

# امتحان شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة

للعام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٨ - الدور الأول

المادة : الجيولوجيا والعلوم البيئية (باللغة الألمانية)

نموذج



التاريخ : ٢٠١٨/ ٧/ ١

زمن الإجابة : ثلاث ساعات

عدد صفحات الكراسة (٢٨) صفحة  
بخلاف الغلاف (٤) صفحات  
وعلى الطالب مسؤولية المراجعة  
والتأكد من ذلك قبل تسليم الكراسة

مجموع الدرجات

٦٠

توقيع		الدرجة	الأسئلة من ..... إلى .....
المراجع	المقدر		

رقم المراقبة

--

مجموع الدرجات بالحروف :

إمضاءات المراجعين :

عدد صفحات الكراسة (٢٨) صفحة  
بخلاف الغلاف (٤) صفحات  
وعلى الطالب مسؤولية المراجعة  
والتأكد من ذلك قبل تسليم الكراسة



نموذج

وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني  
امتحان شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة  
للعام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٨ - الدور الأول  
المادة : الجيولوجيا والعلوم البيئية (باللغة الألمانية)  
التاريخ : ٢٠١٨/٧/١  
زمن الإجابة : ثلاث ساعات

رقم المراقبة

--

اسم الطالب (رباعيًا) /

المدرسة:

رقم الجلوس:

الإدارة :

المحافظة :

١-

٢-

توقيع الملاحظين بصحة البيانات :  
ومطابقة عدد صفحات كراسة الإجابة  
عند استلامها من الطالب .

نسخة للطلبة للمراجعة - الدور الأول ٢٠١٧/٢٠١٨

### 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، وعدم استخدام مزيل الكتابة.  
عند إجابتك للأسئلة المقالية، أجب في المساحة المخصصة للإجابة وفي حالة الحاجة لمساحة أخرى يمكن استكمال الإجابة في صفحات المسودة مع الإشارة إليها، وإن إجابتك بأكثر من إجابة سوف يتم تقديرها.

**مثال:**

.....  
.....  
.....

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**

- (a)
- (b)
- (c)
- (d)

**الإجابة الصحيحة :**

- في حالة ما إذا أجببت إجابة خطأ، ثم قمت بالشطب وأجببت إجابة صحيحة تحسب الإجابة صحيحة.  
- وفي حالة ما إذا أجببت إجابة صحيحة ، ثم قمت بالشطب وأجببت 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.**

**Beantworten Sie die folgenden Fragen:**

**Answer the following questions:**

**1 - Beantworten Sie (A) oder (B), dann nennen Sie ein Beispiel dafür!**

- A) Riesige Reptilien, die sich während der Ära des Mittelalters verbreiteten und herrschten bis sie am Ende der Kreide-Periode ausstarben.
- B) Chemische Elemente mit sehr hoher Dichte, die den Erdkern bildet.

**1- Answer one of the following (A) or (B):  
Mention an example for it:**

**(A)** Giant reptiles ruled Earth during the Mesozoic Era and extinct at the end of the Cretaceous Period.

**(B)** Chemical elements with very high density forming the Earth's core.

.....

.....

.....

.....

**2 - Schreiben Sie den wissenschaftlichen Fachbegriff!**

Eine tektonische Bewegung, bei der eine senkrechte driftende Verwerfung entsteht.

**2- Write the scientific term:**

Plate tectonic motion forming transforming vertical faults.

.....

**3 - Wählen Sie Frage (A) oder (B) aus!  
Dann beantworten Sie!**

**Was passiert**

- A) bei der Regenfälle, die von starkem Wind auf die Oberfläche des Kalkgesteins begleitet wird.  
B) wenn das Basaltgestein dem Wasser ausgesetzt wird, das reich an gelösten Sauerstoff ist.

**3- Answer one of the following (A) or (B):  
What would happen if....**

- (A) Falling heavy rains accompanied with strong winds on limestone rock.  
(B) Basaltic rocks subjected to water rich in dissolved oxygen.

**4 - Erklären Sie die Bedeutung von dem natürlichen Gras (Wiesen).**

**4- What is the importance of:  
The natural grazing.**

**5 - Wählen Sie Frage (A) oder (B) aus!  
Dann erklären Sie!**

- A) Der Anteil der Kohlendioxid ( $\text{CO}_2$ ) und des Sauerstoffes ( $\text{O}_2$ ) hält sich im Wasser von Meeren und Ozeanen konstant.
- B) Der Pflanzenstängel ist positiv phototrop.

