



BO-X

zur fächerübergreifenden

BERUFS  **RIENTIERUNG**

IM LANDKREIS ANHALT-BITTERFELD



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Arbeitskreis
SCHULEWIRTSCHAFT
Anhalt-Bitterfeld



Landkreis
Anhalt-Bitterfeld

Impressum

Europäisches Projekt „@ppor“ 2014 - 2016

Herausgeber

Landkreis Anhalt - Bitterfeld
Am Flugplatz 1
06366 Köthen (Anhalt)

Erarbeitet durch den Arbeitskreis *SCHULEWIRTSCHAFT* des Landkreises Anhalt - Bitterfeld

Köthen, November 2016

Das Projekt @ppor wird von der Europäischen Union im Rahmen des Programms Erasmus+ Strategische Partnerschaften mitfinanziert.

Im Folgenden wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit ausschließlich die männliche Form benutzt. Es sind dabei aber sowohl männliche als auch weibliche Personen gemeint.

INHALT

Interkulturelle Geocaching - Tour	Seite 4
Test für Techniker.....	Seite 8
Test für Chemielaborant.....	Seite 10
Test Ernährungslehre	Seite 13
Test für Angestellte	Seite 16
Wabenrätsel Chemie	Seite 19
Spiel zur Berufsorientierung.....	Seite 21
Test für Land- und Baumaschinenmechatroniker	Seite 24
Test für Fleischer	Seite 30
Gerätememory	Seite 32
Anlage - Übersicht über die Steckbriefe für Berufe	Seite 33

Interkulturelle Geocaching - Tour

Projekthintergrund

Die Interkulturelle Geocaching-Tour war Teilprojekt der „Transkulturellen Schulungen für Gate - Keeper“, einem Projekt der Euro- Schulen Bitterfeld - Wolfen und des Diakonievereins e.V. Bitterfeld - Wolfen - Gräfenhainichen. Das Projekt hatte die interkulturelle Öffnung der Aufnahmegesellschaft zum Schwerpunkt und wurde durch das Bundesministerium des Inneren über das Programm „Gemeinwesenorientierte Projekte“ finanziert.

Primäre Zielgruppe waren sogenannte Entscheidungsträger im Lebenslauf wie Lehrer, Pädagogen, Mitarbeitende in Behörden, Personaler oder auch medizinisches Personal. Sekundäre Zielgruppe war die Aufnahmegesellschaft allgemein, damit eine Integration als dualer Prozess überhaupt möglich ist. Die Bereitschaft kulturelle Vielfalt als gesellschaftliche Normalität zu begreifen, ist die Basis für ein respektvolles Miteinander.

Teilprojekt

Das Teilprojekt basierte auf Strategien zum Abbau von Konflikten zwischen Gruppen. Unter bestimmten Bedingungen der Zusammenarbeit lassen sich Vorurteile und Ängste abbauen. Dazu zählen u.a. kooperative Ziele, die geschaffen werden müssen. Im Falle des Teilprojektes „Interkulturelle Geocaching - Tour“ hatten junge Geflüchtete und angehende Erzieher der Euro-Schulen Dessau sich das Ziel gesetzt, gemeinsam eine Geocaching-Tour zu entwickeln. Dieses Ziel haben sie in interkulturell gemixten Teams entwickelt. Über den „Arbeitskreis SCHULEWirtschaft Anhalt - Bitterfeld“ hat das Team den Auftrag erhalten, eine Geocaching - Tour über Berufe zu entwickeln. Dafür haben sechs Unternehmen sich bereit erklärt, ihre Firmenstandorte und typische Berufsbilder für die Tour zur Verfügung zu stellen.

Firmen und Berufsbilder

Berufe - Cache - Tour #1:
**Technologie- und
Gründerzentrum
Bitterfeld - Wolfen GmbH**

Chemielobrant



Berufe - Cache - Tour #2:
**ORGANICA
Feinchemie GmbH Wolfen**

Chemiekant



Berufe - Cache - Tour #3:
SOEX Rextil Recycling GmbH

Fachkraft für Lagerlogistik



Berufe - Cache - Tour #4:
Kreismuseum Bitterfeld

Museumspädagoge



Berufe - Cache - Tour #5:
System-Instandsetzung und Service GmbH

*Metallbauer /
Konstruktionstechnik*



Berufe - Cache - Tour #6:
Handelshof Bitterfeld

*Kaufmann im Groß- und
Außenhandel*



Sozialraum kennenlernen

Im ersten Schritt hat das Team Einrichtungen und Institutionen der Region kennengelernt. Im nächsten Schritt galt es, Geocaching als Spieleprinzip kennenzulernen und die Touren festzulegen. Final wurde dann die „Berufe - Cache - Tour“ konzipiert und umgesetzt.



Wie funktioniert Geocaching?

Am einfachsten funktioniert Geocaching mit einem Smartphone oder einem Tablet. Man lädt sich dafür bei „Google Play“ die *c:geo* herunter. Parallel dazu registriert man sich auf www.geocaching.com, um die App *c:geo* damit zu verbinden. Am besten nutzt man die App im Online - Modus. Über die App hat man nun die Möglichkeit, versteckte Caches in der Nähe oder auch bestimmte Caches an einer bestimmten Adresse zu suchen. Diese wählt man aus und nutzt die Navigation „gehen“. Nun leitet einen die Navigation, die analog eines GPS - Gerätes arbeitet, zum Cachepunkt. Beschreibungen und Hinweise zum Cache, welche über www.geocaching.com via App *c:geo* gelesen werden können, helfen beim Suchen. Für Einsteiger eignen sich einfache Caches, die meist als Filmdose & Röhrchen im Gelände versteckt sind. Für erfahrende Geocacher sind größere Multicaches, aufbauende Touren oder Caches in „Lost Places“ von großem Interesse.

Wie macht man einen eigenen Cache?

Hierfür nutzt man am besten eine App wie *Geocache Placer*, über welche GPS - Daten ermittelt und gespeichert werden können. Der Cache wird im Gelände platziert, man ermittelt die GPS - Daten, um dann über www.geocaching.com den eigenen Cache zu erstellen. Hierfür bietet die Homepage eine Schritt - für - Schritt-Anleitung. Man muss beachten, dass zwischen jedem Cache - egal ob eigener oder fremder - mindestens 161m Abstand besteht, das ist eine Spielregel des Geocaching. Nach ca. 7 Tagen wird der Cache dann vor Ort durch Mitarbeitende der Homepage www.geocaching.com geprüft und zum Spielen freigegeben. Eine Pflege des Caches, d.h. Überprüfung ob der Cache noch vorhanden und spieletauglich ist, gehört zum Geocaching ebenfalls dazu.



