichtet werden
- Falsch: nicht einheitlich sein

9_3_06826: Erfolgt die Lagerung der Abfälle in Anhäufungen, müssen letztere

- Richtig: vor der Einwirkung der Niederschläge und, wenn es sich um pulverförmige Abfälle handelt, vor der Einwirkung des Windes geschützt werden
- Falsch: nicht vor der Einwirkung der Niederschläge geschützt werden
- Falsch: kubusförmig sein
- Falsch: einheitlich sein

9_3_06827: Die verstellbaren Behälter, die für die Aufnahme von Abfällen bestimmt sind, müssen

- Richtig: mit geeigneten Verschlüssen versehen sein, um ein Austreten des Inhaltes zu verhindern
- Falsch: kubusförmig sein
- Falsch: offen sein
- Falsch: ein Fassungsvermögen von 1 Kubikmeter aufweisen

9_3_06828: Die verstellbaren Behälter, die für die Aufnahme von Abfällen bestimmt sind, müssen

- Richtig: mit Zubehör und Vorrichtungen ausgestattet sein, um eine sichere Abfüll- und Entleerungstätigkeit zu gewährleisten
- Falsch: offen und mit akustischen Vorrichtungen für eventuelles unbeabsichtigtes Auslaufen versehen sein
- Falsch: kubusförmig und mit akustischen Vorrichtungen für eventuelles unbeabsichtigtes Auslaufen versehen sein
- Falsch: ein Fassungsvermögen von weniger als 1 Kubikmeter aufweisen und mit optischen Vorrichtungen für eventuelles Auslaufen versehen sein

9_3_06829: Die verstellbaren Behälter, die für die Aufnahme von Abfällen bestimmt sind, müssen

- Richtig: mit Griffen versehen sein, um ein sicheres und müheloses Bewegen der Behälter zu gewährleisten
- Falsch: immer offen sein
- Falsch: ein Fassungsvermögen von weniger als 1 Kubikmeter aufweisen und mit optischen Vorrichtungen für eventuelles Auslaufen versehen sein
- Falsch: offen und mit akustischen Vorrichtungen für eventuelles unbeabsichtigtes Auslaufen versehen sein

9_3_06830: Die Einstufung der Abfälle muss durchgeführt werden

- Richtig: vom Erzeuger
- Falsch: vom Transporteur
- Falsch: vom Vermittler
- Falsch: vom Labor

9_3_06831: Wenn keine Kennziffer der Kapitel von 01 bis 12 oder von 17 bis 20 die Identifizierung eines Abfalls gestattet,

- Richtig: sind die Kapitel 13, 14 und 15 zu prüfen, um die korrekte Kennziffer zu identifizieren
- Falsch: sind die Kapitel 21 und 22 zu prüfen, um die korrekte Kennziffer zu identifizieren
- Falsch: müssen die Kennziffern 99 in Betracht gezogen werden
- Falsch: müssen die Analysen wiederholt werden

9_3_06832: Mit gefährlichem Stoff ist laut Definition in den Leitlinien für die Klassifizierung von Abfällen Folgendes gemeint:

- Richtig: jeder Stoff, der als gefährlich eingestuft ist oder eingestuft werden wird
- Falsch: jegliche Verbindung auf PAK-Basis (polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe)
- Falsch: jede Verbindung von Antimon, Arsen, Cadmium, Chrom (VI), Kupfer, Blei, Quecksilber, Nickel, Selen, Tellur, Thallium und Zinn sowie diese Stoffe in metallischer Form, die als gefährlich eingestuft werden
- Falsch: jegliche Verbindung auf PCB-Basis (polychlorierte Biphenyle)

9_3_06833: Kapitel 19 des Europäischen Abfallkatalogs enthält:

- Richtig: Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen sowie aus der Aufbereitung von Wasser und dessen Vorbereitung für industrielle Zwecke
- Falsch: Abfälle aus anorganischen chemischen Prozessen
- Falsch: Abfälle aus der Fotoindustrie
- Falsch: Abfälle aus thermischen Prozessen

9_3_06834: Kapitel 20 des Europäischen Abfallkatalogs enthält:

- Richtig: Hausmüll (Haushaltsabfälle und ähnliche gewerbliche und industrielle Abfälle sowie Abfälle aus Einrichtungen), einschließlich getrennt gesammelter Fraktionen
- Falsch: Abfälle aus anorganischen chemischen Prozessen
- Falsch: Abfälle aus der Fotoindustrie
- Falsch: Abfälle aus thermischen Prozessen

9_3_06835: Die Zwischenlagerung von gefährlichen Abfällen aus dem Gesundheitsbereich mit Infektionsrisiko

- Richtig: muss mit Verwendung spezifischer, auch flexibler Einwegbehältnisse mit der Aufschrift „Gefährliche Abfälle aus dem Gesundheitsbereich mit Infektionsrisiko“ und dem Symbol der biologischen Gefahr erfolgen, die in ein steifes Außenbehältnis mit der Aufschrift „Gefährliche Abfälle aus dem Gesundheitsbereich mit Infektionsrisiko“ gegeben werden
- Falsch: muss in Anhäufungen erfolgen
- Falsch: muss mit Verwendung eines eigenen Behältnisses aus gehärtetem Stahl erfolgen
- Falsch: muss nicht mit Verwendung von eigenen Behältnissen, sondern nur mit anonymen Plastiktüten durchgeführt werden

9_3_06836: Scharfe und spitze Abfälle aus dem Gesundheitsbereich

- Richtig: müssen in eigenen stichfesten Einwegbehältnissen mit der Aufschrift „Scharfe und spitze gefährliche Abfälle aus dem Gesundheitsbereich mit Infektionsrisiko“ gesammelt werden, die wiederum in ein steifes Außenbehältnis mit der Aufschrift „Gefährliche Abfälle aus dem Gesundheitsbereich mit Infektionsrisiko“ gegeben werden
- Falsch: mit Verwendung eines eigenen Behältnisses aus gehärtetem Stahl gesammelt werden
- Falsch: müssen innerhalb der Sanitätsstrukturen in Anhäufungen gesammelt werden
- Falsch: müssen in anonymen Plastiksäcken gesammelt werden

9_3_06837: Die externen Behältnisse der gefährlichen Abfälle aus dem Gesundheitsbereich mit Infektionsrisiko

- Richtig: müssen angemessene Merkmale aufweisen, um den Stößen und Belastungen während ihrer Handhabung und des Transports standzuhalten, und in einer angemessenen Farbe verwirklicht werden, um sie von den Behältnissen unterscheiden zu können, die für die Lieferung anderer Abfälle verwendet werden
- Falsch: müssen aus Stoff sein
- Falsch: müssen weiß sein, damit sie sich nicht von anderen Abfällen unterscheiden
- Falsch: müssen aus dünnem Karton sein

9_3_06838: Die Behältnisse von sterilisierten Abfällen aus dem Gesundheitsbereich müssen

- Richtig: Einwegbehältnisse sein, auch flexibler Art, in einer anderen Farbe als die Behältnisse, die für Hausmüll und andere ähnliche Abfälle aus dem Gesundheitsbereich verwendet werden, mit der Aufschrift „Sterilisierte Abfälle aus dem Gesundheitsbereich“ und dem Datum der Sterilisation
- Falsch: weiß sein, damit sie sich nicht von anderen Abfällen unterscheiden
- Falsch: ausschließlich hellblau sein
- Falsch: aus Stoff sein

9_3_06839: Die Behälter und Verpackungen, die für die zeitweilige Lagerung vor der Sammlung von Bodenschlämmen aus Tanks verwendet werden,

- Richtig: müssen eine ausreichende mechanische, thermische und chemische Widerstandsfähigkeit besitzen, um den Belastungen, denen sie ausgesetzt sind, standzuhalten
- Falsch: müssen aus gehärtetem Glas sein
- Falsch: brauchen keine spezifischen Merkmale aufzuweisen
- Falsch: müssen keine mechanische, thermische und chemische Widerstandsfähigkeit besitzen, um den Belastungen, denen sie ausgesetzt sind, entgegenzuwirken

9_3_06840: Wenn die Lagerung von Abfällen, die aus wässrigen Waschflüssigkeiten bestehen, in einem oberirdischen Tank erfolgt, muss das Auffangbecken

- Richtig: aus geeignetem Material sein, um eine angemessene Dichtheit im Falle einer unvorhergesehenen Verschüttung der flüssigen Abfälle zu gewährleisten
- Falsch: in einer Tiefe von 10 Metern unter dem Meeresspiegel errichtet werden
- Falsch: aus Holz oder Papier und Karton gebaut sein
- Falsch: aus Sand und Filtermaterial gebaut sein, um den flüssigen Abfällen das Eindringen in den Boden zu ermöglichen

9_3_06841: Wenn die Lagerung von Abfällen, die aus wässrigen Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen bestehen, in einem oberirdischen Tank erfolgt, muss das Auffangbecken ein Fassungsvermögen

- Richtig: wie der gesamte Tank haben
- Falsch: von 10 Litern haben
- Falsch: haben, das kleiner ist als das gesamte Volumen des betreffenden Tanks
- Falsch: von 1 Liter haben

9_3_06842: Wenn die Abfälle, die aus wässrigen Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen bestehen, in oberirdischen Tanks gelagert werden,

- Richtig: kann ein einziges Auffangbecken mit einer Kapazität von mindestens einem Drittel der effektiven Gesamtkapazität der Tanks errichtet werden. Auf jeden Fall muss das Auffangbecken dasselbe Fassungsvermögen wie der größte Tank aufweisen
- Falsch: kann ein einziges Auffangbecken errichtet werden, dessen Fassungsvermögen geringer ist als ein Drittel des gesamten Volumens der Tanks
- Falsch: muss das Auffangbecken ein Fassungsvermögen von 1 Liter haben
- Falsch: muss das Auffangbecken ein Fassungsvermögen von 10 Litern haben

9_3_06843: Ein Bereich für die zeitweilige Lagerung von Abfällen, die von einer Betriebseinheit in einem Betrieb erzeugt werden, muss wie folgt organisiert werden:

- Richtig: in getrennte Bereiche für jede Abfalltypologie, die mit Schildern auszustatten sind, auf denen jede EAK-Kennziffer (Europäischer Abfallkatalog) mit entsprechender Bezeichnung abgebildet sein muss
- Falsch: in einer einzigen Anhäufung, in der die Abfälle aus der Betriebseinheit ohne Trennung gelagert werden
- Falsch: durch Errichtung eines Grabens auf dem Grundstück des Betriebs
- Falsch: Ist nicht notwendig, da ausdrücklich von den Rechtsvorschriften verboten

9_3_06844: Erfolgt die Lagerung der Abfälle in den Außenbereichen,

- Richtig: empfiehlt es sich, die Lager mit geeigneten Überdachungen zu schützen, um direkte Sonneneinstrahlung auf die Behälter zu vermeiden
- Falsch: muss ein Drainagegraben ausgehoben werden, damit das erste Regenwasser alle von der Anlage erzeugten Abfälle waschen kann
- Falsch: empfiehlt es sich nicht, die Lager mit geeigneten Überdachungen zu schützen
- Falsch: müssen die Abfälle in einer einzigen Anhäufung gelagert werden, wobei sich die gefährlichen Abfälle ganz oben befinden müssen

9_3_06845: Nach starken Regenfällen auf die Auffangbecken der Abfälle, die in externen Lagerungen ohne Überdachung errichtet werden,

- Richtig: muss der Zustand der Auffangbecken überprüft und für deren Entleerung gesorgt werden
- Falsch: genügt es, das schöne Wetter abzuwarten, ohne Weiteres zu unternehmen
- Falsch: muss der Zustand der Auffangbecken überprüft und, falls sie voll sind, deren Inhalt direkt in die Abwasserleitung entleert werden
- Falsch: müssen weitere Auffangbecken errichtet werden

9_3_06846: Die Tanks für die Sammlung der Abfälle, die aus wässrigen Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen bestehen,

- Richtig: müssen mit geeigneten Vorrichtungen ausgestattet sein, die vor Überlauf schützen
- Falsch: dürfen nie mit geeigneten Vorrichtungen ausgestattet sein, die vor Überlauf schützen
- Falsch: müssen mit einem akustischen Alarmsystem ausgestattet sein
- Falsch: müssen mit angemessenen Öffnungsklappen für Sichtkontrollen ausgestattet sein

9_3_06847: Befindet sich die Lagerung der Abfälle in einem geschlossenen Raum,

- Richtig: muss eine angemessene dauerhafte Lüftung gewährleistet werden
- Falsch: ist es wichtig, Türen, Fenster und das Lüftungssystem gut zu verschließen, damit es nie zu einem Luftwechsel kommt
- Falsch: muss sie rund um die Uhr bewacht werden
- Falsch: ist es nicht notwendig, eine dauerhafte Lüftung zu gewährleisten

9_3_06848: Die verstellbaren Behälter zur Lagerung von Sonderabfällen müssen

- Richtig: mit geeigneten Verschlüssen versehen sein, um ein Austreten des Inhaltes zu verhindern
- Falsch: in mehrere Kammern unterteilt sein, um verschiedene Arten gefährlicher Abfälle aufnehmen zu können
- Falsch: aus Glas oder Papier sein
- Falsch: ohne Verschlüsse sein, um den Austritt des Inhalts zu gestatten

9_3_06849: Die verstellbaren Behälter zur Lagerung von aus Blei bestehenden Abfällen müssen

- Richtig: mit Zubehör und Vorrichtungen versehen sein, damit die Auffüllung und Entleerung unter sicheren Bedingungen erfolgen kann
- Falsch: ohne Verschlüsse sein, um den Austritt des Inhalts zu gestatten
- Falsch: in mehrere Kammern unterteilt sein, um verschiedene Arten gefährlicher Abfälle aufnehmen zu können
- Falsch: aus Glas oder Papier sein

9_3_06850: Am Lagerplatz von Sonderabfällen

- Richtig: sollten angemessene Sicherheitszeichen aufgestellt werden, um die Art des gelagerten Materials, die Hauptrisiken und die zu beachtenden Verbote und Vorschriften anzuzeigen
- Falsch: sollten nie Schilder aufgestellt werden, damit das Lager selbst nicht ermittelt werden kann
- Falsch: sollte eine elektrische Umzäunung eingebaut werden
- Falsch: sollte eine radiometrische Anlage eingebaut werden

9_3_06851: Feste und bewegliche Behälter, die für die Lagerung von Sonderabfällen verwendet werden, müssen

- Richtig: mit Etiketten oder Tafeln an den Behältern selbst oder im Ablagerungsbereich gekennzeichnet sein, um die Natur und die Gefährlichkeit der Abfälle anzuzeigen
- Falsch: nur gekennzeichnet sein, wenn es der Erzeuger so beschließt
- Falsch: rot gekennzeichnet und mit einem schwarzen Deckel ausgestattet sein
- Falsch: mit grüner Farbe gekennzeichnet sein

9_3_06852: Die Etiketten und Schilder zur Identifizierung der Sonderabfälle müssen wie folgt ausgeführt sein:

- Richtig: in Konformität mit den Bestimmungen über Sicherheitszeichen
- Falsch: in grüner Farbe
- Falsch: in grüner und schwarzer Farbe
- Falsch: in violetter Farbe

9_3_06853: Die Behälter, die für die Lagerung von gefährlichen Stoffen und Zubereitungen verwendet werden,

- Richtig: müssen mit der je nach Gefahr vorgesehenen Kennzeichnung (Piktogramm oder Symbol auf farbigem Untergrund) versehen sein
- Falsch: müssen mit einer Trillerpfeife ausgestattet sein, die bei ihrer Bewegung zu verwenden ist
- Falsch: müssen nicht mit einer Kennzeichnung versehen sein
- Falsch: müssen mit einem Abfallregister versehen sein

9_3_06854: Die festen oder beweglichen Behälter, die zuvor gefährliche Abfälle enthielten und nicht mehr für dieselbe Verwendung bestimmt sind,

- Richtig: sind geeigneten Sanierungsbehandlungen zu unterziehen, die den neuen Verwendungen gerecht werden
- Falsch: müssen Röntgenstrahlen unterzogen werden, bevor sie erneut verwendet werden können
- Falsch: müssen verbrannt werden
- Falsch: müssen vor ihrer erneuten Verwendung drei Monate lang in die Sonne gestellt werden

9_3_06855: Der Transport von Behältern gefährlicher Abfälle vom Erzeugungsort zum Ort der zeitweiligen Lagerung vor der Sammlung

- Richtig: muss von befugtem Personal durchgeführt werden, wobei darauf zu achten ist, dass die Etiketten deutlich und lesbar sind
- Falsch: darf nur von der Personalabteilung durchgeführt werden
- Falsch: hat halbjährlich zu erfolgen
- Falsch: hat mit Trichtern zu erfolgen

9_3_06856: Die von einer Anlage erzeugten Sonderabfälle müssen wie folgt gesammelt werden:

- Richtig: in für das Volumen und die Abfallart angemessenen Behältern
- Falsch: in Behältern aus Pappe
- Falsch: in Behältern aus Glas
- Falsch: in Streubehältern

9_3_06857: Die Behälter für die Lagerung von chemischen Abfällen müssen wie folgt gebaut sein:

- Richtig: aus einem Material, das der Wirkung des enthaltenen Abfalls standhält
- Falsch: aus Glas
- Falsch: aus Pappe
- Falsch: aus Polystyrol

9_3_06858: Die Behälter für die Lagerung von gefährlichen Sonderabfällen

- Richtig: müssen ausreichend dicht sein, um den Austritt von Material oder, auf jeden Fall, von gefährlichen Dämpfen zu verhindern
- Falsch: müssen Einwegbehälter sein
- Falsch: müssen immer die Flüssigkeit austreten lassen, die im Behälter ausgeschüttet wurde
- Falsch: brauchen nie ausreichend dicht zu sein

9_3_06859: Die Behälter für die Lagerung von chemischen Abfällen müssen

- Richtig: eine beschränkte Größe haben und mit Griffen versehen sein
- Falsch: Einwegbehälter sein
- Falsch: der Brennkammer des Müllverbrennungsofens standhalten
- Falsch: immer die Flüssigkeit austreten lassen, die im Behälter ausgeschüttet wurde

9_3_06860: Die Behälter für die Lagerung von gefährlichen Sonderabfällen

- Richtig: müssen auf korrekte Weise etikettiert werden
- Falsch: müssen immer die Flüssigkeit austreten lassen, die im Behälter ausgeschüttet wurde
- Falsch: müssen Einwegbehälter sein
- Falsch: müssen der Brennkammer des Müllverbrennungsofens standhalten

9_3_06861: Bei gefährlichen Sonderabfällen, die vom Betrieb erzeugt werden und aus nicht mehr verwendeten chemischen Stoffen bestehen,

