



## تعليمات مهمة

- عدد أسئلة كراسة الامتحان (٤٥) سؤالاً.

- عدد صفحات كراسة الامتحان (٢٨) صفحة.

تأكد من ترقيم الأسئلة، ومن عدد صفحات كراسة الامتحان، فهي مسئوليتك.

- زمن الاختبار (ثلاث ساعات).

- الدرجة الكلية للاختبار (٦٠) درجة.

عزيزي الطالب .. اقرأ هذه التعليمات بعناية :

اقرأ التعليمات جيداً سواء في مقدمة كراسة الامتحان أو مقدمة الأسئلة، وفي ضوئها أجب عن الأسئلة.

اقرأ السؤال بعناية، وفكر فيه جيداً قبل البدء في إجابته.

إن الأسئلة مترجمة للإيضاح ، والمطلوب الإجابة بلغة واحدة فقط عن كل سؤال.

استخدم القلم الجاف الأزرق للإجابة ، والقلم الرصاص في الرسومات، ولا تستخدم مزيل الكتابة.

عند إجابتك للأسئلة المقالية، أجب في المساحة المخصصة للإجابة .

مثال:

١  
٢  
٣  
٤  
٥

- وفي حالة الحاجة لمساحة أخرى يمكن استكمال الإجابة في صفحات المسودة مع الإشارة إليها ، وإن أحببت بأكثر من إجابة سوف يتم تقديرها .

عند إجابتك عن الأسئلة المقالية الاختيارية أجب عن (A) أو (B) فقط .

عند إجابتك عن أسئلة الاختيار من متعدد إن وجدت:

- ظلل الدائرة ذات الرمز الدال على الإجابة الصحيحة تظليلاً كاملاً لكل سؤال .

مثال: الإجابة الصحيحة (C) مثلاً

٦  
٧

(a)

(b)

(c)

(d)

الإجابة الصحيحة :

- في حالة ما إذا أُجبت إجابة خطأ، ثم قمت بالشطب وأجبت إجابة صحيحة تحسب الإجابة صحيحة.

- وفي حالة ما إذا أُجبت إجابة صحيحة ، ثم قمت بالشطب وأجبت إجابة خطأ تحسب الإجابة خطأ.

ملحوظة :

- في حالة الأسئلة الموضوعية (الاختيار من متعدد) إذا تم التظليل على أكثر من رمز أو تم

تكرار الإجابة ؛ تعتبر الإجابة خطأ.

مع أطيب التمنيات بالتوفيق والنجاح

Beantworten Sie die folgenden Fragen:

Answer the following questions:

1- Beantworten Sie entweder (a) oder (b) und beantworten Sie Folgendes!

1- Choose (a) or (b) and answer the question:

What would happen if ....

Was geschieht, wenn

(a) das Schiefergestein hohem Druck und niedrigen Temperaturen ausgesetzt wird.

(a) Shale subjected to high pressure and low temperature.

(b) Kerogen (Ölschiefer) auf 480°C erhitzt wird.

(b) Kerogen get heated to 480°C.

2- Wählen Sie die richtige Antwort aus!

2- Choose the correct answer

Für das Ökosystem Wüste ist Folgendes typisch außer .....

Desert environment is characterized by except:

- (a) tagsüber sehr heiß und nachts kalt
- (b) tagsüber und nachts sehr heiß
- (c) viele Stürme und viel Lichtintensität
- (d) unbewohnt und wasserarm (Trockenheit)

- (a) Very hot during day and cold during night.
- (b) Very hot during day and night.
- (c) Abundant storms and bright light
- (d) Arid and dry.

3- Begründen Sie Folgendes!

3- Discuss:

Ackerboden wird durch das Verwittern des Granit- und Umwandlungsgesteins

The agricultural soil is a product of chemical weathering of Igneous and Metamorphic rocks.

**4- Was ergibt sich aus Folgendem?**

Zusammenhalt der runden Körner, die einen Durchmesser über 2 mm haben.