**5- Answer one of the following (A) or (B):**

**Justify the following:**

- (A) The ratio of oxygen and carbon dioxide remains constant in the sea water.
- (B) The plant stem is positively phototropic.

**6- Wählen Sie nur die richtige Antwort aus!**

Zu den Merkmalen der tropischen Regenwälder gehören .....

- (a) die Zunahme der Lichtintensität und die niedrige relative Luftfeuchtigkeit.
- (b) die niedrige Temperatur und die niedrige relative Luftfeuchtigkeit.
- (c) der Mangel an Licht und die hohe relative Luftfeuchtigkeit.
- (d) die Zunahme der Lichtintensität und die hohe relative Luftfeuchtigkeit

**6- Choose the correct answer:**

From the characteristics of the desert increased area ....

- (a) Increased light intensity & reduction in relative humidity.
- (b) Low temperature & reduction in relative humidity.s
- (c) Decrease of light & increase in relative humidity.
- (d) Increased light intensity & increase in relative humidity.

**7 - Von der erwähnten Beschreibung:  
Erkennen Sie die Gesteine und nennen Sie einen einzigen Gebrauch davon!**

- A) Ein Tongestein, das reich an Kohlenwasserstoffen und sich in einem wächsernen harten Zustand befindet.  
B) Ein Gestein, das aus Kalkstein, der unterirdischen hohen Temperaturen ausgesetzt wird.

**7- From description of this rock:**

**identify it and then mention one use of it:**

- a. It is a muddy rock rich in hydrocarbons, mostly of plant origin and it is a waxy solid state.  
b. Metamorphic rock resulted from exposure of limestone to high temperature.

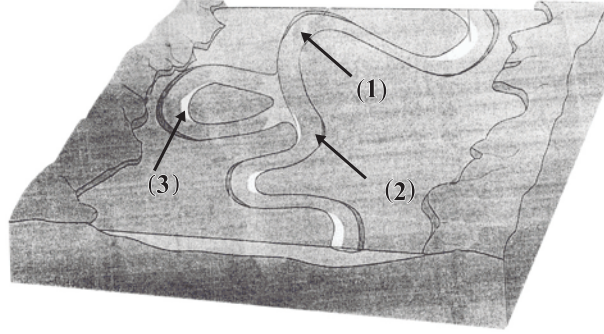
**8 - Vergleichen Sie**  
zwischen dem Kalzit und dem Quarz!  
(Je nach der chemischen Struktur und der Spaltbarkeit)

**8- Compare between:**

	<b>Kalzit Calcite</b>	<b>Quarz quartz</b>
<b>der chemischen Struktur chemical composition</b>		
<b>der Spaltbarkeit cleavage</b>		

9 - Untersuchen Sie die vorliegende Abbildung, dann beantworten Sie die folgenden Fragen!

9- Study the given figure and answer the following:



A) Was sind die geologischen Prozesse, die in Nummer (1) und Nummer (2) auftreten.

(A) What are the geological processes that take place at numbers (1) & (2)?

B) Warum ist die Form Nummer (3) gebildet worden?

(B) Why the structure number (3) is formed?

**10 - Beantworten Sie nur (A) oder (B)!**

**Was passiert, wenn**

- A) Vulkane unter des Meeresspiegels in den Meeren und Ozeanen ausbrechen?  
B) das Magma parallel zu den Gesteinslagen in den umgebenden Gesteinen hineingedrückt wird?

**10- Answer one of the following (A) or (B):**

**What would happen when if...**

- (A) Volcanic eruptions under sea or ocean water.  
(B) The magma is intruded concordant (parallel) with the bedding planes.

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

Die Lichtintensität in den Meeren hängt von allen der Folgenden außer ..... ab.

- (a) der Lichtmenge, die durch das Meerwasser dringt,  
(b) der Lichtmenge, die vom Meerspiegel reflektiert wird,  
(c) der Wellenlänge des Lichtes  
(d) der Wassertemperatur

**11- Choose the correct answer:**

The light intensity in the seas depends on all of the following except .....

- (a) amount of light that penetrate sea water  
(b) amount of light that reflected from sea surface.  
(c) The wavelength of light.  
(d) The water temperature.



**12 - Begründen Sie das Folgende!**

Die marinen Buchten sind in manchen Küsten in großer Menge, dagegen sind sie in anderen Küsten sehr wenig.

**12- Give reason for:**

Gulfs are formed in some shores and rarely in others.

**13 - Was sind die Folgen?**

der langsamen Abkühlung und der Kristallisierung der Lava, die Silizium (weniger als 45%) enthält?