- Richtig: müssen die Abfälle in angemessenen widerstandsfähigen Behältern (zum Beispiel aus Kunststoff) verstaut werden, um Beschädigungen und Austritte des Inhalts in den Arbeitsbereichen zu verhindern
- Falsch: müssen die Abfälle sofort zur thermischen Behandlungsanlage verbracht werden
- Falsch: müssen die Abfälle sofort zur biologischen Behandlungsanlage verbracht werden
- Falsch: müssen die Säcke, die feste Abfälle enthalten, in einer Anhäufung gesammelt werden

9_3_06862: Feste oder flüssige Abfälle, die aus unbrauchbaren Reagenzbehältern bestehen,

- Richtig: können in ihren ursprünglichen Behältern beseitigt werden, sofern diese in korrektem Zustand sind
- Falsch: können gemeinsam mit anderen gefährlichen Abfällen auf Anhäufungen gelagert werden
- Falsch: können nie beseitigt werden, weil ihre Verwendung abzuwarten ist
- Falsch: können auf dem Grundstück des Unternehmens vergraben werden

9_3_06863: Bei der Handhabung von chemischen Abfällen gilt während ihrer Bewirtschaftung in der zeitweiligen Lagerung vor der Sammlung:

- Richtig: Die Behälter der chemischen Abfälle sollten fern von Wärmequellen, Sonneneinstrahlung und elektrischen Stromtafeln aufbewahrt werden
- Falsch: Das Personal ist nicht verpflichtet, PSA (persönliche Schutzausrüstungen) zu tragen
- Falsch: Die Behälter der chemischen Abfälle sollten in der Nähe von Wärmequellen, Sonneneinstrahlung und elektrischen Stromtafeln aufbewahrt werden
- Falsch: Es sind keine besonderen Verfahren vorgesehen

9_3_06864: Der Transport von Behältern nicht gefährlicher Sonderabfälle vom Erzeugungsort zum Ort der zeitweiligen Lagerung vor der Sammlung

- Richtig: muss von befugtem Personal durchgeführt werden, wobei darauf zu achten ist, dass die Behälter unversehrt, gut verschlossen und nicht von gefährlichen Stoffen kontaminiert sind
- Falsch: hat mit Trichtern zu erfolgen
- Falsch: darf nur von der Personalabteilung durchgeführt werden
- Falsch: hat halbjährlich zu erfolgen

9_3_06865: Behälter, die gefährliche Flüssigkeiten enthalten haben,

- Richtig: können nicht dem Recycling zugeführt werden, bis nicht angemessene Reinigungsverfahren wie Wäsche und/oder Sterilisation durchgeführt worden sind
- Falsch: müssen Röntgenstrahlen unterzogen werden
- Falsch: dürfen nie gewaschen werden
- Falsch: können dem Recycling zugeführt werden, weil sie gleich sind wie jene, die nicht gefährliche Flüssigkeiten enthalten haben

9_3_06866: Behälter, die flüchtige Stoffe enthalten haben,

- Richtig: müssen unter einer Haube offengelassen werden, um die vollständige Verdampfung der übriggebliebenen Lösungsspuren zu erleichtern; anschließend müssen sie sorgfältig gewaschen und/oder sterilisiert werden
- Falsch: müssen Röntgenstrahlen unterzogen werden
- Falsch: dürfen nie gewaschen und/oder sterilisiert werden
- Falsch: müssen immer verschlossen in einem geschlossenen Raum aufbewahrt werden

9_3_06867: Abfälle, die persistente organische Schadstoffe enthalten, müssen

- Richtig: unter Berücksichtigung der technischen Normen, welche die Lagerung und Verpackung von Abfällen, die gefährliche Stoffe enthalten, regeln, gelagert und im Sinne der europäischen Verordnung über persistente organische Schadstoffe bewirtschaftet werden
- Falsch: mit denselben Vorsichtsmaßnahmen der nicht gefährlichen Abfälle und im Sinne der europäischen Verordnung über persistente organische Schadstoffe bewirtschaftet werden
- Falsch: wie Kunststoffverpackungen und im Sinne der europäischen Verordnung über persistente organische Schadstoffe bewirtschaftet werden
- Falsch: bei Mengen über 20 Kubikmetern innerhalb von sechs Monaten gemäß den technischen Vorschriften der europäischen Verordnung über persistente organische Schadstoffe entsorgt werden

9_3_06868: Wenn ein Behälter, der gefährliche chemische Stoffe enthalten hat, nicht gewaschen wird,

- Richtig: bleibt der Behälter ein Sonderabfall
- Falsch: kann er zur Aufnahme anderer chemischer Produkte verwendet werden
- Falsch: muss er mit einer EAK-Kennziffer (Europäischer Abfallkatalog) der Kategorie 17 bewirtschaftet werden
- Falsch: muss er als Nicht-Abfall bewirtschaftet werden

9_3_06869: Die Abfälle aus landwirtschaftlichen Tätigkeiten und aus industrieller Verarbeitung landwirtschaftlicher Produkte werden eingestuft

- Richtig: als Sonderabfälle
- Falsch: als Hausmüll
- Falsch: als unabhängige Abfälle
- Falsch: als hausmüllähnliche Abfälle

9_3_06870: Für die Lagerung in einem oberirdischen Tank von Abfällen, die aus Deponiesickerwasser, das gefährliche Stoffe enthält, bestehen, muss das Auffangbecken

- Richtig: aus geeignetem Material sein, um eine angemessene Dichtheit im Falle einer unvorhergesehenen Verschüttung der flüssigen Abfälle zu gewährleisten
- Falsch: aus Holz oder Papier und Karton gebaut sein
- Falsch: in einer Tiefe von 10 Metern unter dem Meeresspiegel errichtet werden
- Falsch: aus Sand und Filtermaterial gebaut sein, um den flüssigen Abfällen das Eindringen in den Boden zu ermöglichen

9_3_06871: Für die Lagerung in einem oberirdischen Tank von Abfällen, die aus Deponiesickerwasser, das gefährliche Stoffe enthält, bestehen, muss das Auffangbecken

- Richtig: ein Fassungsvermögen haben, das dem gesamten Tankvolumen entspricht
- Falsch: ein Fassungsvermögen von 10 Litern haben
- Falsch: ein Fassungsvermögen haben, das geringer ist als das gesamte Tankvolumen
- Falsch: ein Fassungsvermögen von 1 Liter haben

9_3_06872: Für die Lagerung von Abfällen in oberirdischen Tanks, die aus Deponiesickerwasser, das gefährliche Stoffe enthält, bestehen,

- Richtig: kann ein einziges Auffangbecken mit einer Kapazität von mindestens einem Drittel der effektiven Gesamtkapazität der Tanks errichtet werden. Auf jeden Fall muss das Auffangbecken dasselbe Fassungsvermögen wie der größte Tank aufweisen
- Falsch: muss das Auffangbecken der Tanks ein Fassungsvermögen von 10 Litern haben
- Falsch: muss das Auffangbecken der Tanks ein Fassungsvermögen von 1 Liter haben
- Falsch: kann ein einziges Auffangbecken errichtet werden, dessen Fassungsvermögen geringer ist als ein Drittel des gesamten Volumens der Tanks

9_3_06873: Für die Lagerung in oberirdischen Tanks von Abfällen, die aus wässrigen Konzentraten, die gefährliche Stoffe enthalten, bestehen, muss das Auffangbecken

- Richtig: aus einem geeigneten Material gebaut sein, um bei unbeabsichtigter Verschüttung der flüssigen Abfälle eine angemessene Abdichtung zu gewährleisten
- Falsch: aus Holz oder Papier und Karton gebaut sein
- Falsch: in einer Tiefe von 10 Metern unter dem Meeresspiegel errichtet werden
- Falsch: aus Sand und Filtermaterial sein

9_3_06874: Für die Lagerung in einem oberirdischen Tank von Abfällen, die aus wässrigen Konzentraten, die gefährliche Stoffe enthalten, bestehen,

- Richtig: muss das Auffangbecken ein Fassungsvermögen haben, das dem gesamten Volumen des Tanks entspricht
- Falsch: muss das Auffangbecken der Tanks ein Fassungsvermögen von 10 Litern haben
- Falsch: muss das Auffangbecken der Tanks ein Fassungsvermögen von 1 Liter haben
- Falsch: muss das Auffangbecken ein Fassungsvermögen haben, das geringer ist als das gesamte Volumen des jeweiligen Tanks

9_3_06875: Für die Lagerung in oberirdischen Tanks von Abfällen, die aus wässrigen Konzentraten, die gefährliche Stoffe enthalten, bestehen,

- Richtig: kann ein einziges Auffangbecken mit einer Kapazität von mindestens einem Drittel der effektiven Gesamtkapazität der Tanks errichtet werden. Auf jeden Fall muss das Auffangbecken dasselbe Fassungsvermögen wie der größte Tank aufweisen
- Falsch: kann ein einziges Auffangbecken errichtet werden, dessen Fassungsvermögen geringer ist als ein Drittel des gesamten Volumens der Tanks
- Falsch: muss das Auffangbecken der Tanks ein Fassungsvermögen von 10 Litern haben
- Falsch: muss das Auffangbecken der Tanks ein Fassungsvermögen von 1 Liter haben

9_3_06876: Die Behälter und Verpackungen, die für die zeitweilige Lagerung von Abfällen aus Holz, Glas und Kunststoff, die gefährliche Stoffe enthalten, verwendet werden,

- Richtig: müssen eine ausreichende mechanische, thermische und chemische Widerstandsfähigkeit besitzen, um den Belastungen, denen sie ausgesetzt sind, standzuhalten
- Falsch: müssen aus gehärtetem Glas sein
- Falsch: brauchen keine spezifischen Merkmale aufzuweisen
- Falsch: brauchen keine mechanische, thermische und chemische Widerstandsfähigkeit zu besitzen, um den Belastungen, denen sie ausgesetzt sind, entgegenzuwirken

9_3_06877: Wenn die Lagerung von Abfällen, die aus Eisen und Stahl bestehen, in Anhäufungen erfolgt, müssen diese Anhäufungen

- Richtig: auf Unterbauten errichtet werden, die der Wirkung der Abfälle standhalten, um den Kontakt der Abfälle mit dem Boden zu verhindern
- Falsch: auf der ungesättigten Zone des Untergrundes errichtet werden
- Falsch: auf Erdboden errichtet werden
- Falsch: auf der gesättigten Zone des Untergrundes errichtet werden

9_3_06878: Wenn die Lagerung von Abfällen, die aus Eisen und Stahl bestehen, in Anhäufungen in loser Schüttung erfolgt,

- Richtig: müssen die Anhäufungen vor der Einwirkung der Niederschläge und, wenn es sich um pulverförmige Abfälle handelt, vor der Einwirkung des Windes geschützt werden
- Falsch: müssen die Anhäufungen auf Erdboden errichtet werden
- Falsch: müssen die Anhäufungen auf der ungesättigten Zone des Untergrundes errichtet werden
- Falsch: müssen die Anhäufungen auf der gesättigten Zone des Untergrundes errichtet werden

9_3_06879: Die beweglichen Behälter für die Ablagerung von Abfällen, die aus asbesthaltigem Dämmmaterial bestehen,

- Richtig: müssen mit angemessenen Verschlüssen versehen sein, um den Austritt des Inhalts zu verhindern
- Falsch: müssen in mehrere Fächer unterteilt sein, um verschiedene Arten gefährlicher asbesthaltiger Abfälle aufnehmen zu können
- Falsch: müssen aus Glas oder Papier sein
- Falsch: brauchen nicht mit geeigneten Verschlüssen versehen zu sein, um ein Austreten des Inhaltes zu vermeiden

9_3_06880: Die verstellbaren Behälter zur Lagerung von aus Zinn bestehenden Abfällen müssen

- Richtig: mit Zusatzvorrichtungen versehen sein, damit die Auffüllung und Entleerung unter sicheren Bedingungen erfolgen kann
- Falsch: in mehrere Fächer unterteilt sein, um verschiedene Arten gefährlicher Abfälle aufnehmen zu können
- Falsch: müssen aus Glas oder Papier sein
- Falsch: brauchen nicht mit geeigneten Verschlüssen versehen zu sein, um ein Austreten des Inhaltes zu vermeiden

9_3_06881: Die verstellbaren Behälter zur Lagerung von nicht gefährlichen Abfällen

- Richtig: müssen mit angemessenen Verschlüssen versehen sein, um den Austritt des Inhalts zu verhindern
- Falsch: brauchen nicht mit geeigneten Verschlüssen versehen zu sein, um ein Austreten des Inhaltes zu vermeiden
- Falsch: müssen in mehrere Fächer unterteilt sein, um verschiedene Arten nicht gefährlicher Abfälle aufnehmen zu können
- Falsch: müssen aus Glas oder Papier sein

9_3_06882: Die verstellbaren Behälter zur Lagerung von aus Aluminium bestehenden Abfällen

- Richtig: müssen mit Zusatzvorrichtungen versehen sein, damit die Auffüllung und Entleerung unter sicheren Bedingungen erfolgen kann
- Falsch: müssen in mehrere Fächer unterteilt sein, um verschiedene Arten gefährlicher Abfälle aufnehmen zu können
- Falsch: brauchen nicht mit geeigneten Verschlüssen versehen zu sein, um ein Austreten des Inhaltes zu vermeiden
- Falsch: müssen aus Glas oder Papier sein

9_3_06883: Behälter, die Pflanzenschutzmittel enthielten,

- Richtig: können sorgfältig gespült werden, das Spülwasser muss für die Pflanzenschutzbehandlung wiederverwendet und der Behälter als Abfall behandelt werden
- Falsch: müssen als Nicht-Abfall bewirtschaftet werden
- Falsch: können für die Aufnahme anderer chemischer Produkte verwendet werden
- Falsch: müssen mit einer EAK-Kennziffer (Europäischer Abfallkatalog) der Kategorie 17 bewirtschaftet werden

9_3_06884: Die zeitweilige Lagerung vor der Sammlung von Abfällen muss durchgeführt werden

- Richtig: nach einheitlichen Abfallkategorien
- Falsch: nach nicht einheitlichen Abfallkategorien
- Falsch: nach Anhäufungen von Sonderabfällen
- Falsch: nach nicht einheitlichen Abfallgruppen

9_3_06885: Die zeitweilige Lagerung von Abfällen vor der Sammlung wird definiert (GVD Nr. 152/2006) als Ansammlung der Abfälle

- Richtig: zwecks Transport derselben zu einer Verwertungs- und/oder Entsorgungsanlage vor der Sammlung unter Beachtung der Bedingungen, die vom Umweltgesetzbuch festgelegt werden
- Falsch: am Entstehungsort, womit das gesamte Gelände gemeint ist, in dem die Verwertungs-/Entsorgungstätigkeit stattfindet
- Falsch: am Ort, an dem die Verwertungs-/Entsorgungstätigkeit stattfindet
- Falsch: nach der Sammlung am Entstehungsort

9_3_06886: Wenn die Menge einer zeitweiligen Lagerung vor der Sammlung von nicht gefährlichen Sonderabfällen nicht mehr als 30 Kubikmeter ausmacht, darf die zeitweilige Lagerung vor der Sammlung nicht länger dauern als

- Richtig: ein Jahr
- Falsch: einen Monat
- Falsch: zehn Jahre
- Falsch: eine Woche

9_3_06887: Wenn die Menge einer zeitweiligen Lagerung vor der Sammlung von Sonderabfällen nicht mehr als 30 Kubikmeter, von denen 10 Kubikmeter gefährliche Abfälle sind, ausmacht, darf die zeitweilige Lagerung vor der Sammlung nicht länger dauern als

- Richtig: ein Jahr
- Falsch: eine Woche
- Falsch: zehn Jahre
- Falsch: einen Monat

9_3_06888: Eine zeitweilige Lagerung vor der Sammlung von gefährlichen Sonderabfällen muss unter Beachtung der Rechtsvorschriften betrieben werden, die die Lagerung

- Richtig: von gefährlichen Stoffen, die in gefährlichen Abfällen enthalten sind, regeln
- Falsch: von Hausmüll regeln
- Falsch: von radioaktiven Stoffen regeln
- Falsch: von nicht gefährlichen Stoffen regeln

9_3_06889: Die Abfälle aus der Straßenreinigung werden eingestuft

- Richtig: als Hausmüll
- Falsch: als Sonderabfälle
- Falsch: als besondere Abfälle
- Falsch: als feste Abfälle

9_3_06890: Die Abfälle aus den Tätigkeiten der Verwertung und Entsorgung von Abfällen werden eingestuft

- Richtig: als Sonderabfälle
- Falsch: als sensible Abfälle
- Falsch: als Hausmüll
- Falsch: als gasförmige Abfälle

9_3_06891: Die Abfälle jeglicher Art oder Herkunft, die auf Straßen und öffentlichen Flächen liegen, werden eingestuft

- Richtig: als Hausmüll
- Falsch: als flüssige Abfälle
- Falsch: als Sonderabfälle
- Falsch: als besondere Abfälle

9_3_06892: Die Behälter und Verpackungen, die für die zeitweilige Lagerung vor der Sammlung von gefährlichen Sonderabfällen verwendet werden,

- Richtig: müssen eine ausreichende mechanische, thermische und chemische Widerstandsfähigkeit besitzen, um den Belastungen, denen sie ausgesetzt sind, standzuhalten
- Falsch: brauchen keine mechanische, thermische und chemische Festigkeit aufzuweisen, um den Belastungen, denen sie unterliegen, standzuhalten
- Falsch: müssen aus gehärtetem Glas sein
- Falsch: haben keine spezifischen Merkmale

9_3_06893: Die zeitweilige Lagerung vor der Sammlung von Abfällen muss durchgeführt werden

- Richtig: nach einheitlichen Abfallkategorien und unter Beachtung der entsprechenden technischen Vorschriften
- Falsch: nach Bigbags von Abfällen und unter Beachtung der entsprechenden technischen Vorschriften
- Falsch: nach Anhäufungen von Abfällen und unter Beachtung der entsprechenden technischen Vorschriften
- Falsch: nach nicht einheitlichen Abfallkategorien und unter Beachtung der entsprechenden technischen Vorschriften

9_3_06894: Wenn mehrere Tanks mit flüssigen Abfällen Gegenstand einer zeitweiligen Lagerung vor der Sammlung sind, kann ein einziges Auffangbecken errichtet werden, mit einem Fassungsvermögen

- Richtig: das einem Drittel des gesamten Fassungsvermögens der Tanks entsprechen muss
- Falsch: von 100 Litern
- Falsch: von 1.000 Kubikmetern
- Falsch: von 15 Kubikmetern

9_3_06895: Um die Anwesenheit von gefährlichen Sonderabfällen in festen und verstellbaren Behältern innerhalb einer zeitweiligen Lagerung vor der Sammlung anzuzeigen, sollten die festen und verstellbaren Behälter

- Richtig: mit Etiketten oder Schildern gekennzeichnet werden
- Falsch: nicht mit Etiketten oder Schildern gekennzeichnet werden
- Falsch: mit akustischen Signalgebern ausgestattet werden
- Falsch: mit einem elektrischen Draht umzäunt werden