**4- What would happen when rounded pebbles more than 2mm in diameter get cemented together?**

**5- Ersetzen Sie die Aussage durch einen passenden wissenschaftlichen Fachbegriff!**

Die gedachte Linie, die durch die Mitte des Kristalls geht, so dass die Facetten, Ecken und Winkel des Kristalls werden 2-mal oder mehr erscheinen, wenn der Kristall rotiert um diese Achse dreht.

**5- Replace the statement with a suitable scientific term:**

The imaginary line passing through the center of crystal that when the crystal rotate about it, the face or edge repeat itself twice or more.

**6- Was ist mit Folgendem gemeint? Porosität des Gesteins?**

**6- What is meant by porosity?**

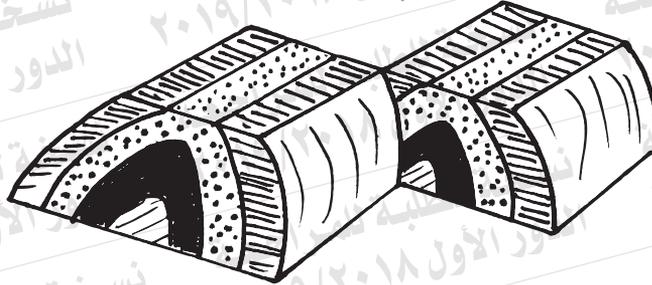


**8- Untersuchen Sie folgende Abbildung und beantworten Sie Folgendes?**

**Erstens:** Bestimmen Sie die Strukturen in der Abbildung!  
**Zweitens:** Welche von diesen Strukturen sind jünger?

**8- Study the figure and answer the question:**

**1<sup>st</sup> :** Determine the structures found in the figure  
**2<sup>nd</sup> :** Tell which one is the youngest?



**9- Was ist die Bedeutung von**

**Erstens:** synthetischen Fasern?  
**Zweitens:** Humus?

**9- What is the importance of:**

**1<sup>st</sup> :** Synthetic fibers.  
**2<sup>nd</sup> :** Humus.

**10- Beantworten Sie entweder (a) oder (b)!**  
**Nennen Sie dann ein Beispiel für Folgendes!**

- (a) Abgelagertes Mineral entlang der Bruchebene  
(b) Eine Periode, in der sich echte Samenpflanzen ausbreiteten.

**10- Choose (a) or (b), then give an example:**

- (a) Mineral that usually encountered along fault plane.  
(b) Period dominated with true angiosperms.

**11- Beantworten Sie entweder (a) oder (b) und beantworten Sie folgende Fragen!**

**Was geschieht, wenn**

- (a) Schotterkörner am Grund des Flusses in der Strömungsrichtung rollen  
(b) Der Druck von Lasten (Gewichten) auf ein Gestein plötzlich nachlässt?

**11- Choose (a) or (b), then answer the question:**

**What would happen to .....**

- (a) Rolling of pebbles in current direction on the bottom of river.  
(b) A load suddenly removed from above a rock.

**12- Beantworten Sie entweder (a) oder (b)!  
Erklären Sie dann Folgendes!**

- (a) Stabilität des biologischen Gleichgewichts in einem Ökosystem.  
(b) Vorhandensein von zersetzenden Organismen beeinträchtigt die Fülle von Nährstoffen.

**12- Choose (a) or (b), then interpret:**

- (a) Stability of biological balance in the ecosystem.  
(b) Occurrence of decomposers affects the abundance of nutrients.

**13- Ersetzen Sie die Aussage durch einen passenden wissenschaftlichen Fachbegriff!!**

Salzablagerungen, die für trockene Klimazonen typisch sind, befinden sich gegenwärtig unterhalb der Ablagerungsschichten in Nordeuropa.

**13- Replace the statement with suitable scientific term**

Layers of salt deposits, which characterize the arid dry climate found now at the base of sedimentary succession in North Europe.