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Test für Techniker

Name, Vorname

Aufgabe:

1. Ihr habt zu zweit 6 Langzündhölzer zur Verfügung. Versucht mit diesen 6 Hölzern nach dem Konstruktionsprinzip der Leonardo - Skizze eine einfache Brücke zu bauen.

Hintergrundinformationen:

Die Leonardo - Brücke wird aus identischen Holzteilen zusammengesetzt und trägt sich selbst. Die ursprüngliche Konstruktion geht auf den italienischen Künstler Leonard da Vinci (1452 - 1519) zurück. Konzipiert wurde diese bogenförmige Brücke von da Vinci als transportable Konstruktion aus Rundstäben und Seilen. Sie sollte dem Militär helfen, Hindernisse schnell zu überwinden.



Bauprinzip:

Die Leonardo - Brücke funktioniert dem Prinzip nach ohne Verbindungselemente wie Seile, Nägel, Klemmen ... Die Bauteile haften aufgrund ihrer rauen Oberfläche nur durch Reibung aneinander. Die Balken stützen sich gegenseitig ab und sind ohne Druck und Gegendruck miteinander verschränkt. Dieses Bauprinzip nennt man Selbsthemmungsmechanismus, da sich die Konstruktion bei Belastung von selbst verfestigt. Das Prinzip wird heute noch bei Zeitschriftenboxen, Faltschachteln und Umzugskartons verwendet.

Erweiterung:

Die Brücke kann beliebig erweitert werden.

Aufgabe:

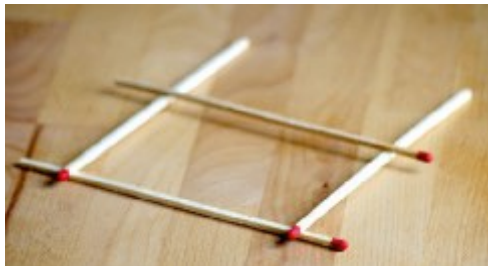
Wie viele Hölzer benötigt eine Brücke mit x Querbalken?

Anzahl Querbalken X	2	3	4	5	6	7	8	9
Anzahl Hölzer								

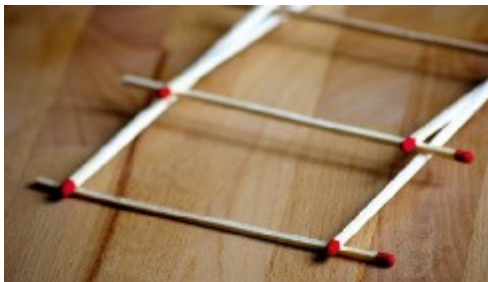
Test für Techniker / Lösung

Aufgaben:

Variante 6 Hölzer



Erweiterung:



Anzahl Querbalken	2	3	4	5	6	7	8	9
Anzahl Hölzer	6	9	12	15	18	21	24	27

Test Chemielaborant

Name, Vorname

Aufgaben:

1. Familie Müller hat für die Bepflanzung ihres Gartens 5 Gärtner engagiert, die 16 Tage beschäftigt waren. Wie lange hätte es gedauert, wenn die Familie nur 4 Gärtner engagiert hätte?

2. Eine arithmetische Reihe, die aus 9 Gliedern besteht, beginnt mit der Zahl 8 und endet mit der Zahl 24. Wie groß ist der Abstand zwischen den einzelnen Gliedern?

3. Drei Eintrittskarten kosten 21 Euro. Wie viel muss man für 5 Eintrittskarten bezahlen, wenn die vierte Karte nur die Hälfte und die 5. Karte nur 25 % kostet?

4. Welche Schreibvarianten sind nach den neuen Rechtschreibregeln zulässig?

- a) Selbstständigkeit
- b) Selbständigkeit
- c) Selbstständikkeit
- d) Selbst - Ständigkeit

5. Aufgabe Nr. 1 ist sehr schwer, jedoch nicht so schwer wie Aufgabe Nr. 2. Aufgabe Nr. 3 ist nicht so schwer wie Aufgabe Nr. 4.

Aufgabe Nr. 5 ist zwar schwerer als Aufgabe Nr. 2, Aufgabe Nr. 3 ist jedoch noch etwas schwerer. Aufgabe Nr. 6 gehört nicht zu den schwersten Aufgaben. Welche Aufgabe ist die schwerste?

- a) Aufgabe 1
- b) Aufgabe 2
- c) Aufgabe 3
- d) Aufgabe 4
- e) Aufgabe 5
- f) Aufgabe 6

6. Ein Atom, das durch Anlagerung oder den Verlust von Elektronen positiv oder negativ geladen ist, heißt ...?

- a) Molekül
- b) Ion
- c) Säure
- d) Base

7. Radioaktive Strahlung wird angezeigt durch ... ?

- a) einen Geigerzähler
- b) ein Tachometer
- c) ein Episkop
- d) einen Transformator

8. Das Symbol Sn im Periodensystem der Elemente steht für ... ?

- a) Selen
- b) Silicium
- c) Zinn
- d) Zink

9. Kommt der Indikator Lackmuspapier mit Säuren in Kontakt, färbt er sich ... ?

- a) gelb
- b) grün
- c) blau
- d) rot

10. Wie heißt die Landeshauptstadt von Mecklenburg - Vorpommern?

- a) Rostock
- b) Schwerin
- c) Stralsund
- d) Wismar

Test Chemielaborant / Lösung

Aufgaben:

- 1.) 20 Tage
- 2.) 4 (-8 -4 0 4 8 12 16 20 24)
- 3.) 26, 25 Euro; 3 Karten = 21 Euro, 1 Karte = 7 Euro, 50% = 3,50 Euro, 25% = 1,75 Euro; 21 Euro + 3,50 Euro + 1,75 Euro
- 4.) a,b
- 5.) d
- 6.) b
- 7.) a
- 8.) c
- 9.) d
- 10.) b

Test Ernährungslehre

Name, Vorname

Aufgaben:

1. In welcher Gruppe sind nur Kohlenhydrate genannt?

- a) Kollagen, Milchzucker, Stärke
- b) Traubenzucker, Kleber, Oxalsäure
- c) Stärke, Dextrin, Fruchtzucker
- d) Albumin, Rübenzucker, Stearinsäure

2. Zucker ist hygroskopisch. Was heißt das?

- a) Zucker zieht Luftfeuchtigkeit an, ist also wasseranziehend.
- b) Es ist die Fähigkeit, Feuchtigkeit zu bilden. Darum kann Zucker feucht werden.
- c) Es ist die Fähigkeit, Feuchtigkeit abzustößen.
- d) Zucker wirkt konservierend, also bakterienfördernd.