9_3_06896: Die zeitweilige Lagerung vor der Sammlung von Abfällen am Ort ihrer Erzeugung muss

- Richtig: unter Bedingungen erfolgen, die keine Änderungen verursachen, die Risiken für die Gesundheit bewirken könnten
- Falsch: mit Schirmwänden aus Glas oder Holz ausgeführt werden
- Falsch: in uneinheitlichen Anhäufungen erfolgen
- Falsch: mit einem elektrischen Draht umzäunt werden

9_3_06897: Die aus Altöl bestehenden Abfälle in einer zeitweiligen Abfalllagerung vor der Sammlung, die in einer Anlage errichtet wird,

- Richtig: müssen so gelagert werden, dass jegliche Dispersion oder Kontamination derselben mit anderen Stoffen vermieden wird
- Falsch: müssen in Behältern gelagert werden, die im Stande sind, die Altöle bei vollem Füllstand in die Umwelt auszulassen
- Falsch: müssen in Glasbehältern gelagert werden
- Falsch: müssen in Behältern mit einem akustischen Alarmsystem gelagert werden

9_3_06898: Die Behälter, die für die Aufnahme von Altölen in einer zeitweiligen Lagerung vor der Sammlung bestimmt sind,

- Richtig: müssen mit angemessenen Verschlüssen zur Vermeidung von Flüssigkeitsaustritt versehen sein
- Falsch: müssen in Glasbehältern gelagert werden
- Falsch: müssen in Behältern gelagert werden, die im Stande sind, die Altöle bei vollem Füllstand in die Umwelt auszulassen
- Falsch: müssen in Behältern mit einem akustischen Alarmsystem gelagert werden

9_3_06899: Die zeitweilige Lagerung vor der Sammlung von aus bleihaltigen Altbatterien bestehenden Abfällen

- Richtig: muss an einem überdachten Ort mit einer undurchlässigen Oberfläche durchgeführt werden, und die Batterien dürfen keine Risse aufweisen, die die enthaltene Flüssigkeit austreten lassen
- Falsch: muss für das gesamte Personal zugänglich sein
- Falsch: muss an einem nicht überdachten Ort mit einer durchlässigen Oberfläche durchgeführt werden
- Falsch: muss in einem unterirdischen Bunker errichtet werden

9_3_06900: Die Behälter und Verpackungen, die für die zeitweilige Lagerung vor der Sammlung von Abfällen, die aus kohlenteehaltigen Bitumengemischen bestehen, verwendet werden,

- Richtig: müssen eine ausreichende mechanische, thermische und chemische Widerstandsfähigkeit besitzen, um den Belastungen, denen sie ausgesetzt sind, standzuhalten
- Falsch: brauchen keine mechanische, thermische und chemische Widerstandsfähigkeit zu besitzen, um den Belastungen, denen sie ausgesetzt sind, entgegenzuwirken
- Falsch: müssen aus gehärtetem Glas sein
- Falsch: brauchen keine spezifischen Merkmale aufzuweisen

9_3_06901: Die Behälter und Verpackungen, die für die zeitweilige Lagerung vor der Sammlung von Abfällen aus Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken, die gefährliche Stoffe enthalten, verwendet werden,

- Richtig: müssen eine ausreichende mechanische, thermische und chemische Widerstandsfähigkeit besitzen, um den Belastungen, denen sie ausgesetzt sind, standzuhalten
- Falsch: brauchen keine mechanische, thermische und chemische Widerstandsfähigkeit zu besitzen, um den Belastungen, denen sie ausgesetzt sind, entgegenzuwirken
- Falsch: müssen aus gehärtetem Glas sein
- Falsch: brauchen keine spezifischen Merkmale aufzuweisen

9_3_06902: Die zeitweilige Lagerung vor der Sammlung von Abfällen am Ort ihrer Erzeugung muss unter sicheren Bedingungen erfolgen

- Richtig: WAHR
- Falsch: Wahr, aber nur wenn die zeitweilige Abfalllagerung durch uneinheitliche Anhäufungen erfolgt
- Falsch: Wahr, aber nur wenn die zeitweilige Abfalllagerung mit Schirmwänden aus Glas oder Holz ausgeführt wird
- Falsch: FALSCH

9_3_06903: Die Abfälle aus Diensttätigkeiten werden eingestuft

- Richtig: als Sonderabfälle, wenn sie kein Hausmüll sind
- Falsch: als fester Hausmüll
- Falsch: als hausmüllähnliche Abfälle
- Falsch: als besondere Abfälle

9_3_06904: Die Abfälle aus handwerklichen Verarbeitungen werden eingestuft

- Richtig: als Sonderabfälle, wenn sie kein Hausmüll sind
- Falsch: als fester Hausmüll
- Falsch: als hausmüllähnliche Abfälle
- Falsch: als besondere Abfälle

9_3_06905: Die Abfälle aus Abbruch- und Bautätigkeiten sowie Abfälle aus Aushubtätigkeiten werden eingestuft

- Richtig: als Sonderabfälle
- Falsch: als besondere Abfälle
- Falsch: als flüssige Abfälle
- Falsch: als Hausmüll

Fach: 4. Techniken der Prävention und Sicherheit am Arbeitsplatz mit spezifischem Bezug auf die Sanierungsarbeiten: Umweltmonitoring und Kontrollen

9_4_06906: Im Bereich Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz (GVD Nr. 81/2008) ist der Koordinator während der Planungsphase

- Richtig: die Person, die vom Auftraggeber oder vom Verantwortlichen beauftragt wird, den Sicherheits- und Koordinierungsplan zu erstellen, der für die Ausführung der Arbeiten erforderlich ist
- Falsch: der Bauleiter
- Falsch: der Planer
- Falsch: der vom Arbeitgeber beauftragte Betriebsarzt

9_4_06907: Der ESP (Einsatzsicherheitsplan) ist

- Richtig: das vom Arbeitgeber des ausführenden Unternehmens erstellte Dokument, bezogen auf die einzelne betroffene Baustelle, das unter anderem die spezifischen Sicherheitsaufgaben, die von jeder vom ausführenden Unternehmen ernannten Person durchgeführt werden, enthält
- Falsch: die lokale Sanitätseinheit, die der Baustelle am nächsten liegt
- Falsch: der vom Sicherheits- und Präventionsverantwortlichen verfasste Sicherheitsplan
- Falsch: eine persönliche Schutzausrüstung

9_4_06908: Die Ernennung des Koordinators für die Ausführung der Arbeiten ist obligatorisch

- Richtig: auf Baustellen, in denen mehrere Unternehmen tätig sind, auch zu verschiedenen Zeitpunkten
- Falsch: immer
- Falsch: nur bei vorhandenen Risiken infolge von Asbeststaub
- Falsch: nur wenn auf der Baustelle mehrere Unternehmen gleichzeitig anwesend sind

9_4_06909: Auf Baustellen, deren Ausmaß voraussichtlich weniger als 200 Mann-Tage beträgt und deren Arbeiten keine besonderen Risiken für die Arbeitnehmer bewirken, wird die technisch-fachliche Eignung der ausführenden Unternehmen und der Selbständigen geprüft durch

- Richtig: Einreichung seitens der Unternehmen und der Selbständigen einer Bestätigung über die Eintragung in die Handels-, Industrie- und Handwerkskammer und der Sammelbescheinigung über die ordnungsgemäße Beitragslage, ausgestattet mit einer Eigenbescheinigung über den Besitz der vom Gesetz vorgesehenen Voraussetzungen
- Falsch: die ausschließliche Einreichung der Sammelbescheinigung über die ordnungsgemäße Beitragslage (DURC)
- Falsch: die Einreichung seitens des Unternehmens und der Selbständigen einer Aufstellung der durchgeführten Arbeiten
- Falsch: nur die Eigenbescheinigung

9_4_06910: Der Sicherheits- und Koordinierungsplan gemäß GVD Nr. 81/2008 wird verfasst

- Richtig: vom Koordinator in der Planungsphase
- Falsch: vom Auftraggeber
- Falsch: vom Unternehmen
- Falsch: vom Verantwortlichen der Baustelle

9_4_06911: Der Sicherheitskoordinator schickt der lokalen Sanitätseinheit und dem Landesarbeitsamt, die gebietsmäßig zuständig sind, eine Mitteilung,

- Richtig: wenn der Auftraggeber nach einer vorhergehenden Meldung auf Nichterfüllung der Vorschriften des Sicherheits- und Koordinierungsplans seitens eines Selbstständigen keine Maßnahme ergriffen hat
- Falsch: nur auf Anfrage des Auftraggebers
- Falsch: immer bei Unfällen
- Falsch: nie, auf keinen Fall

9_4_06912: Die Vorankündigung gemäß GVD Nr. 81/2008 muss vor Beginn der Arbeiten übermittelt werden:

- Richtig: an die lokale Sanitätseinheit und an das Landesarbeitsamt, die gebietsmäßig zuständig sind
- Falsch: an das Bauamt der Gemeinde
- Falsch: an das Amt für Post- und Fernmeldewesen
- Falsch: an das Unternehmen

9_4_06913: Laut GVD Nr. 81/2008 sind „Höhenarbeiten“

- Richtig: eine Arbeitstätigkeit, bei welcher der Arbeitnehmer einem Absturzrisiko aus einer Höhe von mehr als 2 m über einem stabilen Untergrund ausgesetzt ist
- Falsch: eine Arbeitstätigkeit, die auf Metallgerüsten von über 20 m Höhe ausgeführt wird
- Falsch: eine Arbeit, die auf einer steilen Wand durchgeführt wird
- Falsch: eine Arbeit, die im Gebirge auf über 1.000 m Meereshöhe ausgeführt wird

9_4_06914: Laut GVD Nr. 81/2008 ist eine persönliche Schutzausrüstung (PSA)

- Richtig: jegliche Ausrüstung, die dazu bestimmt ist, vom Arbeitnehmer getragen und gehalten zu werden, um sich vor einem oder mehreren Risiken zu schützen, die die Sicherheit oder Gesundheit während der Arbeit gefährden könnten
- Falsch: die gewöhnliche Arbeitskleidung
- Falsch: tragbare Geräte, um Risiken und schädliche Faktoren zu ermitteln und anzuzeigen
- Falsch: die Ausrüstungen für den persönlichen Schutz bei Transportmitteln

9_4_06915: Laut GVD Nr. 81/2008 sehen die Sicherheitsvorschriften der mobilen oder zeitweiligen Baustellen Strafsanktionen (Haftstrafe)

- Richtig: für Auftraggeber und Verantwortliche der Arbeiten, Koordinatoren, Arbeitgeber und Führungskräfte sowie Selbstständige vor
- Falsch: für den Betriebsarzt, den Vorgesetzten, die Führungskraft und den Sicherheitsbeauftragten der Arbeitnehmer vor
- Falsch: auch für die Arbeiter vor
- Falsch: für den Planer, den Bauleiter, den Inhaber des Unternehmens und den Abnahmeprüfer vor

9_4_06916: Zweck der Umzäunung der Baustelle ist es,

- Richtig: Unbefugten den Zugang zu den Arbeiten zu versperrern
- Falsch: Diebstähle auf der Baustelle zu verhindern
- Falsch: einen unbeabsichtigten Aufprall von Fahrzeugen, die außerhalb der Baustelle verkehren, abzufangen
- Falsch: die Flucht der Arbeiter bei Kontrollen durch die Behörden zu verhindern

9_4_06917: Die kollektiven Schutzausrüstungen

- Richtig: sind technische Lösungen, die mehrere in einem bestimmten Arbeitsbereich arbeitende Personen schützen
- Falsch: bezwecken den Schutz der Unversehrtheit des einzelnen Arbeitnehmers
- Falsch: werden auf Anfrage der lokalen Sanitätseinheit geliefert
- Falsch: sind nur für Höhenarbeiten vorgesehen

9_4_06918: Chemische Arbeitsstoffe sind im Rahmen der Risikobewertung von Baustellen für Sanierungsarbeiten

- Richtig: alle chemischen Elemente und Verbindungen, die mittels jeglicher Arbeitstätigkeit verwendet oder entsorgt werden, unabhängig davon ob sie absichtlich hergestellt werden oder nicht und ob sie in Verkehr gebracht werden oder nicht
- Falsch: der Ordnungshüter, der für die Kontrolle von kontaminierten Standorten zuständig ist
- Falsch: der Behälter, in den die chemischen Produkte eingeführt werden, um eine chemische Reaktion auszulösen
- Falsch: der chemische Stoff, der zur Sanierung eines Standortes verwendet wird

9_4_06919: Als gefährliche chemische Arbeitsstoffe

- Richtig: werden alle klassifizierten oder nicht klassifizierten Elemente eingestuft, die aufgrund ihrer chemischen, chemisch-physikalischen oder toxikologischen Eigenschaften eine Gefahr für die Sicherheit und die Gesundheit der Arbeitnehmer darstellen können
- Falsch: werden alle Stoffe eingestuft, die für den Abbau der Abfälle verwendet werden
- Falsch: werden alle Elemente oder Stoffe eingestuft, die nicht mit der Zeit verfallen
- Falsch: werden alle Stoffe eingestuft, die Sulfite enthalten

9_4_06920: Laut GVD Nr. 81/2008 ist der „berufsbedingte Expositionsgrenzwert“ im Rahmen der Risikobewertung von Sanierungsbaustellen

- Richtig: der Grenzwert für die durchschnittliche Konzentration in einem bestimmten Zeitraum eines chemischen Arbeitsstoffes in der Luft im Atembereich eines Arbeitnehmers
- Falsch: ein Mindestwert, dem eine in einer Sanierungsanlage arbeitende Person bei der Handhabung nicht gefährlicher chemischer Stoffe während einer Arbeitsschicht ausgesetzt sein darf
- Falsch: eine maximale Konzentrationsschwelle, der eine in einer chemischen Anlage arbeitende Person ausgesetzt sein darf
- Falsch: ein Mindestwert, dem eine in einer Sanierungsanlage arbeitende Person während der Handhabung gefährlicher chemischer Stoffe ausgesetzt sein darf

9_4_06921: Laut GVD Nr. 81/2008 sind „biologische Arbeitsstoffe“ im Rahmen der Risikobewertung von Sanierungsbaustellen jegliche

- Richtig: Mikroorganismen, auch gentechnisch veränderte, die Infektionen, Allergien oder Vergiftungen verursachen könnten
- Falsch: chemische Elemente und Verbindungen, die mittels jeglicher Arbeitstätigkeit verwendet oder entsorgt und absichtlich hergestellt und in Verkehr gebracht werden
- Falsch: Witterungselemente, die in der Lage sind, innerhalb der Baustelle instabile Phänomene auszulösen
- Falsch: Elemente in der Natur, die in der Lage sind, chemische Stoffe zu erzeugen, welche die Außenschicht der Biosphäre abbauen könnten

9_4_06922: Laut GVD Nr. 81/2008 ist der „biologische Grenzwert“ im Rahmen der Risikobewertung von Sanierungsbaustellen

- Richtig: der gesetzlich festgelegte Grenzwert für die Konzentration eines biologischen Arbeitsstoffes oder seines Endproduktes in der Luft oder im menschlichen Körper (Blut)
- Falsch: eine maximale Konzentrationsschwelle, der eine in einer Anlage arbeitende Person ausgesetzt sein darf
- Falsch: ein Mindestwert, dem eine in einer Sanierungsanlage arbeitende Person während der Handhabung nicht gefährlicher chemischer Stoffe ausgesetzt sein darf
- Falsch: ein Mindestwert, dem eine in einer Sanierungsanlage arbeitende Person während der Handhabung gefährlicher chemischer Stoffe ausgesetzt sein darf

9_4_06923: Gemäß GVD Nr. 81/2008 ist die „Gesundheitsüberwachung“ im Rahmen der Risikobewertung von Sanierungsbaustellen

- Richtig: die Bewertung des Gesundheitszustandes des einzelnen Arbeitnehmers mit Bezug auf die Exposition gegenüber chemischen Arbeitsstoffen am Arbeitsplatz
- Falsch: die klinische Analyse, die vom Hausarzt in Bezug auf die vom Arbeiter ausgeübte Arbeit durchgeführt wird
- Falsch: das Ergebnis der vom Arzt am Arbeitsplatz durchgeführten Kontrollen, um die Verwendung der PSA seitens des Arbeitgebers zu überprüfen
- Falsch: die Krankenakte einer Person, die bei der Verwendung von chemischen Stoffen am Arbeitsplatz eine Vergiftung erlitten hat

9_4_06924: Laut GVD Nr. 81/2008 ist die „Gefahr“ der gefährlichen chemischen Stoffe im Rahmen der Risikobewertung von Sanierungsbaustellen

- Richtig: die einem chemischen Arbeitsstoff innewohnende Eigenschaft, potentiell Schaden zu verursachen
- Falsch: die äußere Eigenschaft eines chemischen Stoffes, schlechte Auswirkungen auf den Arbeitnehmer, der den Stoff verwendet, auszulösen
- Falsch: die äußere Eigenschaft eines chemischen Stoffes, positive Auswirkungen auf den Arbeitnehmer, der den Stoff verwendet, auszulösen
- Falsch: der Zustand, in dem sich die Umwelt nach Verwendung eines Sanierungsverfahrens befinden kann

9_4_06925: Laut GVD Nr. 81/2008 ist das „Risiko“ der gefährlichen chemischen Stoffe im Rahmen der Risikobewertung von Sanierungsbaustellen

- Richtig: die Wahrscheinlichkeit, dass der potentielle Schaden unter den gegebenen Verwendungs- oder Expositionsbedingungen auftritt
- Falsch: die Wahrscheinlichkeit, dass die Gefahrenklasse unter den gegebenen Expositionsbedingungen nicht erreicht wird
- Falsch: die Gewissheit, dass es einer Person auf einer Baustelle für Sanierungsarbeiten schlecht geht
- Falsch: die Wahrscheinlichkeit, dass einem der Sanierungsanlage zugeteilten Arbeitnehmer am Arbeitsplatz übel wird

9_4_06926: Zur Bewertung der Risiken, die aus gefährlichen chemischen Stoffen stammen, muss der Arbeitgeber vor der Errichtung der Sanierungsbaustelle eine Schätzung durchführen in Bezug auf

- Richtig: das eventuelle Vorhandensein von gefährlichen chemischen Arbeitsstoffen am Arbeitsplatz und auch die Risiken für die Sicherheit und die Gesundheit der Arbeitnehmer bewerten
- Falsch: die Wahrscheinlichkeit, dass die Gefahrenklasse unter den gegebenen Expositionsbedingungen nicht erreicht wird
- Falsch: die Gewissheit, dass einige Arbeitnehmer auf einer Sanierungsbaustelle Verletzungen erleiden
- Falsch: die Wahrscheinlichkeit, dass einem der Sanierungsanlage zugeteilten Arbeitnehmer am Arbeitsplatz übel wird