**14- Erklären Sie Bedeutung von organischen Düngern!**

**14- Explain the importance of organic fertilizers.**

**15- Wählen Sie die richtige Antwort aus!**

Gefäßpflanzen, die im Süßwasser leben, können einen Druck bis zu ..... ertragen:

- (a) 11 Mal atomosphärischer Druck
- (b) 2 Mal atomosphärischer Druck
- (c) 10 Mal atomosphärischer Druck
- (d) 4 Mal atomosphärischer Druck

**16- Lesen Sie folgende Aussage gründlich und beantworten Sie folgende Fragen !**

„Gestein, das der Steinzeitmensch nutzte, um Speere herzustellen.“

- (a) Wie heißt dieses Gestein?
- (b) Klassifizieren Sie dieses Gestein!

**15- Choose the correct answer:**

vascular plants living in fresh water can tolerate pressure that reaches...

- (a) 11 times atmospheric pressure
- (b) 2 times atmospheric pressure
- (c) 10 times atmospheric pressure
- (d) 4 times atmospheric pressure

**16- Read this statement carefully and answer the questions**

“Rock used by Paleolithic man to make spears”

- 1<sup>st</sup> : Mention the name of this rock
- 2<sup>nd</sup> : Classify this rock and indicate its class.

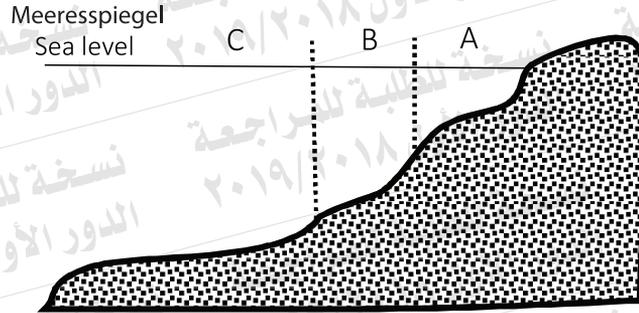
**17- Vergleichen Sie zwischen Hämatit und Pyrit in Bezug auf Farbe und Strich!**

**17- Compare between Hematite and pyrite in terms of color and streak.**

	Hämatit / Hematite	Pyrit / pyrite
<b>Farbe</b> color		
<b>Strich</b> streak		

18- Untersuchen Sie folgende Abbildung!  
Beantworten Sie dann Folgendes!

18- Study the figure, and answer  
the questions:



**Erstens:** Nennen Sie die Zone, wo die  
Landzungen entstehen?

**Zweitens:** Wie tief ist die Zone B?

**Drittens:** Nennen Sie die Ablagerungen  
der Zone C!

1<sup>st</sup> Mention the marine area where  
spit occurs.

2<sup>nd</sup> Depth range of area (b).

3<sup>rd</sup> Mention the deposits of  
area (C).

**19- Wählen Sie entweder (a) oder (b)! Ersetzen Sie die Aussage durch einen passenden wissenschaftlichen Fachbegriff!**

- (a) Sanddünen mit langgestrecktem Aussehen, die zur vorherrschenden Windrichtung parallel verlaufen.  
(b) Wasserphänomene, die sich durch das Wachsen von Korallenriffen von den Meeren trennen.

**19- Choose (a) or (b), then answer the question**

**Replace statement with suitable scientific term**

- (a) Elongated sand dunes extend in the dominant wind direction.  
(b) Water bodies got separated from the main sea by the growing coral reef.

**20- Wählen Sie die richtige Antwort aus!**

Die chemische Zusammensetzung von Gips besteht aus:

- (a) nicht-wasserhaltiges Kalziumsulfat  
(b) wasserhaltiges Kalziumsulfat  
(c) Kalziumbikarbonat  
(d) Kalziumkarbonat

**20- Choose the correct answer:**

The chemical composition of gypsum is .....

- (a) Anhydrous calcium sulfate.  
(b) Hydrus calcium sulfate.  
(c) Calcium bicarbonate.  
(d) Calcium carbonate.

**21- Was geschieht, wenn man sich den Opal aus verschiedenen Blickrichtungen ansieht?**

**21- What would happen if .....**

Looking at mineral opal from different angles.

22- Lesen Sie folgende Aussage und beantworten Sie die Fragen! Im Nildelta, in Abo Tartur finden sich Ablagerungen mit wirtschaftlichem Wert.