3. Welches Fett ist reich an ungesättigten Fettsäuren?

- a) Rinderfett
- b) Milchfett
- c) Pflanzenfett
- d) Schweinefett

4. Welches Ferment (Enzym) beeinflusst die Fettspaltung?

- a) Amylase
- b) Zymase
- c) Peptase
- d) Lipase

5. Wie nennt man die Bausteine aller Eiweißarten?

- a) Glycerin
- b) Aminosäuren
- c) Protein
- d) Phosphorsäure

6. In welchem Lebensmittel hat das Eiweiß den höchsten biologischen Wert?

- a) In Quark
- b) In Weißbrot
- c) In Linsen
- d) In Spinat

7. Welche Aufgaben haben Vitamine?

- a) Sie sind Biokatalysatoren.
- b) Sie zerlegen die Nährstoffe in ihre Bestandteile.
- c) Sie verhindern Mangelkrankheiten.
- d) Sie sind notwendig für den Nährstofftransport in der Blutbahn.

8. In welcher Gruppe von Lebensmitteln kommt reichlich Vitamin A vor?

- a) Kondensmilch, Hering, Haferflocken
- b) Schweinefleisch, Bratwurst, Goldbarsch
- c) Gerstenmehl, Bananen, Karotten
- d) Butter, Eigelb, Karotten

9. Welche Gesundheitsstörung deutet auf Eisenmangel hin?

- a) Knochenentkalkung
- b) Blutarmut
- c) Zahnausfall
- d) Muskelschwäche

10. Welches der genannten Lebensmittel ist besonders reich an Jod?

- a) Trinkmilch
- b) Kalbfleisch
- c) Seefisch
- d) Eier

11. Was versteht man unter Spurenelementen?

- a) Als Spurenelemente werden alle Elemente bezeichnet, die der Körper verdauen kann.
- b) Spurenelemente wandelt der Körper in eigenes Eiweiß um.
- c) Spurenelemente sind Mineralstoffe, die der Körper nur in sehr geringen Mengen benötigt.
- d) Spurenelemente haben einen ausgeprägten Geruch.

12. Bei welchen Temperaturen fühlen sich die meisten Mikroorganismen wohl?

- a) 40 - 70 °C
- b) 0 - 20 °C
- c) 10 - 20 °C
- d) 105 - 150 °C

Test Ernährungslehre / Lösung

Aufgaben:

- 1.) c
- 2.) a
- 3.) c
- 4.) d
- 5.) b
- 6.) a
- 7.) c
- 8.) d
- 9.) b
- 10.) c
- 11.) c
- 12.) a

Test für Angestellte

Name, Vorname

Aufgaben:

1. Bitte markieren Sie die Wörter, deren Schreibvarianten nach den neuen Regelungen zulässig sind.

- a) Frisörsalon
- b) Friseursalon
- c) Friseörsalon
- d) Frisöhrsalon

2. Welche Schreibvarianten sind nach den neuen Rechtschreibregeln zulässig?

- a) Ich fürchte, ich habe meinen Schlüssel im Büro liegen lassen.
- b) Ich fürchte, ich habe meinen Schlüssel im Büro liegenlassen.
- c) Ich fürchte, ich habe meinen Schlüssel im Büro liegen lasen.
- d) Ich fürchte, ich habe meinen Schlüssel im Büro ligen lassen.

3. Bitte setzen Sie die fehlenden Kommas. Sollten die neuen Rechtschreibregeln das Setzen eines Kommas freistellen, markieren Sie dies bitte durch eine Klammer.

Anstatt zu arbeiten trank er eine Tasse Kaffee.
Es braucht sich nicht zu rechtfertigen.
Es scheint ihr endlich wieder besser zu gehen.
Sie rieten mir nicht darauf zu achten.

4. Wie geht die Zahlenreihe weiter? 3 10 24 52 ?

- a) 104
- b) 106
- c) 108
- d) 112

5. Wie heißt die Landeshauptstadt von Niedersachsen?

- a) Braunschweig
- b) Hannover
- c) Oldenburg
- d) Osnabrück

6. Das Gesetz besagt, dass in Deutschland ein Abgeordneter wem gegenüber verantwortlich ist?

- a) seinem Gewissen
- b) dem Parteivorsitzenden
- c) dem Bundeskanzler
- d) dem Landtag

7. Wenn mehrere Parteien ein Bündnis eingehen, um eine Regierung zu bilden, spricht man von ... ?

- a) einer Fusion
- b) einer Koalition
- c) einem Kabinett
- d) einer Konzentration

8. Der Vietnamkrieg endete im ... ?

- a) Januar 1953
- b) Juli 1964
- c) April 1975
- d) Oktober 1981

9. 800 wurde Karl der Große zum Kaiser gekrönt. In welcher Stadt?

- a) Athen
- b) Kairo
- c) Rom
- d) Trier

10. Wer war Clara Schumann?

- a) die erste Lehrerin in Deutschland
- b) eine deutsche Politikerin, die sich für das Frauenwahlrecht einsetzte
- c) eine Schriftstellerin
- d) eine deutsche Komponistin und Pianistin

Test für Angestellte / Lösung

Aufgaben:

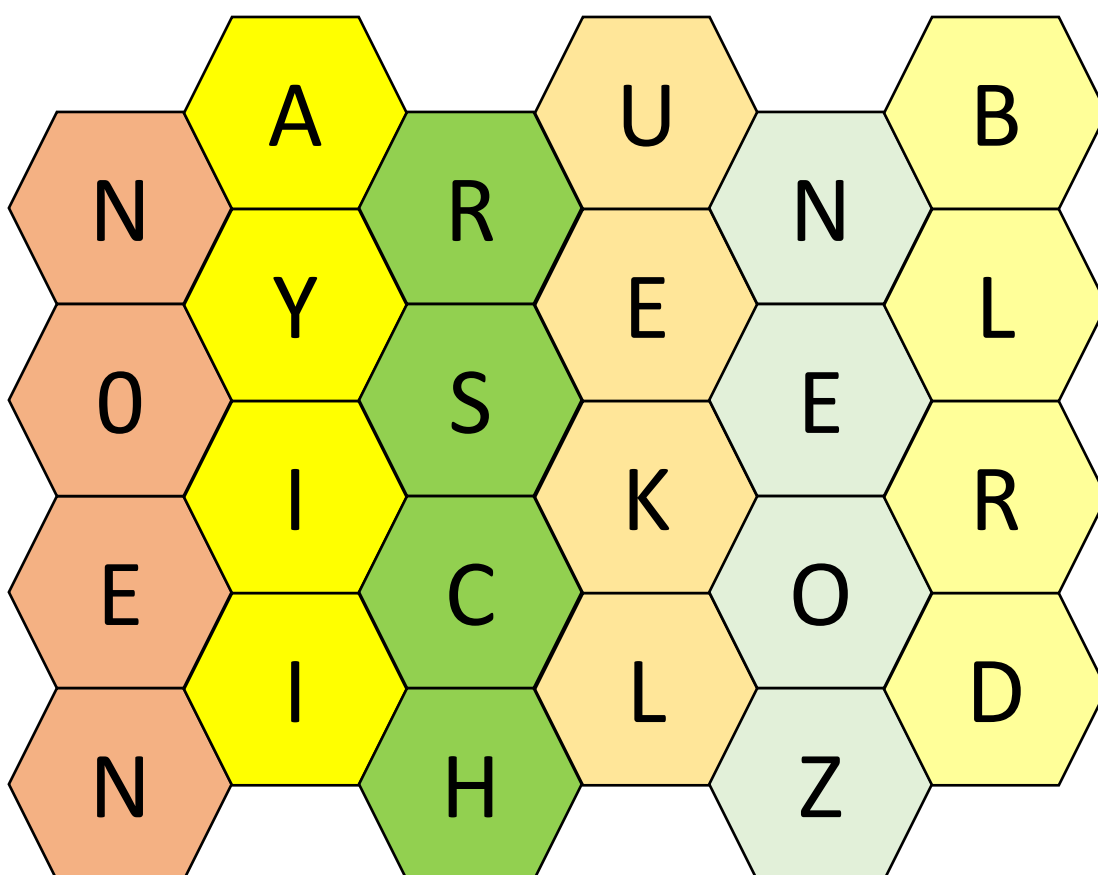
- 1.) a,b
- 2.) a
- 3.) Anstatt zu arbeiten (,) trank er eine Tasse Kaffee.
Es braucht sich nicht zu rechtfertigen.
Es scheint ihr endlich wieder besser zu gehen.
Sie rieten mir (,) nicht darauf zu achten.
- 4.) c (Lösung plus 2 mal 2)
- 5.) b
- 6.) a
- 7.) b
- 8.) c
- 9.) c
- 10.) d

Wabenrätzel Chemie

Name, Vorname

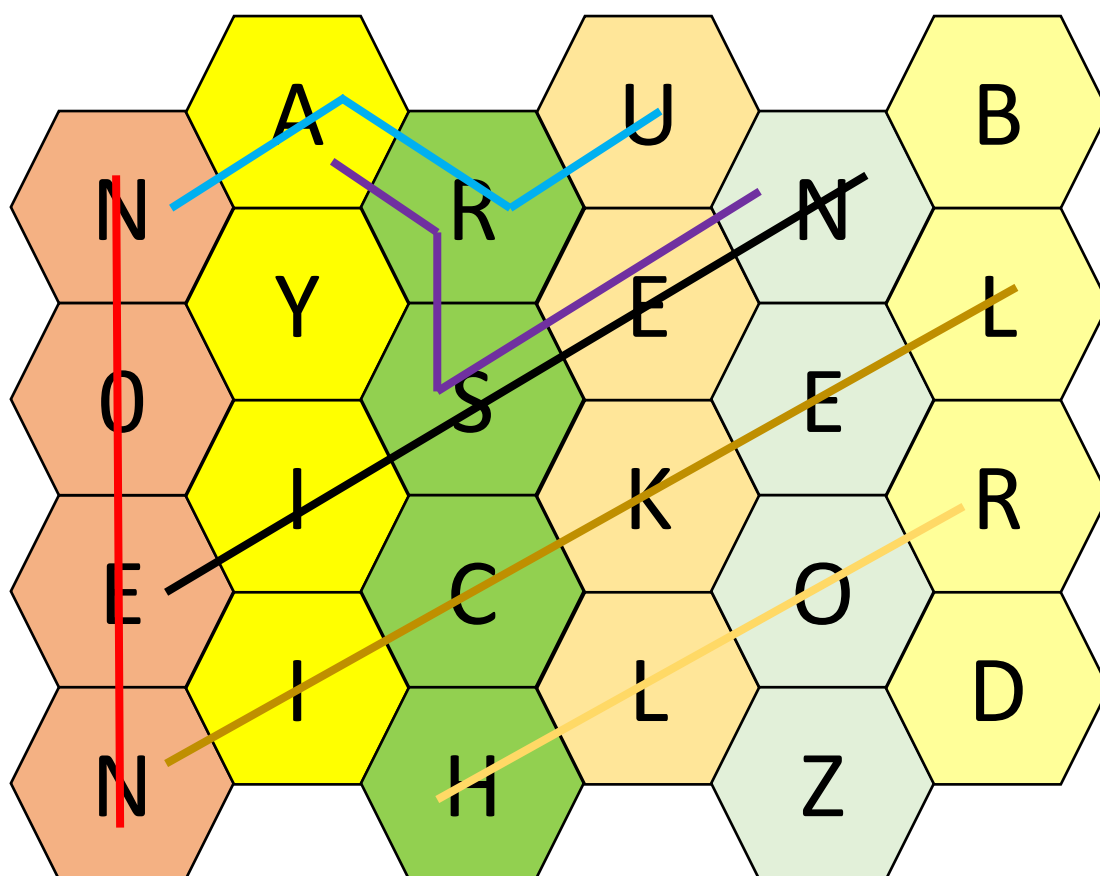
Aufgabe:

1. Suche in den Waben mindestens 6 chemische Elemente und 20 Zeichen für chemische Elemente.



Wabenrätzel Chemie / Lösung

Aufgabe:



chemische Elemente:

Eisen
Neon
Nickel
Uran
Arsen
Chlor

chemische Zeichen:

Na	Ar	S	Lr
Ne	I	Se	Re
Ni	Cs	K	Mo
No	Cl	U	Mn
Eu	Sc	Er	Rn

Spiel zur Berufsorientierung mit Anleitung

Spielanleitung:

Alle Spieler starten von Feld „Start“ (zählt nicht als Feld 1) am äußeren Rand des Spielbretts, würfeln reihum mit einem Würfel (üblicherweise beginnt derjenige mit der höchsten Augenzahl bei der ersten Würfelrunde) und rücken ihre Spielsteine die entsprechende Anzahl von Feldern Richtung Ziel vor.