9_4_06927: Zur Bewertung der Risiken im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme an einem kontaminierten Standort

- Richtig: müssen die gefährlichen Eigenschaften der Kontaminanten berücksichtigt werden
- Falsch: muss die Gewissheit berücksichtigt werden, dass die Arbeitnehmer auf der Sanierungsbaustelle erkranken können
- Falsch: muss die Wahrscheinlichkeit berücksichtigt werden, dass einem der Sanierungsanlage zugeteilten Arbeitnehmer am Arbeitsplatz übel wird
- Falsch: muss die Wahrscheinlichkeit berücksichtigt werden, dass die Gefahrenklasse unter den Expositionsbedingungen nicht erreicht wird

9_4_06928: Für die Risikobewertung im Rahmen eines Sanierungseingriffes an einem kontaminierten Standort muss Folgendes berücksichtigt werden:

- Richtig: Wert, Art und Dauer der Exposition eines Arbeitnehmers gegenüber einem gefährlichen chemischen Stoff
- Falsch: die Wahrscheinlichkeit, dass die Gefahrenklasse unter den Expositionsbedingungen nicht erreicht wird
- Falsch: die Gewissheit, dass es jemandem auf einer Baustelle für Sanierungsarbeiten schlecht geht
- Falsch: die Wahrscheinlichkeit, dass einem der Sanierungsanlage zugeteilten Arbeitnehmer am Arbeitsplatz übel wird

9_4_06929: Der Arbeitgeber muss aufgrund der Tätigkeit und der Risikobewertung im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme dafür sorgen, dass

- Richtig: das Risiko beseitigt oder reduziert wird, durch Austausch mit anderen Arbeitsstoffen oder Verfahren, die für die Gesundheit der Arbeitnehmer weniger gefährlich sind
- Falsch: die Arbeitnehmer auch bei einem minimalen Restrisiko ohne Einsatz der PSA arbeiten können
- Falsch: das Risiko für die Arbeitnehmer mindestens einmal in der Woche reduziert wird
- Falsch: die nicht geschützten Personen auch bei Unfällen oder Notsituationen im betroffenen Bereich bleiben können, um die Arbeiten fertigzustellen

9_4_06930: Das Risiko im Fall von Arbeitstätigkeiten, die mit einer Exposition gegenüber mehreren gefährlichen chemischen Arbeitsstoffen verbunden sind,

- Richtig: wird aufgrund des Risikos bewertet, das die Kombination von allen chemischen Arbeitsstoffen mit sich bringt
- Falsch: wird aufgrund des Risikos bewertet, dass eventuell Asbest vorhanden sein könnte
- Falsch: wird aufgrund des Risikos der Einnahme bewertet
- Falsch: des Risikos eines einzigen chemischen Arbeitsstoffes bewertet

9_4_06931: Der Arbeitgeber hat das Dokument für die Risikobewertung in folgenden Zeitabständen zu aktualisieren:

- Richtig: regelmäßig, oder bei Änderungen, durch die das Dokument überholt sein könnte, oder wenn die Ergebnisse der ärztlichen Überwachung die Notwendigkeit einer Aktualisierung aufzeigen
- Falsch: alle 5 Jahre
- Falsch: nur wenn sich ein Unfall ereignet
- Falsch: alle 10 Jahre

9_4_06932: Um die Risiken in Verbindung mit gefährlichen chemischen Arbeitsstoffen zu minimieren, bedarf es der Planung und Organisation von Arbeitssystemen

- Richtig: am Arbeitsplatz
- Falsch: in den Einkaufsabteilungen
- Falsch: die neu sind
- Falsch: in den Schulen

9_4_06933: Um die Risiken in Verbindung mit chemischen Arbeitsstoffen zu minimieren, muss das Personal ausgestattet werden mit:

- Richtig: geeigneten Ausrüstungen für die spezifisch auszuübende Arbeit
- Falsch: einer Drohne
- Falsch: einem Satellitentelefon
- Falsch: einem akustischen Alarmzeichen

9_4_06934: Um die Risiken in Verbindung mit gefährlichen chemischen Arbeitsstoffen zu minimieren, muss

- Richtig: die Anzahl der Arbeitnehmer, die einer Exposition ausgesetzt sind oder sein könnten, auf ein Minimum reduziert werden
- Falsch: die Baustelle mit Infrarotkameras ausgestattet werden
- Falsch: jeder Arbeitnehmer, der einer Exposition ausgesetzt ist oder sein könnte, mit einem Satellitentelefon ausgestattet werden
- Falsch: die Anzahl der Arbeitnehmer in der Risikozone erhöht werden, um die Sanierungsarbeiten schneller fertigzustellen

9_4_06935: Um die Risiken in Verbindung mit gefährlichen chemischen Arbeitsstoffen zu minimieren,

- Richtig: müssen die Dauer und die Intensität der Exposition auf ein Minimum reduziert werden
- Falsch: müssen die Arbeitnehmer, die einer Exposition ausgesetzt sind oder sein könnten, mit einem Satellitentelefon ausgestattet werden
- Falsch: muss die Anzahl der Arbeitnehmer, die einer Exposition ausgesetzt sein könnten, erhöht werden
- Falsch: müssen die Arbeitnehmer, die einer Exposition ausgesetzt sind oder sein könnten, mit einer Drohne ausgestattet werden

9_4_06936: Um die Risiken in Verbindung mit gefährlichen chemischen Arbeitsstoffen zu minimieren,

- Richtig: müssen angemessene Hygienemaßnahmen umgesetzt werden
- Falsch: muss die Anzahl der Arbeitnehmer, die einer Exposition ausgesetzt sein könnten, erhöht werden
- Falsch: muss das Personal aus der Ferne kontrolliert werden
- Falsch: müssen die Arbeitnehmer, die einer Exposition ausgesetzt sind oder sein könnten, mit einem Tablet ausgestattet werden

9_4_06937: Um die Risiken in Verbindung mit gefährlichen chemischen Arbeitsstoffen zu minimieren, ist es notwendig

- Richtig: die Menge der Arbeitsstoffe am Arbeitsplatz je nach Anforderung der Verarbeitung zu reduzieren
- Falsch: einen Koordinator für die Arbeiten zu ernennen
- Falsch: die Menge der chemischen Arbeitsstoffe am Arbeitsplatz zu erhöhen
- Falsch: dem Verantwortlichen der Baustelle ein Satellitentelefon zu liefern

9_4_06938: Um die Risiken in Verbindung mit gefährlichen chemischen Arbeitsstoffen zu minimieren, ist es notwendig

- Richtig: geeignete Arbeitsverfahren und Anweisungen einzuführen, welche eine sichere Handhabung der Abfälle, die chemische Arbeitsstoffe enthalten, gewährleisten
- Falsch: experimentelle Arbeitsverfahren einzuführen, um die größtmögliche Menge an Daten zu gewinnen, die für die Untersuchung der chemischen Arbeitsstoffe in Hinblick auf die Zukunft verwendet werden können
- Falsch: die Menge der chemischen Arbeitsstoffe am Arbeitsplatz zu erhöhen, um deren Verhalten zu untersuchen
- Falsch: dem Verantwortlichen der Baustelle die Notrufnummern für Soforteingriffe zu liefern

9_4_06939: Der Arbeitgeber muss aufgrund der Tätigkeit und der Risikobewertung

- Richtig: das Risiko durch Austausch mit anderen Arbeitsstoffen oder Verfahren, die für die Gesundheit der Arbeitnehmer weniger gefährlich sind, beseitigen oder reduzieren, falls es die Art der Tätigkeit zulässt
- Falsch: jene chemischen Arbeitsstoffe implementieren, die für die Gesundheit besonders gefährlich sind
- Falsch: dem gesetzlichen Vertreter melden, dass die Arbeitnehmer chemischen Arbeitsstoffen ausgesetzt sein könnten
- Falsch: der Ersten Hilfe ankündigen, dass verletzte Arbeitnehmer eintreffen könnten

9_4_06940: Wenn es aufgrund der Art der Tätigkeit nicht möglich ist, das Risiko durch Austausch mit anderen chemischen Arbeitsstoffen zu beseitigen, ist es Aufgabe des Arbeitgebers, aufgrund der Tätigkeit und der Risikobewertung

- Richtig: zu gewährleisten, dass das Risiko durch die Planung geeigneter Arbeitsverfahren und die Verwendung geeigneter Arbeitsmittel und Materialien reduziert wird
- Falsch: die Überwachung der Arbeitszone zu verdoppeln
- Falsch: alle Ausrüstungen, mit denen die Arbeitnehmer ausgestattet sind, auszutauschen
- Falsch: die Baustelle zu schließen

9_4_06941: Wenn es aufgrund der Art der Tätigkeit nicht möglich ist, das Risiko durch Austausch mit anderen chemischen Arbeitsstoffen zu beseitigen, ist es Aufgabe des Arbeitgebers, aufgrund der Tätigkeit und der Risikobewertung

- Richtig: angemessene kollektive und organisatorische Schutzmaßnahmen vorzusehen
- Falsch: die Dienststellenkonferenz einzuberufen
- Falsch: die Arbeiten abubrechen
- Falsch: den Arbeitnehmern die PSA wegzunehmen

9_4_06942: Mit „Interferenzen des Produktionszyklus“ sind die möglichen Interferenzen des eigenen Produktionszyklus und der damit zusammenhängenden Tätigkeiten mit

- Richtig: denen der Wirtschaftsteilnehmer, mit denen ein Arbeitsvergabevertrag oder Werkvertrag oder Bezugsvertrag abgeschlossen werden soll, gemeint
- Falsch: den Kontrolltätigkeiten der Agenturen und zuständigen Behörden gemeint
- Falsch: Naturkatastrophen (Erdbeben, Überschwemmungen, Wolkenbrüchen, etc.) gemeint
- Falsch: mit den Anweisungen der lokalen Behörden gemeint

9_4_06943: Das „DUVRI“ ist

- Richtig: das Einheitsdokument für die Bewertung der Risiken aus Interferenzen („Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze“)
- Falsch: das freiwillige Einheitsdokument für den Verzicht auf Zulagen („Documento Unico Volontario di Rinuncia alle Indennità“)
- Falsch: das Einheitsdokument für die Bewertung des interferierenden Lärms („Documento Unico di Valutazione dei Rumori Interferenti“)
- Falsch: das Einheitsdokument für die Bewertung der Risiken aus Unfällen („Documento Unico di Valutazione dei Rischi di Infortuni“)

9_4_06944: Die Pflicht zur Ausarbeitung des DUVRI obliegt

- Richtig: dem auftraggebenden Arbeitgeber
- Falsch: dem Verantwortlichen der Baustelle
- Falsch: dem auftragnehmenden Unternehmen
- Falsch: sowohl dem auftragnehmenden Unternehmen als auch dem Arbeitgeber, unabhängig voneinander

9_4_06945: Das DUVRI ist obligatorisch

- Richtig: wenn der Arbeitgeber eines auftraggebenden Unternehmens die Abwicklung von Arbeiten an seinem Arbeitsplatz an ein auftragnehmendes Unternehmen oder an Selbstständige vergibt
- Falsch: bei Lieferungen von Materialien oder Ausrüstungen
- Falsch: bei Lieferung von Diensten geistiger Art
- Falsch: immer

9_4_06946: Laut GVD Nr. 81/2008 sind „Mann-Tage“

- Richtig: der voraussichtliche Umfang der Baustelle, ausgedrückt durch die Summe der von den Arbeitnehmern und Selbstständigen geleisteten Arbeitstage, die für die Durchführung des Bauvorhabens vorgesehen sind
- Falsch: die voraussichtliche durchschnittliche Anzahl der Arbeitnehmer, die für die Durchführung der Arbeiten, Dienste oder Lieferungen an einem Tag erforderlich sind
- Falsch: der voraussichtliche Umfang der Arbeiten/Dienstleistungen/Lieferungen, ausgedrückt durch die Summe der Arbeitstage, die für die Durchführung der Arbeiten/Dienstleistungen/Lieferungen erforderlich sind, bezogen auf den Zeitraum eines Tages
- Falsch: die Arbeitnehmer, die tagsüber (nicht nachts) auf einer Baustelle arbeiten

9_4_06947: Die Pflicht des DUVRI besteht nicht bei

- Richtig: Arbeiten oder Diensten mit einer Dauer bis zu 5 Mann-Tagen, die keine Risiken durch Anwesenheit von karzinogenen, erbgutverändernden oder biologischen Arbeitsstoffen, Asbest oder explosionsfähigen Atmosphären bewirken
- Falsch: Vergabe von Tätigkeiten an Selbstständige
- Falsch: Vergabe an mehr als drei Wirtschaftsteilnehmern von Tätigkeiten, die im Betrieb des Arbeitgebers und all seinen Produktionseinheiten durchgeführt werden
- Falsch: ausschließlicher Lieferung von Materialien und Ausrüstungen samt Einbau und Wiederverkauf derselben

9_4_06948: Das DUVRI muss verfasst werden:

- Richtig: notwendigerweise vor dem Abschluss des Vertrages und dem Beginn der Tätigkeiten
- Falsch: nur falls im Laufe der Tätigkeiten Schäden infolge von Interferenzen aufgetreten sind
- Falsch: nach Beginn der Tätigkeiten und der Bewertung der Interferenzen
- Falsch: vor Beginn der Tätigkeiten

9_4_06949: Mit interferenzbedingten Risiken im Betrieb sind gemeint:

- Richtig: jene Bedingungen, die eintreten, wenn zwei oder mehrere Betriebe, die unterschiedliche Tätigkeiten ausüben, ihre Tätigkeiten im selben „Arbeitsbereich“ und zur selben Zeit ausführen
- Falsch: alle Risiken
- Falsch: die spezifischen Risiken der Tätigkeiten des Auftraggebers
- Falsch: die spezifischen Risiken der Auftragnehmer oder der Selbständigen, denen interferierende Tätigkeiten anvertraut werden

9_4_06950: Die Kosten für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz infolge von Interferenzrisiken betreffen

- Richtig: den Mehraufwand durch das Ergreifen von besonderen Schutz- und Präventionsmaßnahmen im Zusammenhang mit den Interferenzrisiken
- Falsch: die Sicherheitskosten für die Tätigkeiten des betrauten Auftragnehmers oder Selbständigen
- Falsch: die Sicherheitskosten für die Tätigkeiten des Auftraggebers
- Falsch: alle Sicherheitskosten, einschließlich der Kosten in Zusammenhang mit den Tätigkeiten des Auftraggebers und des betrauten Auftragnehmers oder Selbständigen

9_4_06951: Der Arbeitsvergabevertrag, der Weitervergabevertrag und der Bezugsvertrag sind nichtig, wenn

- Richtig: im Vertrag nicht die Kosten der Maßnahmen nicht spezifisch angegeben werden, die ergriffen wurden, um die Risiken im Bereich der Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz infolge von Interferenzen der Arbeitsvorgänge zu beseitigen oder, wo dies nicht möglich sein sollte, auf ein Mindestmaß zu reduzieren
- Falsch: eine der Parteien nach der Unterzeichnung des Vertrages dessen Rückgängigmachung fordert
- Falsch: der Vertrag nicht auf Stempelpapier verfasst wurde
- Falsch: die Arbeiten für eine der Parteien nicht rentabel sind

9_4_06952: Zweck des DUVRI ist es,

- Richtig: die Maßnahmen zum Schutz und zur Prävention der Risiken, denen die Arbeitnehmer ausgesetzt sind, zu koordinieren, um die Risiken zu beseitigen, die auf Interferenzen zwischen den Arbeiten der verschiedenen Unternehmen oder Selbstständigen zurückzuführen sind
- Falsch: die Risiken der Baustelle zu bewerten
- Falsch: eventuelle Nichterfüllungen seitens der ausführenden Unternehmen aufzuzeigen
- Falsch: die ausführenden Unternehmen und Selbstständigen bei der Durchführung der Arbeiten zu koordinieren

9_4_06953: Um die Arbeitsverfahren zur Reduzierung des Risikos für die Arbeitnehmer einer Sanierungsbaustelle zu ermitteln, muss der Arbeitgeber unter Beachtung der Normen der guten Technik und Praxis

- Richtig: alle Risiken bewerten, denen die Arbeitnehmer einer Sanierungsbaustelle ausgesetzt sein können und die bei Exposition gegenüber physikalischen Einwirkungen auftreten können, um so die angemessenen Arbeitsschutzmaßnahmen ausarbeiten und anwenden zu können
- Falsch: das Ausführungsprojekt für die Sanierung verfassen
- Falsch: einen erfahrenen Techniker mit der Abfassung des DUVRI betrauen
- Falsch: die Arbeitnehmer befragen, um durch sie zu verstehen, welche Probleme tatsächlich auf einer Sanierungsbaustelle auftreten

9_4_06954: Die Bewertung der Risiken aus physikalischen Einwirkungen für die Arbeitnehmer einer Sanierungsbaustelle

- Richtig: wird mindestens alle vier Jahre von Fachpersonal, welches über spezifische Kenntnisse in diesem Sachbereich verfügt, im Rahmen des Arbeitsschutzdienstes geplant und ausgeführt
- Falsch: wird alle zehn Jahre ausgeführt
- Falsch: wird täglich ausgeführt
- Falsch: wird von der gebietszuständigen lokalen Sanitätseinheit geplant

9_4_06955: Die Bewertung des biologischen Risikos für die Arbeitnehmer einer Sanierungsbaustelle wird

- Richtig: alle drei Jahre aktualisiert bzw. wenn die Ergebnisse der Gesundheitsüberwachung die Überarbeitung der Risikobewertung erfordern
- Falsch: alle zwei Jahre aktualisiert
- Falsch: mindestens alle vier Jahre von Fachpersonal, welches über spezifische Kenntnisse in diesem Sachbereich verfügt, im Rahmen des Arbeitsschutzdienstes geplant und ausgeführt
- Falsch: alle 5 Jahre aktualisiert

9_4_06956: Falls trotz der vom Arbeitgeber unter Beachtung der Gesetzesvorschriften ergriffenen Maßnahmen die Expositionsgrenzwerte in Bezug auf physikalische Einwirkungen überschritten werden,

- Richtig: ergreift der Arbeitgeber unmittelbar Maßnahmen, um die Exposition wieder unter die Expositionsgrenzwerte sinken zu lassen
- Falsch: legt der Arbeitgeber im Einvernehmen mit den Sozialpartnern fest, dass die Risiken aus der Exposition bei physikalischen Einwirkungen für eine kurze Zeit auch über der Grenze bleiben können
- Falsch: beruft der Vertreter der Arbeitnehmer eine Versammlung ein, um zu bestimmen, ob die Tätigkeit fortgesetzt oder unterbrochen werden soll
- Falsch: legt der Arbeitgeber fest, dass den Risiken für Arbeitnehmer einer Sanierungsbaustelle mit ständigem Wechsel entgegengewirkt werden kann