- (a) Was sind diese Ablagerungen?  
(b) Welche Klimabedingungen führten zur Entstehung dieser Ablagerungen?

22- Read the statement and answer the question

“Economic deposits appeared in Nile valley and Abu tartur”

1<sup>st</sup> : What are these deposits?

2<sup>nd</sup> : What are the environmental condition that cause the deposition?

23- Wofür wird die modifizierte Mercalli-Skala verwendet?

23- Mention what Marccalli scale is used for.

24- Begründen Sie Folgendes!

Das Gestein auf der Bruchebene kann Metamorphose unterliegen.

24- Justify:

Rocks on the fault plain could suffer from metamorphism.



**27- Begründen Sie Folgendes!**

Die Küstenregionen weisen eine größere Wärmestabilität als tropische Gegenden auf.

**27- Justify:**

Coastal areas are characterized by more thermal stability than continental areas.

28- Was geschieht, wenn der wachsende Pflanzenstängel gleichen Lichtmengen ausgesetzt wird?

28- What would happen when? Growing plant stem is exposed to equal amounts of light from all direction.

29- Nennen Sie die Bedeutung der Waldbäume für die Industrie!

29- Mention the importance of forest trees in industry.

30- Wählen Sie die richtige Antwort aus!

Das Kristallsystem, das drei Kristallachsen mit verschiedenen Längen und mit einem Winkel, in dem der B-Winkel größer oder kleiner als  $90^\circ$  ist

- (a) Das orthorhombische System
- (b) Das tetragonale System
- (c) Das monokline System
- (d) Das trigonale System

30- Choose the correct answer:

A crystallographic system with three unequal axes,  $\alpha = \gamma \neq \beta$ ,  $\beta$  is  $>$  or  $<$   $90^\circ$ .

- (a) Orthorhombic.
- (b) Tetragonal.
- (c) Monoclinic.
- (d) Triclinic.

**31- Beantworten Sie entweder (a) oder (b)!**  
**Ersetzen Sie die Aussage durch einen passenden wissenschaftlichen Fachbegriff!**

- (a) Große Spalten, Risse und gewaltige Windungen, die die Erdkruste deformieren.  
(b) Ären der Erdgeschichte, die Gesteins-, Luft- und Wasserschichten enthalten.

**31- Choose (a) or (b), then answer the question:**  
**Replace the statement with a suitable scientific term**

- (a) Big Fractures and faulting and severe folding that deform Earth's crust.  
(b) Era witnessed the formation of Earth and its lithosphere, hydrosphere and atmosphere.

**32- Wählen Sie entweder (a) oder (b)!**  
**Wählen Sie die richtige Antwort aus!**

- (a) Der Topas ritzt alle Mineralien außer  
(a) Gips  
(b) Kalzit  
(c) Korund  
(d) Flourit

**32- Choose (a) or (b), then answer the question: choose the correct answer**

- (a) Mineral Topaz scratch all the following minerals except:  
(a) Gypsum.  
(b) Calcite.  
(c) Corundum.  
(d) Fluorite.

(b) Ein Mineral, das einen nicht metallischen Glanz hat:

- (a) Gold  
(b) Diamant  
(c) Galenit  
(d) Quarz

(b) Native mineral has a nonmetallic luster:

- (a) Gold.  
(b) Diamond.  
(c) Galena.  
(d) Quartz.

**33- Wählen Sie entweder (a) oder (b)!**  
**Erklären Sie dann Folgendes!**

- (a) Die physikalischen Eigenschaften vom äußeren Kern der Erde haben große Bedeutung.
- (b) Die Achsenebene der Falte muss alle Aspekte enthalten, die die Schichten bei der Faltung erzeugten.

**33- Choose (a) or (b),**  
**then interpret:**

- (a) The important role of the outer core of the Earth.
- (b) The axial plane of the fold usually includes all axes of folded successive beds.