Gelangt ein Spieler auf eines der mit den Nummern 1 - 24 gekennzeichneten Felder, so muss er die hierfür festgelegten Spielregeln beachten (aussetzen, rücke vor etc.).

Wer als erster das Feld „Ziel“ erreicht, hat gewonnen.

Dabei kommt es jedoch darauf an, das Feld „Ziel“ *exakt* zu erreichen - wer eine höhere Zahl würfelt, muss zum Anfang zurückkehren und die überzähligen Schritte von hier aus erneut loslaufen.

Spielfelder 1– 24

1 Der Traktor muss repariert werden - setze eine Runde aus.

2 Durch Teamarbeit ging alles schneller - als Dank darfst du einen Schritt vorgehen.

3 Frühstückspause - zwei Runden aussetzen oder gehe bis Feld eins zurück.

4 Es ist ein neuer Wareneingang angekommen, der frische Ware enthält. Damit die Kühlkette nicht unterbrochen wird, musst du dich beeilen - gehe vor bis auf Feld sechs.

5 Die Milchkühe sind gemolken, aber du hast vergessen, die Anlage zu säubern. Gehe zurück bis zum Start.

6 Heute war es besonders schwierig, bei Frau Müller die Grundpflege durchzuführen. Ihr ging es nicht gut und so konnte sie kaum mitarbeiten. Dafür bekommst du einen Bonus von drei Feldern.

8 Morgen soll das Wetter schlecht werden, aber die Fassade bei Familie Schulze ist noch nicht fertig verputzt. Du gehst freiwillig in die Überstunden. Dafür hast du morgen frei. Gehe neun Felder vor.

9 Beim Gabelstaplerfahren bist du angeeckt, da du nicht aufgepasst hast. Es ist deshalb ein großer Schaden für die Firma entstanden. Gehe zurück bis zum Start.

10 Mit deiner konstruktiven Kritik hast du dazu beigetragen, dass in der Firma Arbeitsabläufe optimiert werden konnten. Das wird mit vier Schritten nach vorn belohnt.

11 Bei Reinigungsarbeiten in einer Tankanlage hast du vergessen, den Verschluss wieder zuzudrehen. Gehe drei Felder zurück.

12 Du hast eine neue Kräutermischung für den Hackepeter gemischt, der bei den Kunden sehr gut ankommt. Dadurch ist der Umsatz in der Stadtfleischerei in der letzten Woche gestiegen. Super! Gehe fünf Felder vor.

13 Logisches Denken, schnelle Auffassungsgabe und ein gutes Zeugnis - du bringst optimale Voraussetzungen für den Beruf einer Fachkraft für Lebensmitteltechnik mit. Gehe sechs Felder vor.

14 Du hast deine Schutzbrille beim Schweißen vergessen und damit die Sicherheitsvorschriften verletzt. Lies dir diese Vorschriften noch einmal durch - du hast hierfür zwei Runden Zeit (Zwei Runden aussetzen).

15 Kurz vor Feierabend ist noch ein dringender Auftrag in der Firma eingegangen. Du bist sofort bereit, diesen noch abzuarbeiten, obwohl du eigentlich zum Sport wolltest. Toll - du darfst noch einmal würfeln.

16 Bei der Gehaltskostenabrechnung ist deiner Kollegin ein Fehler unterlaufen. Deine Kollegin ist schon ganz verzweifelt, weil sie den Fehler nicht findet. Sie bittet dich, die Abrechnungen noch einmal zu kontrollieren. Schnell hast du den Fehler gefunden. Super! Gehe zwei Felder vor.

17 Eine Kundin nervt seit Wochen. Mal sind die Brötchen zu hart, der Kuchen zu matschig ... Du bleibst trotzdem ruhig und freundlich. Prima - vier Schritte vor.

18 Frau Meier ist völlig verwirrt heute. Du nimmst dir etwas mehr Zeit als sonst und versuchst Frau Meier zu beruhigen. Als Dank darfst du vier Felder vorrücken.

19 Du hast bei der Reparatur des Mähdreschers eine Schraube vergessen fest anzuziehen. Zur Strafe eine Runde aussetzen.

20 Der Scanner für die Warenannahme ist defekt. Du redest nicht lange, sondern gibst alle Daten per Hand in den Computer ein. Klasse! Gehe zwei Felder vor.