9_4_06957: Falls trotz der vom Arbeitgeber unter Beachtung der Gesetzesvorschriften ergriffenen Maßnahmen die Expositionsgrenzwerte in Bezug auf physikalische Einwirkungen überschritten werden,

- Richtig: muss der Arbeitgeber jegliche mögliche Handlung vornehmen, damit die Risiken in Verbindung mit der Exposition durch physikalische Einwirkungen an der Quelle beseitigt oder auf ein Minimum reduziert werden
- Falsch: muss die Baustelle geschlossen werden
- Falsch: muss der Arbeitgeber alternierende Arbeitsschichten organisieren
- Falsch: können die Arbeitnehmer für eine kurze Zeit Werten ausgesetzt sein, welche die Expositionsgrenzwerte überschreiten

9_4_06958: Falls trotz der vom Arbeitgeber unter Beachtung der Gesetzesvorschriften ergriffenen Maßnahmen die Expositionsgrenzwerte in Bezug auf physikalische Einwirkungen überschritten werden,

- Richtig: ermittelt der Arbeitgeber die Gründe für die Überschreitung der Expositionsgrenzwerte und passt die Schutz- und Präventionsmaßnahmen dementsprechend an, um ein neues Überschreiten zu vermeiden
- Falsch: ruft der Arbeitgeber die Arbeitnehmer zurück und schließt die Sanierungsbaustelle
- Falsch: isoliert der Arbeitgeber die Verschmutzungsquellen und überarbeitet das Ausführungsprojekt
- Falsch: benachrichtigt der Arbeitgeber die Erste Hilfe

9_4_06959: Der Arbeitgeber sorgt dafür, dass

- Richtig: die den Risiken durch physikalische Einwirkung am Arbeitsplatz ausgesetzten Arbeitnehmer und ihre Vertreter über das Ergebnis der Risikobewertung informiert und ausgebildet werden
- Falsch: die PSA (persönliche Schutzausrüstungen) zurückbehalten werden, falls diese für die Arbeitnehmer, die den Risiken aus physikalischen Einwirkungen ausgesetzt sind, nicht notwendig sein sollten
- Falsch: die der Sanierungsbaustelle am nächsten liegende Erste Hilfe benachrichtigt wird, damit die Ärzte wissen, dass Arbeitnehmer eintreffen könnten, die physikalischen Einwirkungen ausgesetzt sind
- Falsch: die Arbeitnehmer zurückgerufen werden und die Sanierungsbaustelle geschlossen wird, wenn er der Meinung ist, dass die physikalischen Einwirkungen gefährlich sind

9_4_06960: Bei Gefahr einer Lärmexposition des Arbeitnehmers auf einer Sanierungsbaustelle muss der Arbeitgeber

- Richtig: Arbeitsmittel aussuchen, die so wenig Lärm wie möglich machen
- Falsch: andere Arbeitsverfahren anwenden, die eine höhere Lärmexposition für den Arbeitnehmer bewirken
- Falsch: den Lärmpegel erheben
- Falsch: die Arbeitnehmer zurückrufen und die Sanierungsbaustelle schließen

9_4_06961: Bei Gefahr einer Lärmexposition des Arbeitnehmers auf einer Sanierungsbaustelle muss der Arbeitgeber

- Richtig: technische Maßnahmen zur Lärminderung ergreifen
- Falsch: die PSA (persönlichen Schutzausrüstungen) beseitigen, die den Arbeitnehmer von der Lärmquelle abschotten
- Falsch: dies der lokalen Sanitätseinheit melden
- Falsch: in Erwartung, dass der Lärm abnimmt, die Arbeitnehmer zurückrufen und die Sanierungsbaustelle schließen

9_4_06962: Bei Gefahr einer Lärmexposition des Arbeitnehmers auf einer Sanierungsbaustelle muss der Arbeitgeber

- Richtig: für eine geeignete Information und Ausbildung über die korrekte Verwendung der Arbeitsausrüstungen, die den Lärm verursachen, sorgen, um die Exposition zu minimieren
- Falsch: die Arbeitstätigkeit der Arbeitnehmer auf Monats- oder Wochenbasis reduzieren
- Falsch: Sicherheitsschuhe liefern
- Falsch: eine Sitzung der Verantwortlichen einberufen, um die für den Arbeitnehmer verträgliche Höchstgrenze festzulegen

9_4_06963: Bei Gefahr einer Lärmexposition des Arbeitnehmers auf einer Sanierungsbaustelle muss der Arbeitgeber

- Richtig: für die Gestaltung der Struktur der Bereiche und der Arbeitsplätze sorgen
- Falsch: überzeugen, dass der Lärm keine schädlichen Auswirkungen auf die Gesundheit der Arbeitnehmer hat
- Falsch: eingreifen, indem er den Sicherheits- und Koordinierungsplan ändert
- Falsch: den Lohn der Arbeitnehmer erhöhen

9_4_06964: Bei Gefahr einer Lärmexposition des Arbeitnehmers auf einer Sanierungsbaustelle muss der Arbeitgeber

- Richtig: die Risiken an der Quelle beseitigen und durch Anwendung anderer Arbeitsverfahren, die eine geringere Lärmexposition implizieren, auf ein Minimum reduzieren
- Falsch: die Daten über den Lärm in einem eigens vorgesehenen Register für die anschließende Weiterleitung an das Arbeitsunfallinstitut eintragen
- Falsch: mindestens einmal pro Tag die Expositionsgrenzwerte kontrollieren
- Falsch: die Arbeitnehmer verpflichten, die PSA zum Schutz der Gliedmaßen zu verwenden

9_4_06965: Bei Gefahr einer Lärmexposition des Arbeitnehmers auf einer Sanierungsbaustelle muss der Arbeitgeber

- Richtig: den Arbeitnehmern die PSA (persönliche Schutzausrüstungen) zum Schutz des Gehörs zur Verfügung stellen
- Falsch: die Notrufnummer 118 kontaktieren, um die Auswirkungen des Lärms, der durch die Verwendung der Arbeitsausrüstungen verursacht wird, zu mildern
- Falsch: die Sanierung unterbrechen
- Falsch: den Arbeitnehmern einen Unterdruckraum zur Verfügung stellen, um die Auswirkungen des Lärms zu bekämpfen

9_4_06966: Wenn die Gefahr besteht, dass der Arbeitnehmer auf einer Sanierungsbaustelle mechanischen Vibrationen ausgesetzt ist, muss der Arbeitgeber

- Richtig: andere Arbeitsverfahren anwenden, die eine geringere Exposition gegenüber mechanischen Vibrationen erfordern
- Falsch: der lokalen Sanitätseinheit den Wert der an einem Tag registrierten Vibrationen melden
- Falsch: den Arbeitnehmern einen geeigneten Gehörschutz liefern
- Falsch: den Arbeitnehmer davon in Kenntnis setzen, dass die mechanischen Vibrationen keine schädlichen Auswirkungen auf die Gesundheit haben

9_4_06967: Wenn die Gefahr besteht, dass der Arbeitnehmer auf einer Sanierungsbaustelle mechanischen Vibrationen ausgesetzt ist, muss der Arbeitgeber

- Richtig: geeignete Arbeitsmittel wählen, die nach ergonomischen Gesichtspunkten ausgelegt sind und möglichst geringe mechanische Vibrationen verursachen
- Falsch: geeignete Arbeitsmittel wählen, die nach ergonomischen Gesichtspunkten ausgelegt sind und möglichst geringen Lärm verursachen
- Falsch: die Arbeitnehmer auffordern, periodische Ausbildungskurse über die Verwendung des Schutzhelms zu besuchen
- Falsch: die Exposition der Arbeitgeber gegenüber Vibrationen, die auf den gesamten Körper übertragen werden, vernachlässigen, um den Hand-Arm-Vibrationen mehr Bedeutung zu schenken

9_4_06968: Wenn die Risiken durch mechanische Vibrationen nicht durch Schutzmaßnahmen vermieden werden können, ist es Aufgabe des Arbeitgebers,

- Richtig: unmittelbare Maßnahmen zu ergreifen, um die Exposition wieder unter die Expositionsgrenzwerte zu senken
- Falsch: die Arbeiten in Erwartung neuer Ausrüstungen zu unterbrechen
- Falsch: den Behörden die erfassten Werte der mechanischen Vibrationen mitzuteilen
- Falsch: Vorsorgemaßnahmen zum Schutz des Gehörs zu treffen

9_4_06969: Wenn trotz der ergriffenen Vorbeugemaßnahmen die Grenzwerte der mechanischen Vibrationen überschritten werden, muss der Arbeitgeber

- Richtig: die Gründe für die Überschreitung der Expositionsgrenzwerte ermitteln und die Schutz- und Präventionsmaßnahmen anpassen, um ein erneutes Überschreiten des Grenzwertes zu vermeiden
- Falsch: die Arbeitnehmer, die den mechanischen Vibrationen ausgesetzt sind, mit neu angestellten Arbeitnehmern ersetzen
- Falsch: die Vibrationen täglich messen
- Falsch: die Notrufnummer 118 kontaktieren, um die Auswirkungen der Vibrationen, die durch die Verwendung der Arbeitsausrüstungen verursacht werden, zu mildern

9_4_06970: Wenn die Gefahr besteht, dass der Arbeitnehmer auf einer Sanierungsbaustelle elektromagnetischen Feldern ausgesetzt ist, muss der Arbeitgeber

- Richtig: andere Arbeitsverfahren anwenden, die eine geringere Exposition gegenüber elektromagnetischen Feldern erfordern
- Falsch: Vorsorgemaßnahmen zum Schutz der Gliedmaßen treffen
- Falsch: die Arbeitnehmer davon in Kenntnis setzen, dass die elektromagnetischen Felder keine schädlichen Auswirkungen auf die Gesundheit haben
- Falsch: Verbotsschilder ausstellen, die den Durchgang durch diesen Bereich verbieten

9_4_06971: Wenn die Gefahr besteht, dass der Arbeitnehmer auf einer Sanierungsbaustelle elektromagnetischen Feldern ausgesetzt ist, muss der Arbeitgeber

- Richtig: Arbeitsmittel aussuchen, die schwächere elektromagnetische Felder emittieren
- Falsch: die Arbeitnehmer mit spezifischen Schildern davon in Kenntnis setzen, dass die elektromagnetischen Felder keine schädlichen Auswirkungen auf die Gesundheit haben
- Falsch: PSA (persönliche Schutzausrüstungen) gegen Blitze einführen
- Falsch: dem Arbeitsunfallinstitut den Wert der auf die Arbeitnehmer ausgeübten elektromagnetischen Interferenzen mitteilen

9_4_06972: Wenn trotz der ergriffenen Vorbeugemaßnahmen die Grenzwerte der elektromagnetischen Felder überschritten werden, muss der Arbeitgeber

- Richtig: unmittelbare Maßnahmen ergreifen, um die Exposition wieder unter die Expositionsgrenzwerte zu senken
- Falsch: viermonatliche Messungen der elektromagnetischen Felder vornehmen
- Falsch: die Arbeitnehmer mit Vorrichtungen ausstatten, die die elektromagnetischen Felder aufsaugen
- Falsch: die Arbeitnehmer, die den elektromagnetischen Feldern ausgesetzt sind, mit neu angestellten Arbeitnehmern ersetzen

9_4_06973: Die allgemeinen Grundsätze zur Vorbeugung des chemischen Risikos betreffen

- Richtig: angemessene Hygienemaßnahmen
- Falsch: angemessene organisatorische und kollektive Schutzmaßnahmen an der Risikoquelle
- Falsch: den Austausch des gefährlichen Stoffes mit einem anderen Stoff, der bei Verwendung nicht oder weniger gefährlich ist
- Falsch: den Einbau von Videokameras auf der Baustelle

9_4_06974: Die spezifischen Grundsätze zur Vorbeugung des chemischen Risikos betreffen

- Richtig: die Planung geeigneter Arbeitsverfahren und technischer Kontrollen sowie die Verwendung geeigneter Ausrüstungen und Materialien
- Falsch: den Einbau von Videokameras auf der Baustelle
- Falsch: die Ermittlung des Arbeitsstoffes
- Falsch: den Austausch des gefährlichen Stoffes mit einem anderen Stoff, der bei Verwendung nicht oder weniger gefährlich ist

9_4_06975: Wenn das Verfahren zur Bewertung des chemischen Risikos mit dem Urteil „geringes Risiko für die Sicherheit und irrelevant für die Gesundheit“ abgeschlossen wird,

- Richtig: wendet der Arbeitgeber nur die allgemeinen Maßnahmen und Grundsätze zur Vorbeugung der Risiken an
- Falsch: sorgt der Arbeitgeber nur für die Installation geeigneter Verkehrszeichen
- Falsch: sorgt der Arbeitgeber nur für die Meldung des Ereignisses an die gebietszuständige lokale Sanitätseinheit
- Falsch: wendet der Arbeitgeber nur die spezifischen Vorsorge- und Schutzmaßnahmen an, wobei zu den wichtigsten der Austausch des gefährlichen Arbeitsstoffes oder Verfahrens mit einem anderen, der nicht oder weniger gefährlich ist, gehört

9_4_06976: Die Risiken im Zusammenhang mit gefährlichen chemischen Arbeitsstoffen, denen die Arbeitnehmer auf einer Sanierungsbaustelle ausgesetzt sein können, müssen beseitigt oder auf ein Mindestmaß reduziert werden durch

- Richtig: die Lieferung von geeigneten Ausrüstungen an den Arbeitnehmer für die spezifische Arbeit
- Falsch: den Einbau von spezifischen Schildern auf der Baustelle
- Falsch: die Schließung der Baustelle, sobald sich herausstellt, dass der Arbeitnehmer gefährlichen chemischen Arbeitsstoffen ausgesetzt ist
- Falsch: die Erstellung des Gesundheitsplanes

9_4_06977: Die Risiken im Zusammenhang mit gefährlichen chemischen Arbeitsstoffen, denen die Arbeitnehmer auf einer Sanierungsbaustelle ausgesetzt sein können, müssen beseitigt oder auf ein Mindestmaß reduziert werden durch

- Richtig: die Minimierung der Expositionsdauer und -intensität
- Falsch: den Einbau von Videokameras auf der Baustelle
- Falsch: die Ernennung des Sicherheitskoordinators in der Ausführungsphase
- Falsch: die Erstellung des Sicherheits- und Koordinierungsplanes

9_4_06978: Wenn es aufgrund der Arbeitstätigkeit nicht möglich ist, dem Auftreten gefährlicher Konzentrationen von entflammaren Stoffen am Arbeitsplatz vorzubeugen, ist es notwendig,

- Richtig: das Vorhandensein von Zündquellen zu vermeiden, die zu Bränden und Explosionen führen könnten
- Falsch: Schilder aufzustellen, die vor laufenden möglichen Explosionen warnen
- Falsch: die Arbeitnehmer mit Gasschutzmasken auszustatten
- Falsch: einen Metalldetektor am Eingang zur Baustelle aufzustellen

9_4_06979: Wenn es aufgrund der Arbeitstätigkeit nicht möglich ist, dem Auftreten gefährlicher Konzentrationen von entflammaren Stoffen am Arbeitsplatz vorzubeugen, muss der Arbeitgeber

- Richtig: die beeinträchtigenden Auswirkungen auf die Gesundheit und die Sicherheit der Arbeitnehmer bei Brand einschränken
- Falsch: geeignete PSA für den Schutz der Hände liefern
- Falsch: direkte Maßnahmen ergreifen, um die Auswirkungen abzuschwächen, insbesondere Maßnahmen der Betreuung, Evakuierung und Rettung, und die Arbeitnehmer darüber informieren
- Falsch: die Baustelle mit Schildern ausstatten, die vor möglichen laufenden Explosionen warnen

9_4_06980: Wenn es aufgrund der Arbeitstätigkeit nicht möglich ist, dem Auftreten gefährlicher Mengen von chemisch instabilen Arbeitsstoffen am Arbeitsplatz vorzubeugen, ist es notwendig,

- Richtig: durch organisatorische, vom Gesetz vorgesehene Maßnahmen die schädlichen Auswirkungen, die aus chemisch instabilen Stoffen stammen, einzuschränken
- Falsch: die Arbeitnehmer mit geeigneten PSA zum Schutz des Gesichtes auszustatten
- Falsch: die Arbeitnehmer mit Schildern zu informieren, die auf mögliche laufende Explosionen hinweisen
- Falsch: die Arbeitnehmer mittels Anschlags der unmittelbaren Gefahr am schwarzen Brett über die unmittelbare Gefahr zu informieren

9_4_06981: Der Arbeitgeber muss bei Unfällen oder Notfällen auf einer Sanierungsbaustelle infolge der Exposition eines Arbeitnehmers gegenüber gefährlichen chemischen Arbeitsstoffen

- Richtig: unverzüglich direkte Maßnahmen zur Verringerung der Auswirkungen und zur Gewährleistung der Evakuierung anwenden, indem er die Arbeitnehmer informiert
- Falsch: unverzüglich den Gesundheitsplan erstellen
- Falsch: die Baustelle sofort schließen
- Falsch: den gesetzlichen Verantwortlichen des Betriebs benachrichtigen

9_4_06982: Die Arbeitnehmer, die im von gefährlichen chemischen Arbeitsstoffen betroffenen Bereich arbeiten dürfen, werden

- Richtig: mit Schutzkleidung, persönlichen Schutzausrüstungen und angemessenen Einsatzmitteln ausgestattet, die benützt werden müssen, solange die Ausnahmesituation fortbesteht
- Falsch: Es werden Ihnen die PSA (persönliche Schutzausrüstungen) abgenommen
- Falsch: mit aktuellen Lageplänen, in denen die Evakuierungsbereiche eingezeichnet sind, ausgestattet
- Falsch: über den Standort der Ersten Hilfe informiert

9_4_06983: Bei Unfällen oder Notlagen, die durch chemische Arbeitsstoffe verursacht werden,

- Richtig: ergreift der Arbeitgeber die erforderlichen Maßnahmen, um Kommunikationssysteme zu errichten, mit denen der Unfall oder der Notfall unverzüglich gemeldet werden kann
- Falsch: werden die Verfahren für biologische Risiken aktiviert
- Falsch: muss der Sicherheitskoordinator die Arbeitnehmer an der Sammelstelle versammeln
- Falsch: werden die Arbeiter mit Lageplänen ausgestattet, in denen die Evakuierungsbereiche gekennzeichnet sind

9_4_06984: Auf einer Baustelle zur Sanierung eines kontaminierten Standortes kann es durch folgende Prozesse zur Exposition der Arbeitnehmer kommen:

- Richtig: Inhalation, Hautkontakt, Einnahme
- Falsch: Haut- und Geruchskontakt
- Falsch: Inhalation, Sichtkontakt
- Falsch: Kontakt über das Gehör und Einnahme

9_4_06985: Die Arbeitnehmer einer Sanierungsbaustelle, die für die Gesundheit als gefährlich eingestuften chemischen Arbeitsstoffen ausgesetzt sind, wie etwa toxisch akuten Stoffen,