**37- Beantworten Sie entweder (a) oder (b)!**  
**Ersetzen Sie die Aussage durch einen passenden wissenschaftlichen Fachbegriff!**

- (a) Das Verwenden von Umweltressourcen ohne Verschwendung.  
(b) Die Zeit, in der die Aktivität von Tagtieren abnimmt und diese zu ihren Behausungen zurückkehren.

**37- Choose (a) or (b) and answer the question:**

**Replace the statement with suitable scientific term.**

- (a) Using the environmental resources wisely.  
(b) Period when day animal activities are reduced gradually and get back to their homes.

**38- Wählen Sie die richtige Antwort aus!**

Bei den folgenden Phänomenen handelt es sich um ungleichmäßige Erosion außer bei

- (a) Küstenhöhlen  
(b) Bachbetten  
(c) Stalakiten  
(d) Terrassen

**38- Choose the correct answer:**

All of the following features indicate differential erosion except:

- (a) Coastal caves  
(b) Canyons  
(c) Stalactite  
(d) Mushroom

**39- Begründen Sie Folgendes!**

Ähnlichkeit des geologischen Aufbaus der verschiedenen südlichen Kontinente.

**39- Justify:**

Similarity of geological structures of the southern continents.

**40- Warum befinden sich die Platten der Erdoberfläche in ständiger, sehr langsamer Bewegung?**

**40- What do cause the continuous, slow, hardly sensed movement of tectonic plates?**

**41- Wie heißt das Mineral, für das folgende Aussagen gelten**

**Erstens:** Ein Mineral mit basaler Spaltung

**Zweitens:** Ein Karbonat mit echter grüner Farbe.

**41- Which mineral can be described by the following statements?**

**1<sup>st</sup> :** Native mineral with basal cleavage.

**2<sup>nd</sup> :** Carbonate mineral with true green color.

**42- Schreiben Sie kurz über Folgendes!**  
**Grundwasserspiegel (Level des Grundwassers)**

**42- Give short notes on water table (of ground water).**

**43- Beantworten Sie entweder (a) oder (b) und besprechen Sie Folgendes!**

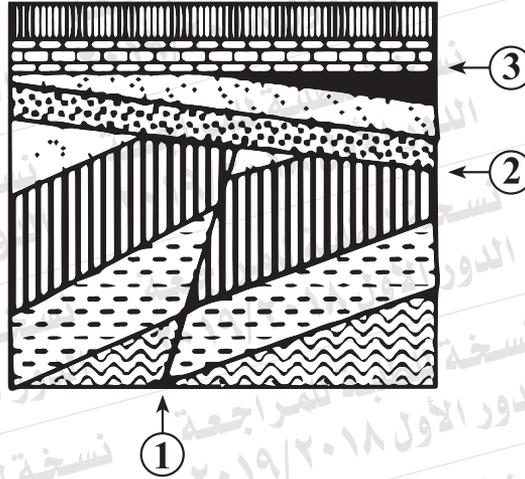
- (a) Starke Ausdehnung von Wasser und deren Bedeutung für marine Lebewesen.  
(b) Die jährlichen Pflanzen sind keine echten Wüstenpflanzen.

**43- Choose (a) or (b), and discuss:**

- (a) Abnormal expansion of water and its importance to marine organisms.  
(b) Annual plants is not true desert plants.

44- Untersuchen Sie folgende Abbildung.  
Beantworten Sie dann Folgendes!

44- Study the figure and answer  
the questions



Erstens: Was ist die Struktur (1)?

1<sup>st</sup>: What is the structure 1 ?

Zweitens: Begründen Sie Ihre Wahl!

2<sup>nd</sup> : Justify your choice?

Drittens: Was ist die Struktur (2)?

3<sup>rd</sup> : What is the structure 2?

Viertens: Was ist die Struktur (3)?

4<sup>th</sup> : What is the structure 3?

45- Vergleichen Sie zwischen Komatit und Rhyolith in Bezug auf das Mineralogieschema und die Klassifizierung des Gesteins.

45- Compare between Komatite and rhyolite in terms of mineralogical composition and rock classification.

	Komatite / Komatit	rhyolite / Rhyolith
Mineralzusammensetzung mineralogical composition		
Klassifizierung des Gesteins rock classification		