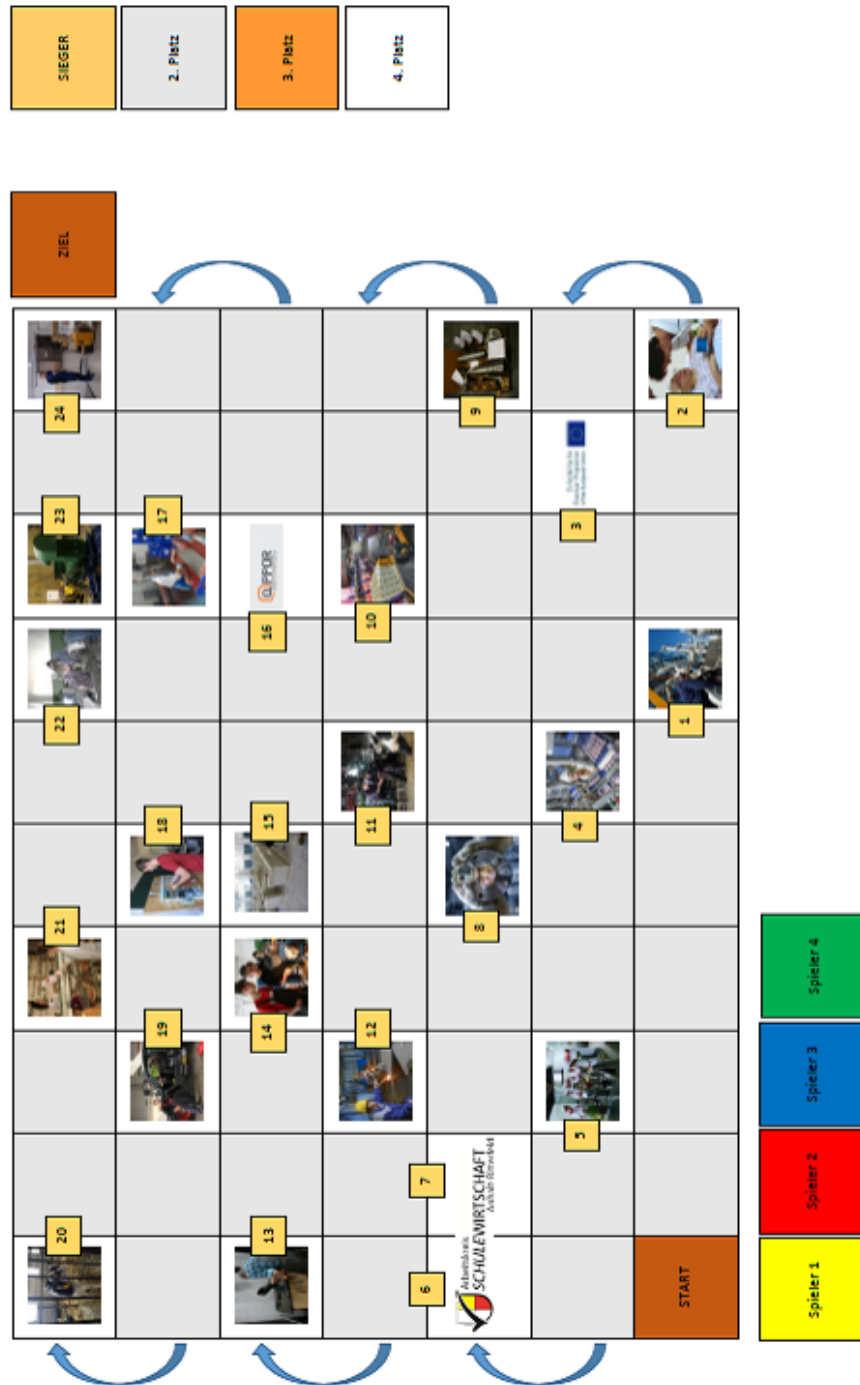
21 Du willst dich in deinem Beruf weiter entwickeln und meldest dich für einen Weiterbildungslehrgang an. Gehe dafür zwei Felder vor.

22 In deinem Betrieb sind neue Azubis. Du nimmst gleich Kontakt auf und versuchst, ihnen die Angst zu nehmen, da du dich noch ganz genau an deinen ersten Tag als Azubi erinnerst. Der Chef kommt und bedankt sich mit einem Sprung auf Feld 23.

23 Jetzt ist es nicht mehr viel Zeit, bis die Milchkühe gefüttert werden müssen. Du bereitest schon alles dafür vor - deshalb 1 Schritt vor.

24 Was ist denn das? Schmutz auf dem Tisch zur Fleischverarbeitung? Das kann doch nicht wahr sein - saubermachen! ... und zurück bis auf Feld 18.

SPIEL ZUR BERUFSORIENTIERUNG



Test für Land- und Baumaschinenmechaniker

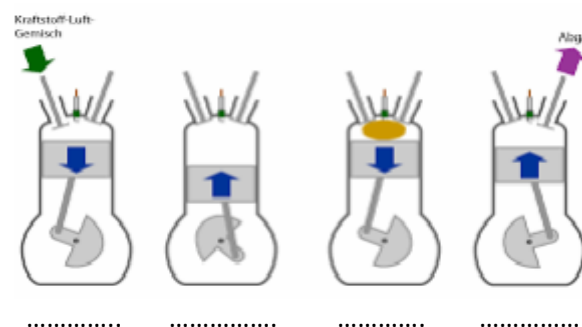
Name, Vorname

Aufgabe:

Land- und Baumaschinenmechaniker kommen mit einer Vielzahl unterschiedlicher Fahrzeuge, Maschinen und Geräte in Berührung. Wie werden die unten abgebildeten genannt?

Fahrzeuge können von einem Hubkolbenmotor angetrieben werden. Bezeichne die vier Takte des abgebildeten Hubkolbenmotors.



An Fahrzeugen, Maschinen und Geräten werden oft physikalische Größen angezeigt. Lies die Werte ab und gib deren Einheit sowie die physikalische Größe, um die es sich handelt, an.

	Wert: Einheit: Physikalische Größe: 		Wert: Einheit: Physikalische Größe:
---	---	--	---

Land- und Baumaschinenmechatroniker müssen für verschiedene Arbeiten gute mathematische Grundkenntnisse besitzen. Berechne die folgenden Aufgaben, die bei Wartungsarbeiten an einem Traktor notwendig werden.

Ein Behälter mit 25 Liter Motorenöl kostet 150,00 €. Wieviel kosten 11 Liter für einen Ölwechsel?

.....

.....

.....

.....

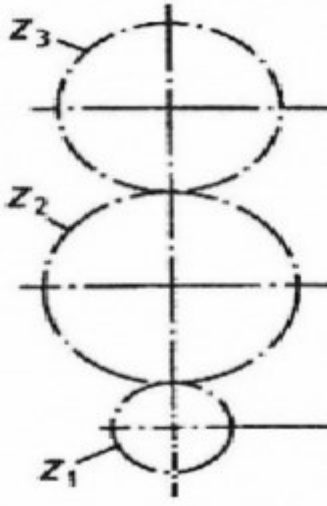
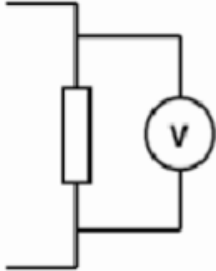
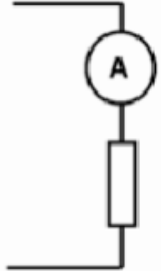
Sie sollen laut Wartungsplan des Traktorenherstellers 16 Liter Kühlflüssigkeit nachfüllen. Für einen bestimmten Gefrierschutz mischen sie die Kühlflüssigkeit aus 65 % Wasser und 35 % Frostschutzmittel. Wieviel Liter Wasser und wieviel Liter Frostschutzmittel müssen Sie mischen?

.....

.....

.....

.....