- Richtig: werden regelmäßig der Gesundheitsüberwachung unterzogen und in der Regel einmal pro Jahr
- Falsch: können von der Arbeit freigestellt werden
- Falsch: müssen dem Arbeitsunfallinstitut ihre Toxizität mitteilen
- Falsch: können um Zivilinvalidität ansuchen

9_4_06986: Der Arbeitnehmer einer Sanierungsbaustelle, der potenziell chemischen Arbeitsstoffen ausgesetzt sein könnte,

- Richtig: muss über das Datensicherheitsblatt des Produktes in Papier- oder digitaler Form verfügen, um es im Notfall direkt einsehen zu können
- Falsch: muss das Datensicherheitsblatt auswendig lernen, um wirksame Maßnahmen zum Schutz der eigenen Gesundheit umsetzen zu können
- Falsch: muss vor jeglichem Eingriff den Sicherheitsbeauftragten der Arbeitnehmer kontaktieren können
- Falsch: hat die vom Betriebsarzt erteilten Anweisungen zu befolgen

9_4_06987: Das chemische Risiko auf einer Sanierungsbaustelle tritt ein,

- Richtig: wenn die Bedingungen gegeben sind, bei denen gleichzeitig der Risikofaktor wegen Vorkommen gefährlicher chemischer Arbeitsstoffe und die Expositionsbedingungen gegeben sind
- Falsch: wenn im Lager eine Menge von über 1.000 kg eines chemischen Produktes vorhanden ist
- Falsch: nur wenn flüchtige chemische Verbindungen vorkommen
- Falsch: wenn die Arbeitnehmer das Rauchverbot nicht einhalten

9_4_06988: Mit Art der Exposition sind gemeint:

- Richtig: die Modalitäten der Exposition, mit denen die kontaminierenden chemischen Arten mit dem potentiellen Kontaminationsempfänger in Kontakt treten
- Falsch: die invasiven Modalitäten, mit denen ein Kontaminant mit dem Arbeitnehmer in Geruchskontakt kommt
- Falsch: die Modalitäten, die eine einheitliche Gruppe von Arbeitnehmern kennzeichnen
- Falsch: die Modalitäten der Exposition für eine ungleichmäßige Gruppe von Arbeitnehmern

9_4_06989: Ein Arbeitnehmer ist auf einer Sanierungsbaustelle einem chemischen Arbeitsstoff direkt ausgesetzt,

- Richtig: wenn der Expositionsweg mit der Quelle der Kontamination übereinstimmt
- Falsch: wenn ein Arbeitnehmer einen chemischen Arbeitsstoff verschüttet
- Falsch: wenn der Kontakt des Empfängers mit dem verunreinigenden Stoff infolge der Migration desselben durch die Umweltbereiche erfolgt, und daher der Expositionsweg nicht mit der Quelle der Kontamination übereinstimmt
- Falsch: wenn ein Arbeitnehmer keine PSA hat

9_4_06990: Um den Expositionspegel bei gefährlichen chemischen Arbeitsstoffen auf einer Sanierungsbaustelle zu ermitteln, muss Folgendes berücksichtigt werden:

- Richtig: die Risikofaktoren, die die Risikoeigenschaften der gefährlichen chemischen Arbeitsstoffe kennzeichnen, der physikalische Zustand der gefährlichen chemischen Arbeitsstoffe und die Dauer der Exposition des Arbeitnehmers
- Falsch: die Nichtverwendung der PSA während der Arbeitszeit
- Falsch: die Menge der chemischen Arbeitsstoffe, die das Unternehmen im Laufe eines Jahres kauft
- Falsch: die Zeit der Nicht-Exposition des Arbeitnehmers durch chemische Arbeitsstoffe während der Arbeitszeit

9_4_06991: Die biologische Überwachung

- Richtig: besteht in der Bewertung der Exposition seitens der Arbeitnehmer gegenüber chemischen oder biologischen Arbeitsstoffen, die potentiell schädlich sind
- Falsch: gibt den Stresslevel eines Arbeitnehmers bei der Arbeit auf der Baustelle an
- Falsch: bewertet die Analyse eventueller Grippe-symptome, die die Arbeitnehmer auf einer Sanierungsbaustelle betreffen könnten
- Falsch: bezweckt die Messung des psychisch-physischen Zustandes eines Arbeitnehmers

9_4_06992: Zweck der biologischen Überwachung ist es,

- Richtig: zu bewerten, ob ein Arbeitnehmer oder eine Gruppe von Arbeitnehmern schädlichen biologischen oder chemischen Arbeitsstoffen ausgesetzt war
- Falsch: den Stresszustand des Arbeitnehmers am Ende des Arbeitstages zu bewerten
- Falsch: die allgemeinen Bedingungen des Arbeitnehmers zu bewerten
- Falsch: die allgemeinen Bedingungen der Sanierungsbaustelle zu analysieren

9_4_06993: Bei einer biologischen Überwachung werden folgende Indikatoren berücksichtigt:

- Richtig: der vom Arbeitnehmer gehandhabte chemische Arbeitsstoff, die Produkte der Umwandlung durch den Körper, die Metaboliten oder die biochemische Veränderung infolge der genannten Wirkung
- Falsch: die Menge an Flüssigkeiten, die der Arbeitnehmer während der Arbeitszeit zu sich genommen hat
- Falsch: die Anzahl der im Laufe der acht Stunden eventuell gerauchten Zigaretten sowie eventueller alkoholhaltiger Getränke
- Falsch: die Nahrungsmenge, die der Arbeitnehmer während der Arbeitszeit zu sich genommen hat

9_4_06994: Laut GVD Nr. 81/2008 ist der biologische Grenzwert

- Richtig: der Grenzwert für die Konzentration im entsprechenden biologischen Material, für den jeweiligen Arbeitsstoff, seinen Metaboliten oder einen Beanspruchungsindikator
- Falsch: die Menge des chemischen Stoffes, die der Arbeitnehmer während der Arbeitszeit zu sich genommen hat
- Falsch: die Höchstmenge an chemischem Stoff, der vom menschlichen Körper aufgenommen wurde
- Falsch: eine innewohnende oder erworbene Abnahme der Fähigkeit eines Organismus, auf die möglichen Auswirkungen der Exposition durch ein bestimmtes Xenobiotikum zu reagieren

9_4_06995: Die üblichsten biologischen Mittel für die Bewertung der Exposition eines Arbeitnehmers gegenüber einem gefährlichen chemischen Arbeitsstoff sind

- Richtig: Blut, Harn und ausgeatmete Luft
- Falsch: die Speichelprobe
- Falsch: die Hautprobe
- Falsch: die Haarprobe

9_4_06996: Eine „Probe“ für die Analyse der Exposition eines Arbeitnehmers gegenüber einem chemischen Stoff auf einer Sanierungsbaustelle ist

- Richtig: der Teil, der effektiv aus den biologischen Mitteln einer Person zur Durchführung der Untersuchung entnommen wird
- Falsch: die Haarprobe
- Falsch: die Hautprobe
- Falsch: die Speichelprobe

9_4_06997: Das Ergebnis der Untersuchungen einer Probe eines Arbeitnehmers, der während der Arbeiten auf der Baustelle potentiell einem chemischen Arbeitsstoff ausgesetzt ist

- Richtig: ermöglicht es, den Expositionsgrad des Arbeitnehmers zu ermitteln
- Falsch: liefert keine Information über den Arbeitnehmer
- Falsch: ermöglicht eine Bewertung und Abschätzung darüber, ob ein Arbeitnehmer Stress unterzogen ist
- Falsch: ermöglicht es, den psychisch-physischen Zustand des Arbeitnehmers zu verstehen

9_4_06998: Das Ergebnis der Untersuchungen einer Probe eines Arbeitnehmers, der während der Arbeiten auf der Baustelle potentiell einem chemischen Arbeitsstoff ausgesetzt ist, ermöglicht es

- Richtig: daraus abzuleiten, ob sich der Arbeitnehmer in einer gesundheitlichen Risikosituation befindet oder nicht, wenn ein biologischer Grenzwert für diesen Kontaminanten festgelegt ist
- Falsch: zu verstehen, ob die Arbeiten auf der Baustelle fortgesetzt oder eingestellt werden sollen
- Falsch: zu bewerten, ob der Leiter des Arbeitsschutzdienstes ernannt werden soll oder nicht
- Falsch: die Auswirkungen des chemischen Stoffes auf den menschlichen Körper zu untersuchen

9_4_06999: Die biologische Überwachung eines Arbeitnehmers einer Sanierungsbaustelle, der potenziell gefährlichen chemischen Stoffen ausgesetzt ist,

- Richtig: ist wesentlich für die Gesundheitsüberwachung und die Risikobewertung
- Falsch: ist wichtig für die Arbeitsüberwachung
- Falsch: ist wichtig für die Überwachung des Arbeitnehmers und ist immer obligatorisch
- Falsch: ist wesentlich für die Unterdrückung der Verhaltensweisen des Arbeitnehmers

9_4_07000: Die biologische Überwachung eines Arbeitnehmers einer Sanierungsbaustelle, der potenziell gefährlichen chemischen Stoffen ausgesetzt ist,

- Richtig: ist vom Gesetz für die Arbeitnehmer vorgeschrieben, welche gefährlichen chemischen Arbeitsstoffen ausgesetzt sind, für die ein biologischer Grenzwert festgelegt wurde
- Falsch: ist ein wichtiges Mittel für die psychologische Überwachung des Arbeitnehmers
- Falsch: ist ein wichtiges Mittel für die statistische Untersuchung des Lärms in einem geschlossenen Raum
- Falsch: ist schädlich für die Gesundheitsüberwachung

9_4_07001: Gemäß GVD Nr. 81/2008

- Richtig: sind Blei und seine Ionenverbindungen der einzige chemische Arbeitsstoff, für den ein biologischer Grenzwert festgelegt wurde
- Falsch: wurde für alle chemischen Stoffe ein biologischer Grenzwert festgelegt
- Falsch: ist Wasserstoff der einzige chemische Arbeitsstoff, für den ein biologischer Grenzwert festgelegt wurde
- Falsch: ist Kalium der zweite chemische Arbeitsstoff, für den ein biologischer Grenzwert festgelegt wurde

9_4_07002: Gemäß GVD Nr. 81/2008 beträgt der biologische Grenzwert von Blei

- Richtig: 60 Mikrogramm Blei pro 100 Milliliter Blut
- Falsch: 90 Gramm pro 10 Liter Blut
- Falsch: 90 Mikrogramm pro 100 Liter Blut
- Falsch: 40 Mikrogramm Blei pro 100 Milliliter Blut

9_4_07003: Gemäß GVD Nr. 81/2008 gilt für Arbeitnehmerinnen in gebärfähigem Alter mit Bleiwerten von über 40 Mikrogramm pro 100 Milliliter Blut:

- Richtig: Sie müssen vom Arbeitsplatz entfernt werden
- Falsch: Sie können weiterarbeiten, weil Blei keine schädlichen Auswirkungen auf die Gesundheit der Arbeitnehmerinnen in gebärfähigem Alter hat
- Falsch: Sie müssen sich fachärztlichen Untersuchungen unterziehen, um weiterarbeiten zu können
- Falsch: Sie können weiterarbeiten, aber nur, wenn sie jünger als 20 sind

9_4_07004: Gemäß GVD Nr. 81/2008 ist der einzige chemische Arbeitsstoff mit einem biologischen Grenzwert

- Richtig: Blei und seine Ionenverbindungen
- Falsch: Sauerstoff
- Falsch: Kohlenstoff-12
- Falsch: Kupfer

9_4_07005: Die biologische Überwachung über einen Arbeitnehmer, der während der Arbeitstätigkeiten auf einer Sanierungsbaustelle einem gefährlichen chemischen Arbeitsstoff ausgesetzt ist, liefert Informationen

- Richtig: über die interne Exposition des Arbeitnehmers
- Falsch: über den psychologischen Zustand des Arbeitnehmers
- Falsch: über den Stress, dem der Arbeitnehmer unterzogen ist
- Falsch: über die externe Exposition des Arbeitnehmers

9_4_07006: Die biologische Überwachung besteht

- Richtig: in der wiederholten Messung im Gewebe, in den Sekreten, in der ausgeatmeten Luft der Person, die Stoffen ausgesetzt ist, um die Exposition und das Risiko für die Gesundheit der Arbeitnehmer auf einer Sanierungsbaustelle bewerten zu können
- Falsch: in der Bewertung der Auswirkung auf die Umwelt
- Falsch: in der Untersuchung aller psychologischen Stressfaktoren, denen der Arbeitnehmer unterliegt
- Falsch: in der Bewertung des gesundheitlichen Zustandes des Arbeitnehmers

9_4_07007: Laut GVD Nr. 81/2008 ist der berufsbedingte Expositionsgrenzwert

- Richtig: der Grenzwert für die zeitlich gewichtete durchschnittliche Konzentration eines chemischen Arbeitsstoffes in der Luft im Atembereich eines Arbeitnehmers in Bezug auf einen gegebenen Referenzzeitraum
- Falsch: der Konzentrationsgrenzwert für den jeweiligen Arbeitsstoff, seinen Metaboliten oder einen Beanspruchungsindikator im entsprechenden biologischen Material
- Falsch: der Wert, der sich aus der Untersuchung und der Studie der Menge des vom Arbeitnehmer eingenommenen gefährlichen chemischen Arbeitsstoffes ergibt
- Falsch: die Summe der Konzentrationen aller chemischen Arbeitsstoffe in der Luft im Atembereich eines Arbeitnehmers

9_4_07008: Der biologische Grenzwert ist im Sinne des GVD Nr. 81/2008

- Richtig: der Konzentrationsgrenzwert für den jeweiligen Arbeitsstoff, seinen Metaboliten oder einen Beanspruchungsindikator im entsprechenden biologischen Material
- Falsch: die Summe der Konzentrationen aller chemischen Arbeitsstoffe in der Luft im Atembereich eines Arbeitnehmers
- Falsch: der Wert, der sich aus der Untersuchung und der Studie der Menge des vom Arbeitnehmer eingenommenen gefährlichen chemischen Arbeitsstoffes ergibt
- Falsch: der Grenzwert der Konzentration aller chemischen Arbeitsstoffe am Arbeitsplatz

9_4_07009: Der Nachweis von Bleiwerten von über 40 Mikrogramm Blei pro 100 Milliliter Blut bei Arbeitnehmerinnen in gebärfähigem Alter bewirkt

- Richtig: das Entfernen von der Exposition
- Falsch: das Verweilen am Ort, an dem sie dem Blei ausgesetzt sind
- Falsch: die Pflicht, Urlaub zu nehmen
- Falsch: die Entlassung

9_4_07010: Die Konzentrationsbezugswerte der Luft stellen Bezugswerte für die Konzentration bei der Inhalation sowohl von Dämpfen als auch von Staubpartikeln dar, bei denen davon ausgegangen werden kann, dass die Exposition der Arbeitnehmer vergleichbar ist mit jener

- Richtig: der Bevölkerung im Allgemeinen
- Falsch: der Rentner
- Falsch: des Krankenhauspersonals
- Falsch: der Kinder

9_4_07011: Zweck der Umgebungsprobenahme an Arbeitsplätzen ist es,

- Richtig: einige Arbeitsphasen spezifisch zu überwachen, um die Konzentration der Stoffe, die sich im Umfeld verbreiten, zu ermitteln
- Falsch: den Arbeitnehmer zu überwachen, um seine Wechselwirkung mit der Umgebung zu prüfen
- Falsch: die Qualität des Arbeitsumfeldes zu prüfen
- Falsch: den körperlichen Zustand des Arbeitnehmers zu analysieren

9_4_07012: Zweck der Umgebungsprobenahme an Arbeitsplätzen ist es,

- Richtig: die Konzentration von gefährlichen Stoffen im Umfeld zu prüfen, in dem die Arbeitnehmer tätig sind, aber auch zu überprüfen, welche Phasen in einem Arbeitsprozess kritisch sind
- Falsch: die Qualität des Arbeitsumfeldes zu prüfen
- Falsch: den körperlichen Zustand des Arbeitnehmers zu analysieren
- Falsch: den Arbeitnehmer zu überwachen, um seine Wechselwirkung mit der Umgebung zu prüfen

9_4_07013: Eine Umgebungsprobenahme am Arbeitsplatz wird durchgeführt mit Entnahme der Luft

- Richtig: neben den kritischen Punkten der Anlage und während der kritischen Momente
- Falsch: in den Unterkünften der Arbeitnehmer
- Falsch: außerhalb des Arbeitsplatzes
- Falsch: fern von den kritischen Punkten der Anlage

9_4_07014: Die Pumpen für die persönliche, feste Probenahme, die für das Monitoring der Exposition gegenüber Risikofaktoren an Arbeitsplätzen verwendet werden, sind Vorrichtungen, mit denen

- Richtig: bestimmte Luftmengen eingefangen werden können, deren Flüsse dann mit einem kalibrierenden Durchflussmesser geprüft werden
- Falsch: bestimmte Luftmengen eingefangen werden können, deren Flüsse dann mit einem Diopter-Spektrometer geprüft werden
- Falsch: Gasmengen eingefangen werden können, deren Flüsse dann mit einer filtrierenden Matte geprüft werden
- Falsch: Wassermengen eingefangen werden können, deren Flüsse dann mit einer vibrierenden Matte geprüft werden

9_4_07015: Eine persönliche Probenahme an einem Arbeitnehmer wird durchgeführt, indem die Luft wie folgt entnommen wird:

- Richtig: durch einen persönlichen Probenehmer, der vom Arbeitnehmer während der Arbeit getragen wird (es handelt sich dabei um eine geeichte Pumpe, die über einen bestimmten Zeitraum eine bekannte Luftmenge aufnimmt und die in der Luft verunreinigenden Stoffe durch geeignete Befestigungssysteme aufnehmen lässt)
- Falsch: fern von den kritischen Punkten der Anlage
- Falsch: in den Unterkünften der Arbeitnehmer
- Falsch: außerhalb des Arbeitsplatzes

9_4_07016: Um die eventuelle Exposition des Arbeitnehmers gegenüber gefährlichen chemischen Arbeitsstoffen zu bewerten, können am Arbeitsplatz folgende Probenahmen durchgeführt werden:

- Richtig: Umgebungsprobenahmen und persönliche Probenahmen
- Falsch: Sonnenprobenahmen
- Falsch: thermische Probenahmen
- Falsch: optische Probenahmen

9_4_07017: Die mikrobiologische Konzentration der Luft ist

- Richtig: ein Indikator der Luftqualität in der Umgebung
- Falsch: ein Indikator für das mögliche Vorkommen von Viren in den Arbeitsumfeldern
- Falsch: ein Wert der Wasserqualität in einem Arbeitsumfeld
- Falsch: Die mikrobiologische Konzentration sind die Bakterien, die im Menschen vorkommen