	Für die Änderung von Drehzahlen und Drehrichtungen werden Zahnradgetriebe verwendet. Zeichne die Drehrichtung der Zahnräder ein, wenn sich z1 im Uhrzeigersinn dreht.	Welche elektrischen Größen werden gemessen?   Größe: Einheit:
---	--	---

Beim Umgang mit Werk- und Betriebsstoffen sollten Land- und Baumaschinenmechaniker deren Zusammensetzung und Eigenschaften kennen.

Aus welchem Rohstoff werden Dieseldieselkraftstoff und Benzin hergestellt?

.....

.....

Welches chemische Element ist beim Verbrennungsprozess der Kraftstoffe unentbehrlich?

.....

.....

Wie wird eine Verbindung aus Eisen und Kohlenstoff bezeichnet?

.....

.....

Aus welchen chemischen Elementen besteht der Werkstoff Messing?

.....

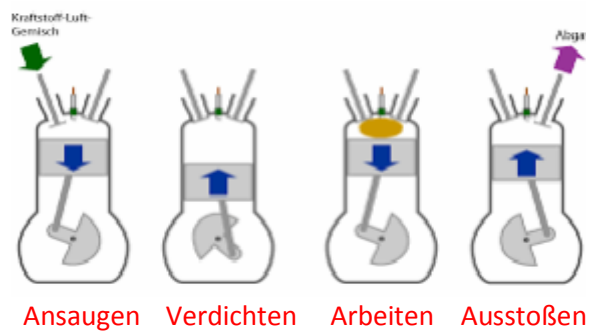
.....

Test für Land- und Baumaschinenmechatroniker / Lösung

Land- und Baumaschinenmechatroniker kommen mit einer Vielzahl unterschiedlicher Fahrzeuge, Maschinen und Geräte in Berührung. Wie werden die unten abgebildeten genannt?

		
Traktor	Mähdrescher	Raupenbagger
		
Kettensäge	Radlader	Aufsitzmäher

Fahrzeuge können von einem Hubkolbenmotor angetrieben werden. Bezeichne die vier Takte des abgebildeten Hubkolbenmotors.



An Fahrzeugen, Maschinen und Geräten werden oft physikalische Größen angezeigt. Lies die Werte ab und gib deren Einheit sowie die physikalische Größe, um die es sich handelt, an.

	Wert: Ca. 24 Einheit: Grad Celsius Physikalische Größe: Temperatur		Wert: Ca. 2 Einheit: bar Physikalische Größe: Druck
---	--	--	---

Land- und Baumaschinenmechatroniker müssen für verschiedene Arbeiten gute mathematische Grundkenntnisse besitzen. Berechne die folgenden Aufgaben, die bei Wartungsarbeiten an einem Traktor notwendig werden.

Ein Behälter mit 25 Liter Motorenöl kostet 150,00 €. Wieviel kosten 11 Liter für einen Ölwechsel?

$$25 \text{ l} / 150,00 \text{ €} = 11 \text{ l} / x \quad x = 11 \text{ l} * 150,00 \text{ €} / 25 \text{ l} \quad x = 66,00 \text{ €}$$

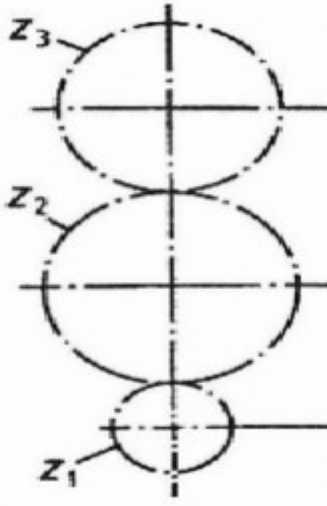
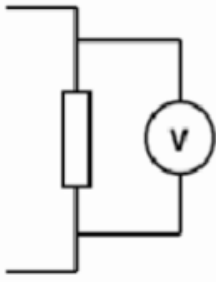
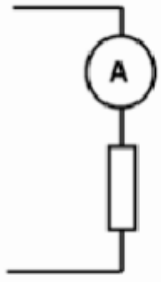
Sie sollen laut Wartungsplan des Traktorenherstellers 16 Liter Kühlflüssigkeit nachfüllen. Für einen bestimmten Gefrierschutz mischen sie die Kühlflüssigkeit aus 65 % Wasser und 35 % Frostschutzmittel. Wieviel Liter Wasser und wieviel Liter Frostschutzmittel müssen Sie mischen?

z.B

100 % Kühlflüssigkeit entsprechen 16 l

1 % Kühlflüssigkeit entspricht 0,16 l

65 % Wasseranteil entsprechen 10,4 l Wasser und 35 % Frostschutzanteil entsprechen 5,6 l

	Für die Änderung von Drehzahlen und Drehrichtungen werden Zahnradgetriebe verwendet. Zeichne die Drehrichtung der Zahnräder ein, wenn sich z1 im Uhrzeigersinn dreht. Lösung: z 2 entgegen z 1 z 3 wie z 1	Welche elektrischen Größen werden gemessen?   Größe: Spannung Stromstärke Einheit: Volt Ampere
---	---	--

Beim Umgang mit Werk- und Betriebsstoffen sollten Land- und Baumaschinenmechaniker deren Zusammensetzung und Eigenschaften kennen.

Aus welchem Rohstoff werden Dieseldieselkraftstoff und Benzin hergestellt?

Erdöl

Welches chemische Element ist beim Verbrennungsprozess der Kraftstoffe unentbehrlich?

Sauerstoff

Wie wird eine Verbindung aus Eisen und Kohlenstoff bezeichnet?

Stahl

Aus welchen chemischen Elementen besteht der Werkstoff Messing?

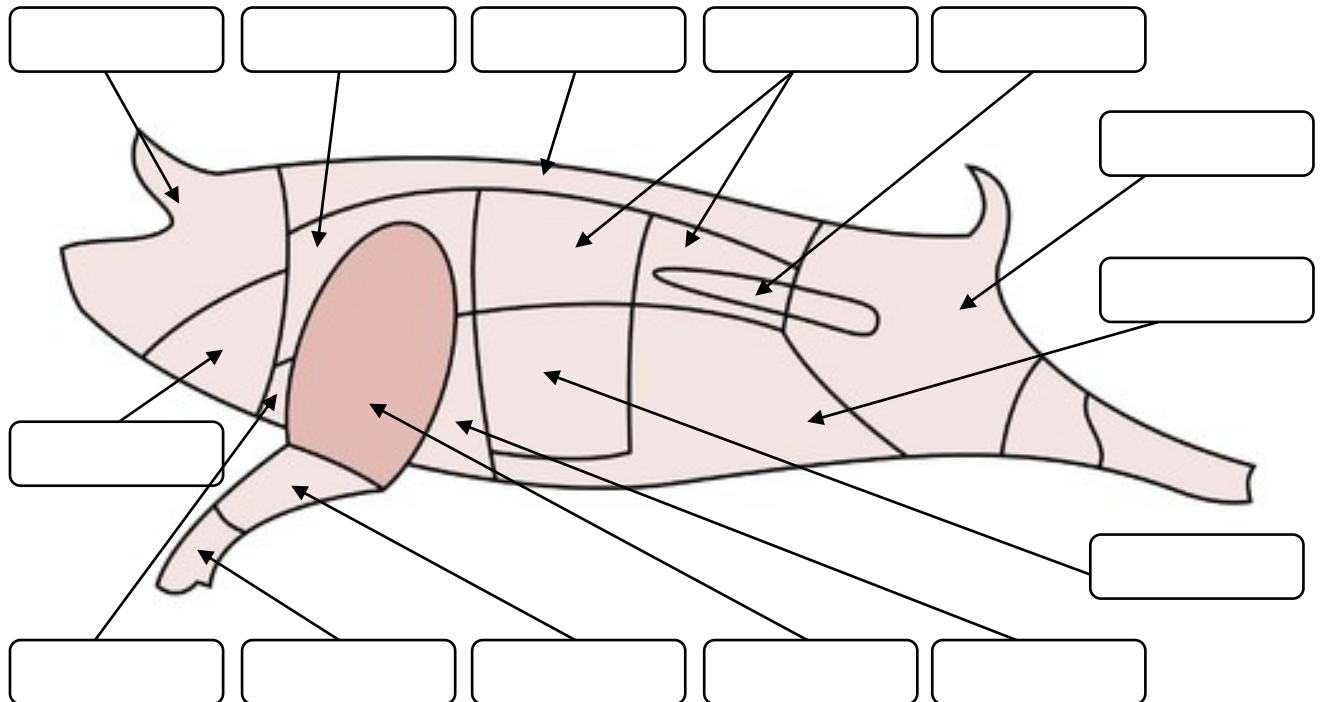
Kupfer und Zink

Test für Fleischer

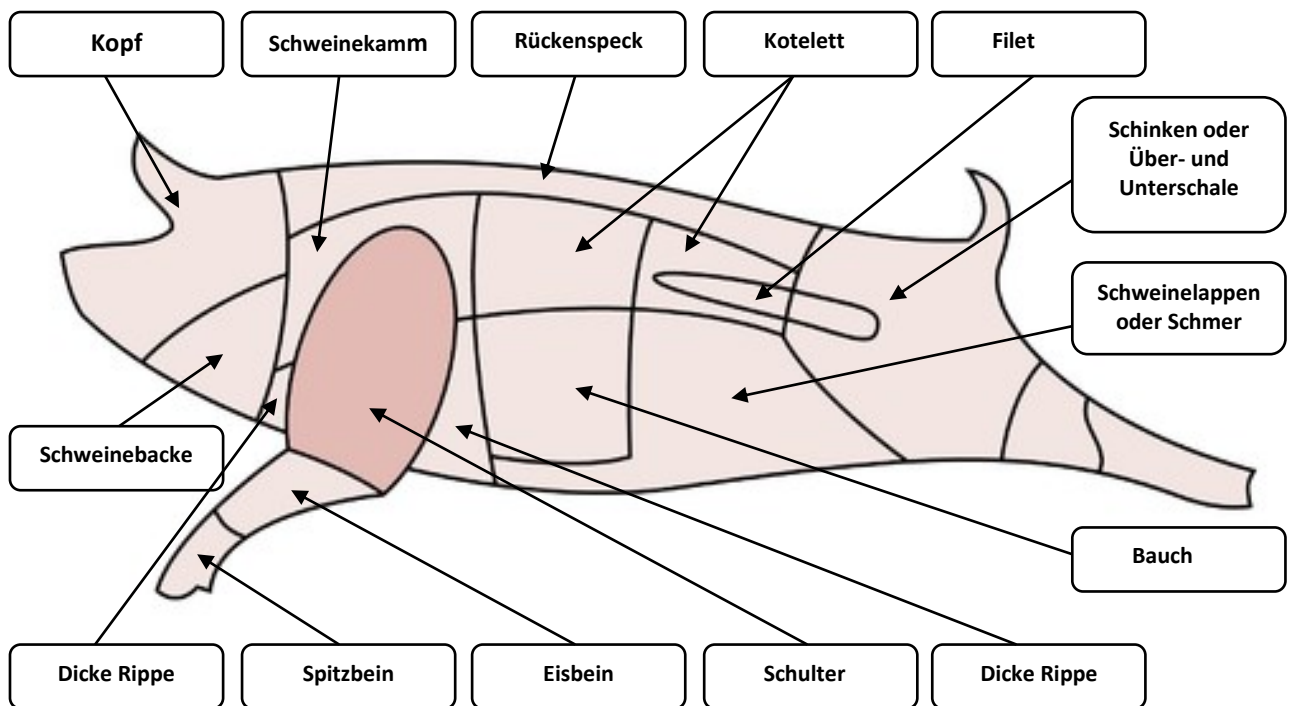
Name, Vorname

Aufgabe:

1. Benenne alle Teile vom Schwein mit den Fachbegriffen.



Test für Fleischer / Lösungen



Gerätememory

				
Reagenzglas	Drahtnetz	Verbrennungslöffel	Erlenmeyerkolben	Trichter
				
Abdampfschale	Messzylinder	Stativ	Reagenzglasgestell	Tiegelzange

Anlage - Übersicht über die Steckbriefe für Berufe

- Altenpfleger
- Koch
- Elektroniker für Automatisierungstechnik
- Fachkraft für Lebensmitteltechnik
- Fachverkäufer für Lebensmittelhandwerk (Bäckerei)
- Chemikant
- Fertigungsmechaniker
- Maurer
- Fachkraft für Lagerlogistik
- Industriemechaniker
- Land- und Baumaschinenmechatroniker
- Tierwirt Rinderhaltung
- Metallbauer
- Industriekaufmann
- Fleischer