9_4_07018: Bei Arbeitstätigkeiten, die einen absichtlichen Einsatz von biologischen Arbeitsstoffen vorsehen, denen die Arbeitnehmer ausgesetzt sein können,

- Richtig: empfiehlt sich ein Monitoring der spezifischen Arbeitsstoffe durch Techniken, die die Erhebung in der Luft und auf Oberflächen ermöglichen
- Falsch: ist es notwendig, den Arbeitnehmer vom Arbeitsplatz zu entfernen, um mit der Sanierung zu beginnen
- Falsch: empfiehlt es sich, dem Arbeitnehmer die PSA abzunehmen
- Falsch: muss ein Monitoring des Wassers und des Bodens durchgeführt werden

9_4_07019: Die Bewertung der mikrobiologischen Kontamination der Oberflächen in Arbeitsumgebungen

- Richtig: kann sowohl auf Arbeitsflächen als auch auf Oberflächen von Werkzeugen, Geräten oder Kleidern durchgeführt werden
- Falsch: wird verwendet, um zu prüfen, ob Viren auf den von den Arbeitnehmern verwendeten Geräten vorhanden sind
- Falsch: wird verwendet, um zu prüfen, ob Mikroben auf den Kleidern der Arbeitnehmer vorhanden sind
- Falsch: wird verwendet, um zu prüfen, ob der Arbeitnehmer keine Kontaminationen erfahren hat

9_4_07020: Die Bewertung der mikrobiologischen Kontamination der Oberflächen in Arbeitsumgebungen wird verwendet,

- Richtig: vor allem um die Wirksamkeit der Reinigungsverfahren und der Dekontaminationssysteme zu prüfen und die nicht erfolgte Dispersion von biologischen Arbeitsstoffen außerhalb der vorgesehenen Bereiche sicherzustellen
- Falsch: um zu prüfen, dass der Arbeitnehmer keine Kontaminationen erfahren hat
- Falsch: um zu prüfen, wie viele Mikroben auf den Kleidern der Arbeitnehmer vorhanden sind
- Falsch: um zu prüfen, wie viele Viren auf den von den Arbeitnehmern verwendeten Geräten vorhanden sind

9_4_07021: Eine Indoor- oder Outdoor-Luftprobenahme kann wie folgt durchgeführt werden:

- Richtig: durch einen persönlichen Probenehmer mit einer Vorrichtung, die an der Person angebracht wird und Luftproben im Atembereich sammelt, sowie durch einen statischen Probenehmer für Umgebungsluft, der aus einer Vorrichtung besteht, die stationär Proben im jeweiligen Bereich entnimmt
- Falsch: durch einen optischen Probenehmer und einen dynamischen Umgebungsprobenehmer
- Falsch: durch einen Probenehmer für verstreute Fasern und einen dynamischen Umgebungsprobenehmer
- Falsch: durch einen thermischen Probenehmer und einen statischen Umgebungsprobenehmer

9_4_07022: Für die Outdoor-Luftprobenahmen ist es angemessen, eine Probenahme für jeden

- Richtig: einheitlichen Kontaminationsbereich vorzusehen; die Probenahme gilt als repräsentativ bei Bereichen bis zu 2.500 m² (50x50 m) Fläche, die auch den Mindestexpositionsbereich darstellt, unter dem nicht angenommen werden kann, dass der Empfänger während der gesamten Expositionsdauer bleiben kann
- Falsch: ungleichmäßigen Kontaminationsbereich bis zu 2.500 m² (50x50 m) Fläche vorzusehen
- Falsch: kontaminierten Bereich vorzusehen
- Falsch: nicht einheitlichen Kontaminationsbereich vorzusehen; die Probenahme gilt als repräsentativ bei Bereichen bis zu 2.500 m² (50 m x 50 m) Fläche

9_4_07023: Wenn die Oberfläche größer als 5 Hektar ist,

- Richtig: kann die Auswahl der Entnahmestellen aufgrund von begründeten Kriterien erfolgen, die auf jeden Fall die Repräsentativität des Monitorings für den gesamten einheitlichen Bereich gewährleisten müssen
- Falsch: empfiehlt es sich, für die Outdoor-Luftprobenahmen eine Probenahme für jeden nicht kontaminierten Bereich vorzusehen
- Falsch: empfiehlt es sich, für die Outdoor-Luftprobenahmen eine Probenahme für jeden ungleichmäßigen Kontaminationsbereich vorzusehen
- Falsch: empfiehlt es sich, für die Outdoor-Luftprobenahmen eine Probenahme für jeden kontaminierten Bereich vorzusehen

9_4_07024: Für Indoor-Luftprobenahmen

- Richtig: ist es im Allgemeinen nicht notwendig, alle Räumlichkeiten zu untersuchen, falls es sich um ein Gebäude handelt, aber es sollte der Bereich mit der höchsten Repräsentativität und dem größten Expositionsrisiko ermittelt werden
- Falsch: empfiehlt es sich, eine Probenahme für jeden nicht kontaminierten Bereich vorzusehen
- Falsch: empfiehlt es sich, eine Probenahme für jeden ungleichmäßigen Kontaminationsbereich vorzusehen
- Falsch: empfiehlt es sich, für Indoorbereiche eine Probenahme für jeden kontaminierten Bereich vorzusehen

9_4_07025: Die Dauer der einzelnen Probenahmen für Umgebungsmonitorings an Arbeitsplätzen

- Richtig: muss der täglichen Expositionszeit entsprechen
- Falsch: muss 4 Tage betragen
- Falsch: muss eine Stunde betragen
- Falsch: darf höchstens drei Stunden betragen

9_4_07026: Mit Hintergrundwert eines Standortes ist der Konzentrationswert

- Richtig: in der Luft gemeint, der die Einträge durch die Quellen und Ableitungen berücksichtigt, mit Ausschluss der Einträge aus dem gesättigten und/oder ungesättigten und potentiell kontaminierten Boden
- Falsch: der Kontaminanten des Grundwassers gemeint
- Falsch: der PAK im Boden gemeint
- Falsch: der gasförmigen Kontaminanten gemeint

9_4_07027: Die Arbeitnehmer einer Sanierungsbaustelle

- Richtig: werden der Gesundheitsüberwachung unterzogen, wenn die Risikobewertung eine Gefahr für die Gesundheit erhoben hat
- Falsch: werden der Gesundheitsüberwachung unterzogen, wenn sie in einer schlechten körperlichen Verfassung sind
- Falsch: werden der Gesundheitsüberwachung unterzogen, wenn sie einen Arbeitsunfall erleiden
- Falsch: werden nie der Gesundheitsüberwachung unterzogen

9_4_07028: Der Arbeitgeber muss mit Zustimmung des Betriebsarztes, wenn für einen Arbeitnehmer, der auf einer Sanierungsbaustelle beschäftigt ist, ein Gesundheitsrisiko besteht,

- Richtig: Vorbeuge- und Schutzmaßnahmen für die einzelnen Arbeitnehmer aufgrund der Ergebnisse der durchgeführten klinischen und biologischen Untersuchungen ergreifen
- Falsch: die Abteilung für Humanressourcen benachrichtigen
- Falsch: eine Sammelbescheinigung über die ordnungsgemäße Beitragslage (DURC) vorbereiten
- Falsch: den Sicherheitsplan erstellen

9_4_07029: Eine vom Arbeitgeber ergriffene Vorbeuge- und Schutzmaßnahme bei Gesundheitsrisiken für den Arbeitnehmer ist

- Richtig: das Entfernen des Arbeitnehmers von der risikobehafteten Arbeit und die Zuteilung des Arbeitnehmers zu gleichwertigen Aufgabenbereichen
- Falsch: die sofortige Entlassung
- Falsch: die Pflicht für den Arbeitnehmer, Urlaub zu nehmen
- Falsch: mit dem Hausarzt über seinen Gesundheitszustand zu reden

9_4_07030: Die Gesundheitsüberwachung besteht

- Richtig: in der Gesamtheit der ärztlichen Untersuchungen, die vom Betriebsarzt zum Schutz des gesundheitlichen Zustandes und der Sicherheit der Arbeitnehmer und zur Prüfung ihrer Eignung für den spezifischen Aufgabenbereich durchgeführt werden
- Falsch: in einem psychologischen Eignungstest
- Falsch: in einer Magnetresonanz für einen Körperteil nach Wahl des Arbeitnehmers
- Falsch: in einem Gespräch mit dem Psychologen

9_4_07031: Die Gesundheitsüberwachung umfasst

- Richtig: regelmäßig ärztliche Untersuchungen zur Feststellung des Gesundheitszustandes der Arbeitnehmer und zur Bewertung ihrer Eignung für die spezifische Aufgabe
- Falsch: das Gespräch mit dem Psychologen
- Falsch: die Magnetresonanz für den Arbeitnehmer zwecks Zulassung zur Arbeit
- Falsch: den psychologischen Eignungstest

9_4_07032: Die Gesundheitsüberwachung umfasst

- Richtig: die medizinische Vorsorgeuntersuchung, mit der die Abwesenheit eventueller Kontraindikationen bei der dem Arbeitnehmer zugewiesenen Arbeit überprüft wird, um dessen Eignung für die spezifische Aufgabe zu beurteilen
- Falsch: eine Harnuntersuchung, um zu überprüfen, ob der Arbeitnehmer psychotrope Stoffe einnimmt
- Falsch: eine CT des Gehirns
- Falsch: das Gespräch mit dem Analytiker

9_4_07033: Zu den Zwecken der Gesundheitsüberwachung gehören nicht die ärztlichen Untersuchungen,

- Richtig: die zur Feststellung der Schwangerschaft durchgeführt werden
- Falsch: die zur Prüfung der Eignung für die spezifische Aufgabe durchgeführt werden
- Falsch: die nach Erachten des Betriebsarztes mit den Berufsrisiken oder dem Gesundheitszustand verbunden sind
- Falsch: bei einem Gesundheitsrisiko für den Arbeitnehmer

9_4_07034: Der Betriebsarzt muss den gebietszuständigen Diensten die Informationen in Bezug auf die Arbeitnehmer, die der Gesundheitsüberwachung unterliegen,

- Richtig: innerhalb des ersten Quartals des Jahres, das auf das Bezugsjahr folgt, übermitteln
- Falsch: innerhalb von fünf Jahren ab der Kontrolle übermitteln
- Falsch: 1 Jahr nach dem Aufgabenwechsel des Arbeitnehmers übermitteln
- Falsch: nie übermitteln

9_4_07035: Der Betriebsarzt ist tätig als

- Richtig: Beschäftigter einer öffentlichen oder betriebsexternen privaten Struktur, die mit dem Arbeitgeber eine Vereinbarung abgeschlossen hat
- Falsch: Beamter der lokalen Sanitätseinheit
- Falsch: Beamter des Ministeriums für Umwelt und Energiesicherheit
- Falsch: beauftragter Verwalter des Betriebes

9_4_07036: Der Betriebsarzt ist tätig als

- Richtig: Freiberufler
- Falsch: gesetzlicher Verantwortlicher des Unternehmens
- Falsch: Beamter der lokalen Sanitätseinheit
- Falsch: Beamter des Ministeriums für Umwelt und Energiesicherheit

9_4_07037: Im Notfall

- Richtig: müssen die spezifisch vorgesehenen Verfahren eingeleitet werden
- Falsch: darf man den Raum, in dem man sich gerade aufhält, nicht verlassen
- Falsch: müssen die Mobiltelefone ausgeschaltet werden
- Falsch: muss man so schnell wie möglich weglaufen

9_4_07038: Schwangere Frauen, Wöchnerinnen oder stillende Frauen haben Anspruch auf

- Richtig: einen besonderen Schutz im Zusammenhang mit den ausgeübten Aufgaben
- Falsch: mehr Schutz, aber nur ab dem vierten Schwangerschaftsmonat
- Falsch: keine besondere Behandlung gegenüber den männlichen Kollegen
- Falsch: keine Beachtung der Arbeitsbedingungen, unter denen sie arbeiten

9_4_07039: Die Gesundheitsüberwachung wird durchgeführt

- Richtig: bevor der Arbeitnehmer dem mit der Exposition verbundenen Aufgabenbereich zugeteilt wird
- Falsch: auf keinen Fall bevor der Arbeitnehmer dem mit der Exposition verbundenen Aufgabenbereich zugeteilt wird
- Falsch: 6 Monate nach der Exposition
- Falsch: ein Jahr nach der Exposition

9_4_07040: Die Gesundheitsüberwachung wird durchgeführt

- Richtig: regelmäßig, gewöhnlich einmal im Jahr oder mit unterschiedlicher Häufigkeit, die vom Betriebsarzt beschlossen wird, mit entsprechender Begründung, die im Dokument der Risikobewertung angegeben ist und den Sicherheitsbeauftragten der Arbeitnehmer zwecks Risikobewertung und für die Ergebnisse der Gesundheitsüberwachung bekannt gegeben wird
- Falsch: ein Jahr nach der Exposition
- Falsch: 6 Monate nach der Exposition
- Falsch: auf keinen Fall bevor der Arbeitnehmer dem mit der Exposition verbundenen Aufgabenbereich zugeteilt wird

9_4_07041: Die Gesundheitsüberwachung

- Richtig: umfasst die ärztliche Untersuchung bei Beendigung des Arbeitsverhältnisses in den von den geltenden Rechtsvorschriften vorgesehenen Fällen
- Falsch: umfasst die ärztliche Untersuchung 6 Monate nach der Exposition
- Falsch: wird nie durchgeführt, bevor der Arbeitnehmer dem mit der Exposition verbundenen Aufgabenbereich zugeteilt wird
- Falsch: umfasst die ärztliche Untersuchung ein Jahr nach der Exposition

9_4_07042: Die biologische Überwachung

- Richtig: ist für die Arbeitnehmer obligatorisch, die Arbeitsstoffen ausgesetzt sind, für die ein biologischer Grenzwert festgelegt wurde
- Falsch: ist nur für schwangere Frauen vorgesehen
- Falsch: ist für all jene vorgesehen, die im Büro arbeiten
- Falsch: ist für jene Personen vorgesehen, die sich eine Grippe eingefangen haben

9_4_07043: Das Ergebnis der biologischen Überwachung wird folgendem Subjekt mitgeteilt:

- Richtig: dem betroffenen Arbeitnehmer
- Falsch: dem Gesundheitsministerium
- Falsch: dem gesetzlichen Vertreter
- Falsch: dem Leiter der Humanressourcen

9_4_07044: Der Arbeitgeber muss mit Zustimmung des Betriebsarztes im Rahmen der Gesundheitsüberwachung des Personals, das auf einer Sanierungsbaustelle arbeitet,

- Richtig: auf der Grundlage der Ergebnisse der klinischen und biologischen Untersuchungen besondere Vorbeuge- und Schutzmaßnahmen für die einzelnen Arbeitnehmer ergreifen
- Falsch: dem Hausarzt des Arbeitnehmers den Ausgang der Untersuchungen mitteilen
- Falsch: den Arbeitnehmer, der den Risiken ausgesetzt war, entlassen
- Falsch: bei Feststellung von Risiken die Baustelle schließen

9_4_07045: Falls sich im Laufe der Gesundheitsüberwachung bei einem oder mehreren Arbeitnehmern dieselbe Exposition in Bezug auf denselben Arbeitsstoff ergibt, muss der Betriebsarzt

- Richtig: unverzüglich einzeln die betroffenen Arbeitnehmer und den Arbeitgeber informieren
- Falsch: den Leiter der Abteilung für Humanressourcen informieren
- Falsch: den gesetzlichen Vertreter informieren
- Falsch: das Gesundheitsministerium informieren

9_4_07046: Um die Funktion des Betriebsarztes im Rahmen der Gesundheitsüberwachung ausüben zu können,

- Richtig: ist die Spezialisierung in Arbeitsmedizin oder Arbeitspräventivmedizin erforderlich
- Falsch: ist der Hochschulabschluss in Zahnheilkunde erforderlich
- Falsch: ist der Hochschulabschluss in Pflegewissenschaften erforderlich
- Falsch: sind keine Pflichtvoraussetzungen vorgesehen

9_4_07047: Die Gesundheitsüberwachung

- Richtig: umfasst Vorsorgeuntersuchungen, mit denen die Abwesenheit eventueller Kontraindikationen für die zugewiesene Arbeit überprüft wird, um die Eignung für die spezifische Aufgabe zu bewerten
- Falsch: umfasst einen psychologischen Eignungstest
- Falsch: umfasst keine besondere Untersuchung
- Falsch: umfasst eine psychologische Untersuchung

9_4_07048: Der Notfallbeauftragte einer Sanierungsbaustelle

- Richtig: wird vom Auftragnehmer ernannt
- Falsch: wird vom Ministerium für Umwelt und Energiesicherheit ernannt
- Falsch: wird nie ernannt, da diese Funktion nicht vorgesehen ist
- Falsch: wird von der gebietszuständigen Region ernannt

9_4_07049: Der Notfallbeauftragte muss bei einem Notfall auf einer Sanierungsbaustelle

- Richtig: nachdem er benachrichtigt wurde, sofort die Verfahren einleiten, die vom Notfall- und Evakuierungsplan für diese Baustelle vorgesehen sind
- Falsch: sofort das gebietsmäßig zuständige Nationale Verzeichnis der Umweltfachbetriebe kontaktieren
- Falsch: unverzüglich das Ministerium für Umwelt und Energiesicherheit kontaktieren
- Falsch: aufmerksam abwarten

9_4_07050: Der Notfallbeauftragte muss bei einem Notfall auf einer Sanierungsbaustelle

- Richtig: nach Feststellung der Art des Notfalls sofort die für den Notfall zutreffende Rettung rufen, wobei er stets die aktuelle Liste der im Notfall erforderlichen Telefonnummern bei sich zu tragen hat
- Falsch: sofort das gebietsmäßig zuständige Nationale Verzeichnis der Umweltfachbetriebe kontaktieren
- Falsch: unverzüglich das Ministerium für Umwelt und Energiesicherheit kontaktieren
- Falsch: passiv auf das Eintreffen der Rettung warten

9_4_07051: Die Liste der Telefonnummern für Notfälle auf einer Sanierungsbaustelle

- Richtig: muss in der Baracke des Baustellenbüros und eventuell an anderen strategischen Punkten auf der Baustelle ausgehängt werden, die bei der Erstellung des Notfallplans zu ermitteln sind
- Falsch: muss am Rechtssitz der Gesellschaft, die die Sanierungsarbeiten in Auftrag gegeben hat, und auf jeden Fall niemals auf der Baustelle ausgehängt werden
- Falsch: muss nirgends ausgehängt werden, da sie nicht zweckdienlich ist
- Falsch: muss beim gebietsmäßig zuständigen Nationalen Verzeichnis der Umweltfachbetriebe ausgehängt werden

9_4_07052: Bei einem Notfall auf einer Sanierungsbaustelle muss der Notfallbeauftragte, nachdem er die für den Notfall vorgesehene Rettung gerufen hat,

- Richtig: sofort eine Person ernennen, die die Rettungskräfte in Empfang nimmt und in der Lage ist, sie an den Ort der Baustelle zu führen, wo ihr Einsatz erforderlich ist
- Falsch: die Rettungskräfte daran hindern, sich an den Ort zu begeben, an dem der Notfall eingetreten ist
- Falsch: sofort nach Hause gehen
- Falsch: seinen Anwalt rufen

9_4_07053: Der Notfallbeauftragte einer Sanierungsbaustelle muss immer bei sich haben:

- Richtig: eine Broschüre mit den wichtigsten Grundkenntnissen über Notfall- und Erste-Hilfe-Maßnahmen
- Falsch: einen Thermometer
- Falsch: ein Messgerät, um den Bereich abzumessen, in dem sich der Notfall ereignet hat
- Falsch: einen Blutdruckmesser

9_4_07054: Die Anwesenheit des Notfallbeauftragten auf einer Sanierungsbaustelle

- Richtig: ist immer erforderlich
- Falsch: ist auf keinen Fall notwendig
- Falsch: ist erforderlich, aber nur während der Mittagspause
- Falsch: ist nur eine Stunde am Tag erforderlich, und zwar in der Stunde, in der sich Unfälle ereignen könnten

9_4_07055: Der Koordinator in der Planungsphase muss bei der Errichtung einer Sanierungsbaustelle

- Richtig: vom Auftragnehmer die Bereitstellung von Erste-Hilfe-Koffern bzw. von Verbandskästen in ausreichender Anzahl für eventuelle Notfälle auf der Baustelle fordern
- Falsch: den gesundheitlichen Zustand aller Arbeitnehmer zur Übermittlung an den Auftraggeber anfordern
- Falsch: den Lohnzettel aller Arbeitnehmer anfordern
- Falsch: gar nichts anfordern, weil er bereits im Besitz aller erforderlichen Elemente ist

9_4_07056: Die sanitären Einrichtungen müssen auf einer Sanierungsbaustelle wie folgt positioniert sein:

- Richtig: je nach Fortschreiten der Arbeiten in der Nähe des jeweiligen, aktuellen Arbeitsabschnittes, in einem Höchstabstand von 100 Metern, um eine zeitnahe Nutzung zu ermöglichen
- Falsch: Auf einer Sanierungsbaustelle sind keine sanitären Einrichtungen erforderlich
- Falsch: am Rechtssitz des Auftraggebers
- Falsch: mindestens 1 km von der aktuellen Stelle der unterschiedlichen Arbeiten einer Sanierungsbaustelle entfernt

9_4_07057: Dem Notfallbeauftragten auf einer Sanierungsbaustelle obliegt mit Bezug auf die sanitären Einrichtungen folgende Pflicht:

- Richtig: den Baustellenlageplan mit den eingezeichneten Standorten der sanitären Einrichtungen zu aktualisieren und alle Gruppenleiter über eventuelle Verlagerungen der Einrichtungen zu informieren
- Falsch: sie nur bei Eintreten eines Notfalles zu verstellen
- Falsch: sie nie ohne Genehmigung des gebietsmäßig zuständigen Nationalen Verzeichnisses der Umweltfachbetriebe zu verstellen
- Falsch: sie ständig zu verstellen, ohne die Gruppenleiter der verschiedenen Tätigkeiten auf der Baustelle zu benachrichtigen

9_4_07058: Die Arbeitnehmer einer Sanierungsbaustelle

- Richtig: müssen über das Verhalten im Notfall informiert werden, insbesondere darüber, was ein Notfall ist und wie man sich in einer Notfallsituation zu verhalten hat
- Falsch: müssen über das Verhalten im Notfall bei Schließung der Baustelle informiert werden
- Falsch: müssen nur über das Verhalten im Notfall informiert werden, wenn dies der Auftraggeber fordert
- Falsch: brauchen nicht über das Verhalten im Notfall informiert zu werden, weil sie bereits bei der Anstellung ausgebildet worden sind

9_4_07059: Das Unternehmen muss über den Sicherheitsverantwortlichen einer Sanierungsbaustelle Folgendes organisieren:

- Richtig: eine angemessene Schulung, die die Fähigkeiten und Kenntnisse für den Umgang mit schwierigen und unvorhergesehenen Situationen am Arbeitsplatz ausbaut und beibehält
- Falsch: den Urlaubsplan der Arbeitnehmer
- Falsch: die Bracke für die Freizeit und für die Kantine
- Falsch: einen Übungsplan für die Arbeitnehmer einer Baustelle für Asbestsanierung, um am Arbeitsplatz immer einsatzbereit zu sein

9_4_07060: Der Sicherheitsverantwortliche einer Sanierungsbaustelle muss regelmäßig Folgendes überprüfen:

- Richtig: die Kenntnisse jedes einzelnen Arbeitnehmers im Bereich der Verfahren und Verhaltensweisen, die im Notfall auf einer Sanierungsbaustelle anzuwenden sind
- Falsch: den Urlaubsplan der Arbeitnehmer
- Falsch: einen Übungsplan für die Arbeitnehmer einer Baustelle für Asbestsanierung, um am Arbeitsplatz immer einsatzbereit zu sein
- Falsch: den Sauerstoffgehalt in der Luft auf der Baustelle

9_4_07061: Im Sicherheits- und Koordinierungsplan einer Sanierungsbaustelle

- Richtig: werden die Notfallnummern angegeben, die bei Unfällen oder in Notsituationen verwendet werden müssen
- Falsch: werden die öffentlichen Grünflächen angegeben
- Falsch: werden die Bereiche angegeben, in denen die Verpflegungsstellen liegen
- Falsch: Es gibt keine spezifischen Angaben zu den Inhalten des Notfallplanes, da er nicht zwingend vorgeschrieben ist

9_4_07062: Der Auftragnehmer muss für eine Sanierungsbaustelle

- Richtig: den Notfall- und Evakuierungsplan erstellen
- Falsch: den Plan der öffentlichen Flächen erstellen
- Falsch: keine zusätzlichen Unterlagen erstellen, da der Auftraggeber von Mal zu Mal entscheidet
- Falsch: den Urlaubsplan für jeden einzelnen Arbeitnehmer erstellen

9_4_07063: Der Notfallplan einer Sanierungsbaustelle ist

- Richtig: das Einsatzdokument der Baustelle, in dem die bei Notfällen unmittelbar anzuwendenden Strategien definiert werden
- Falsch: das Dokument mit dem Arbeitsplan
- Falsch: ein Lageplan des Baustellenbereichs
- Falsch: das Dokument, das den Inhalten des Charakterisierungsplanes folgt

9_4_07064: Der Notfallplan einer Sanierungsbaustelle

- Richtig: muss die Einzelheiten in Bezug auf die Koordinierung mit den einzelnen Unternehmen und den Rettungsorganisationen sowie die Zuteilung der Aufgaben an die beteiligten Personen anführen
- Falsch: enthält keine spezifischen Angaben, da keine Ausfüllpflicht besteht
- Falsch: muss die Bereiche anführen, in denen die Verpflegungsstellen liegen
- Falsch: muss die Bereiche anführen, in denen man sich während der Mittagspause aufhalten kann

9_4_07065: Der Notfallplan einer Sanierungsbaustelle

- Richtig: muss alle Projektunterlagen anführen, die für ein korrektes Notfallmanagement erforderlich sind, wie zum Beispiel die Lagepläne und die Angaben über die Zugangswege
- Falsch: muss die Bereiche anführen, in denen man sich während der Mittagspause aufhalten kann
- Falsch: enthält keine spezifischen Angaben, da keine Ausfüllpflicht besteht
- Falsch: muss die Bereiche anführen, in denen die Verpflegungsstellen liegen

9_4_07066: Der Notfallplan einer Sanierungsbaustelle

- Richtig: muss den Standort der Baustelle, der Geräte und Brandschutzanlagen, der SOS-Stellen, der Rettungscontainer, eventueller Landflächen für Hubschrauber, der Bereiche für Rettungswagen und der Koordinierungsstelle für die Rettung anführen
- Falsch: muss die Kennzeichen der Fahrzeuge der Arbeitnehmer enthalten, mit denen im Notfall die Flucht durchzuführen ist
- Falsch: enthält keine spezifischen Angaben, da keine Ausfüllpflicht besteht
- Falsch: muss nur den Standort der Baustelle und eventueller Landflächen für Hubschrauber enthalten

9_4_07067: Der Notfallplan einer Sanierungsbaustelle

- Richtig: enthält alle möglichen Notfälle, die auf einer Sanierungsbaustelle eintreten können, sowie die Angabe der Vorbeugetätigkeiten zur Verhinderung und Einschränkung der Risiken auf der Baustelle
- Falsch: enthält keine spezifischen Angaben, da keine Ausfüllpflicht besteht
- Falsch: enthält nur die Halteflächen für die Rettungsfahrzeuge
- Falsch: enthält die Notausgänge aus den Baracken

9_4_07068: Für die Ausbildung und Information des Personals, das auf einer Sanierungsbaustelle arbeitet,

- Richtig: muss dem gesamten Personal, das auf einer Sanierungsbaustelle tätig ist, ein allgemeiner Ausbildungskurs über Notfälle erteilt werden, während hingegen den Notfallbeauftragten ein umfassenderer Kurs über das Notfallmanagement erteilt werden muss
- Falsch: muss nur zwei Personen, die vom Auftraggeber bestimmt werden, ein allgemeiner Ausbildungskurs über Notfälle erteilt werden, damit bei Abwesenheit einer Person die andere eingreifen kann
- Falsch: sind keine obligatorischen Sicherheitskurse vorgesehen
- Falsch: muss nur einer Person, die vom Auftraggeber bestimmt wird, ein allgemeiner Ausbildungskurs über Notfälle erteilt werden

9_4_07069: Auf einer Sanierungsbaustelle

- Richtig: müssen Notwege eingerichtet werden, die zu sicheren Orten führen und angemessen angezeigt und beleuchtet werden
- Falsch: besteht keine Pflicht zur Einrichtung von Notwegen
- Falsch: müssen nur dann Notwege vorgesehen sein, wenn sie vom Auftraggeber gefordert werden
- Falsch: müssen Notwege ohne Pflicht zur Beschilderung vorgesehen sein

9_4_07070: Auf einer Sanierungsbaustelle

- Richtig: müssen obligatorisch Rettungsmittel und -geräte vorhanden sein (tragbare Löschmittel, bestehend aus für das zu schützende Umfeld geeigneten Feuerlöschern, feuerlöschenden Hydranten und/oder Haspeln, automatische Löschanlagen, Rettungshilfsmittel und akustische und visuelle Alarmgeber), die im Notfall verwendet werden und immer angemessen angezeigt und über den gesamten Baustellenbereich verteilt sein müssen
- Falsch: müssen obligatorisch Rettungsmittel und -geräte vorhanden sein (tragbare Löschmittel, bestehend aus für das zu schützende Umfeld geeigneten Feuerlöschern, feuerlöschenden Hydranten und/oder Haspeln, automatische Löschanlagen, Rettungshilfsmittel und akustische und visuelle Alarmgeber), die im Notfall verwendet werden müssen, aber vom Auftraggeber verwaltet werden
- Falsch: besteht keinerlei Pflicht, über Rettungsmittel und -geräte zu verfügen (tragbare Löschmittel, bestehend aus für das zu schützende Umfeld geeigneten Feuerlöschern, feuerlöschenden Hydranten und/oder Haspeln, automatische Löschanlagen, Rettungshilfsmittel und akustische und visuelle Alarmgeber), die im Notfall verwendet werden müssen
- Falsch: müssen obligatorisch Rettungsmittel und -geräte vorhanden sein (tragbare Löschmittel, bestehend aus für das zu schützende Umfeld geeigneten Feuerlöschern, feuerlöschenden Hydranten und/oder Haspeln, automatische Löschanlagen, Rettungshilfsmittel und akustische und visuelle Alarmgeber), die im Notfall verwendet werden und in der Pfleystation eingeschlossen werden müssen, um einen falschen Gebrauch zu vermeiden

9_4_07071: Im Notfallplan einer Sanierungsbaustelle

- Richtig: sind Vorbeugemaßnahmen vorgesehen, die in jedem Eingriffsbereich gut hervorgehoben werden und die Risikobereiche auf der Baustelle einstufen müssen
- Falsch: sind keine Vorbeugemaßnahmen vorgesehen, da dies nicht unter den Zweck des Notfallplans fällt
- Falsch: sind Vorbeugemaßnahmen vorgesehen, die für jede Baustelle immer gleich sind
- Falsch: sind Vorbeugemaßnahmen auch an Feiertagen, an denen die Baustelle geschlossen bleibt, vorgesehen

9_4_07072: Ein „begrenzter Raum“ ist

- Richtig: ein umgrenzter Raum, der nicht für die kontinuierliche Anwesenheit eines Arbeitnehmers geplant und gebaut wird und von begrenzten Zugangsöffnungen und einer ungünstigen natürlichen Belüftung gekennzeichnet ist und in dem die Anwesenheit oder die Entstehung gefährlicher Bedingungen für die Gesundheit und die Sicherheit der Arbeitnehmer vorhersehbar sind
- Falsch: ein offener Raum, der von zahlreichen Zugängen und einer günstigen natürlichen Belüftung gekennzeichnet ist und in dem ein bedeutendes Zufallsereignis eintreten kann, welches zu einem schweren oder tödlichen Unfall führen kann, bei Vorkommen von gefährlichen chemischen Stoffen oder bei Sauerstoffmangel
- Falsch: ein Arbeitsumfeld, das unter der ständigen Aufsicht der regionalen Umweltschutzagentur steht
- Falsch: ein nur seitlich begrenzter Bereich, der von zahlreichen Zugängen und einer günstigen natürlichen Belüftung gekennzeichnet ist und in dem ein bedeutendes Zufallsereignis eintreten kann, welches zu einem

schweren oder tödlichen Unfall führen kann, bei Vorkommen von gefährlichen chemischen Stoffen oder bei Sauerstoffmangel

9_4_07073: Ein „begrenzter Raum“ ist

- Richtig: ein vollständig oder zum Teil geschlossener Ort, der nicht geplant und gebaut wurde, um auf Dauer von Personen besetzt zu werden, und auch nicht dazu bestimmt ist, der aber bei Gelegenheit vorübergehend für die Ausführung von Arbeiten wie Kontrollen, Reparaturen, Wartung und Reinigung besetzt werden kann
- Falsch: ein Arbeitsumfeld, das unter der ständigen Aufsicht der regionalen Umweltschutzagentur steht
- Falsch: ein Ort, in dem bedeutende Vorfälle eintreten können, welche bei Vorhandensein von gefährlichen chemischen Arbeitsstoffen oder bei Sauerstoffmangel auch zu schweren oder tödlichen Unfällen führen können
- Falsch: ein offener Ort, der geplant und gebaut wurde, um auf Dauer von Personen besetzt zu werden, und auch dazu bestimmt ist, der aber bei Gelegenheit vorübergehend für die Ausführung von Arbeiten wie Kontrollen, Reparaturen, Wartung und Reinigung besetzt werden kann

9_4_07074: Rohre, Kanalisierungen und Behälter, wie Becken, Tanks und Ähnliches, in welche die Arbeitnehmer zur Kontrolle, Reparatur, Wartung oder aus anderen Gründen in Zusammenhang mit dem Betrieb der Anlage oder des Gerätes steigen müssen, müssen mit Zugangsöffnungen ausgestattet sein,

- Richtig: die mindestens 30 x40 cm groß sein oder einen Mindestdurchmesser von 40 cm haben müssen
- Falsch: die kleiner als 30 x40 cm sein oder einen Durchmesser von weniger als 40 cm haben müssen
- Falsch: die mindestens 100 cm groß sein oder einen Mindestdurchmesser von 200 cm haben müssen
- Falsch: die mindestens 200 cm groß sein oder einen Mindestdurchmesser von 200 cm haben müssen

9_4_07075: Die Arbeitnehmer, die innerhalb von begrenzten Räumlichkeiten arbeiten, müssen unterstützt werden

- Richtig: von einem anderen Arbeitnehmer, der sich außerhalb des Raumes am Ausgang befindet
- Falsch: von einem Beamten der regionalen Umweltschutzagentur
- Falsch: immer nur vom Arbeitgeber
- Falsch: von einem Gemeindebeamten

9_4_07076: Wenn in einem begrenzten Raum das Vorkommen von schädlichem Gas oder Dämpfen nicht absolut ausgeschlossen werden kann oder der Zugang zum Grund der abgegrenzten Räume erschwert ist, müssen die Arbeitnehmer, die diese Räumlichkeiten betreten,

- Richtig: mit einem Sicherheitsgurt mit Seil in angemessener Länge und, wenn erforderlich, mit Geräten, die die normale Atmung ermöglichen, ausgestattet sein
- Falsch: mit einem akustischen und einem Leuchtalarm ausgestattet sein, die sie bei Gefahr aktivieren
- Falsch: mit einem Massenspektrometer und, wenn erforderlich, mit Geräten, die die normale Atmung ermöglichen, ausgestattet sein
- Falsch: eine Lebensversicherung abschließen

9_4_07077: Tanks und Behälter mit Flüssigkeiten oder giftigen, ätzenden oder sonst gefährlichen Stoffen, einschließlich heißen Wassers, müssen ausgestattet sein mit

- Richtig: Schließvorrichtungen, die im Falle von Flüssigkeiten und giftigen Stoffen hermetisch abgeriegelt sein und im Falle anderer schädlicher Flüssigkeiten und Stoffe verhindern müssen, dass die Arbeitnehmer mit den Stoffen in Kontakt kommen
- Falsch: kontrollierten Verschlüssen, um den Kontakt mit den Arbeitnehmern zu ermöglichen, wenn letztere dies fordern, weil sie die Aufgabe haben, diese zu ermitteln und sich mit geeigneten PSA auszurüsten
- Falsch: Öffnungen, die für Flüssigkeiten und giftige Stoffe mindestens 20 cm Durchmesser haben und für die anderen Flüssigkeiten so groß sein müssen, dass sie den Kontakt mit den Arbeitnehmern ermöglichen, die die Aufgabe haben, diese zu ermitteln und sich mit den geeigneten PSA auszurüsten
- Falsch: Lüftungsöffnungen, um den Luftaustausch zwischen Innen- und Außenbereich zu gewährleisten

9_4_07078: Bei der Ausführung von Arbeiten in Schächten, Kanalisierungen, Stollen, Kaminen und Gruben müssen im Allgemeinen

- Richtig: geeignete Maßnahmen zum Schutz vor giftigen, erstickenden, entflammbaren oder explosionsfähigen Gasen oder Dämpfen ergriffen werden
- Falsch: geeignete technische Blätter, die die Arbeitsphasen angeben, angewandt werden
- Falsch: geeignete technische Instrumente zur Erhebung möglicher Erdbeben verwendet werden
- Falsch: operative Verfahren zur Stabilisierung der Wände aktiviert werden