**13- What would happen if:**

Slow cooling and crystallization of magma containing less than 45% of silica content

**14 - Schreiben Sie den wissenschaftlichen Fachbegriff!**

Die Ebene, die den Kristall in zwei identische Hälften teilt.

**14- Write the scientific term:**

Plane which divides the crystal into two identical halves.

**15 - Was ist damit gemeint?  
Die Hydration**

**15- What is meant by:  
Hydration process.**

---



---



---



---

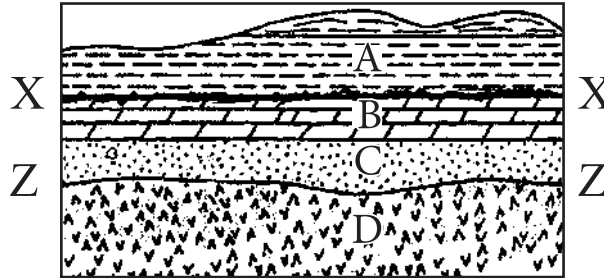
**16 - Beantworten Sie nur (A) oder (B)!**  
**Vergleichen Sie zwischen**  
A) der Bildung des vulkanischen Inselbogens und der Bildung des Roten Meers!  
(je nach der tektonischen Bewegung)  
B) den primären seismischen Wellen und den sekundären seismischen Wellen

**16- Answer one of the following (A) or (B):**  
**Compare between:**  
(A) Formation of volcanic island arcs & formation of the Red sea (concerning: tectonic motion)  
(B) Primary seismic waves & secondary seismic waves.

	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

17 - Untersuchen Sie die vorliegende  
Abbildung, dann beantworten Sie die  
folgenden Fragen!  
(X - X), (Z - Z) sind zwei Diskordanzen.

17- Study the given figure and  
answer the following:  
(X - X) & (Z - Z) are two  
unconformity



(A) Nennen Sie die Art der beiden  
Diskordanzen jeweils!

a- Surfaces what are their  
types?

(B) Sei die Lage (C) ein Sandgestein, dann  
erwähnen Sie die Art des erzeugten  
metamophen Gesteins.

b- If (C) is a sandstone which  
in contact with the igneous  
body (D).  
Interpret the produced  
metamorphic rock.

**18 - Die Bäume spielen eine große Rolle in der Wald- und Ackerlandumgebung. Erklären Sie die Bedeutung der Bäume!**

**18-** «Trees have several benefits to the forests & agricultural environment»  
Illustrate the importance of trees.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**19 - Beantworten (A) oder (B) aus!**

**Dann schreiben Sie den wissentlichen Fachbegriff!**

- A) Sedimente, die die Form eines Halbkreises annehmen, dessen Mittelpunkt das Ende der Schlucht bildet.
- B) Kleine leichtgewichtiger Körnchen, die aus Schlick und Lehm als Schwebematerial im Fluss mitgeführt werden.

**19- Answer one of the following (A) or (B):**

**Write the scientific term:**

- (A) The sediments that take the form of a half circle position, its center the outlet of the canyon (khowr).
- (B) small grained size and light weight of mud (silt and clay) move as suspended materials or grains in rivers.

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

Ein Mineral mit spezifischem Gewicht 19,3 gehört zu der Gruppe der ...

- (a) Silikate.
- (b) Sulfate.
- (c) Oxide.
- (d) gediegenen Mineralien.

**20- Choose the correct answer:**

A mineral has specific gravity of 19.3 related to .....group.

- (a) Silicates.
- (b) Sulphates.
- (c) Oxides.
- (d) Native elements minerals.

**21 - Was passiert, wenn**

Quarz Verunreinigungen mit Eisenoxiden enthält?

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

Presence of iron oxide impurities in quartz.

**22 - Nennen Sie eine Gemeinsamkeit und einen Unterschied zwischen den Produzenten und den Zersetzer.**

**22- Mention one similarity and one difference between: Producers and decomposers.**

.....

.....

.....

.....

**23 - Nennen Sie die Bedeutung der Raumwellenforschung der Erdbeben!**

**23- Mention the importance of studying body waves of earthquakes.**

.....

.....

.....

.....

**24 - Begründen Sie!**  
Kohle wird in den Moorlandschaften hinter den Flussdeltas gebildet.

**24- Give reason for:**  
Coal is usually formed in the swamp land behind river deltas.

.....

.....

.....

.....

.....

**25 - Wählen Sie Frage (A) oder (B) aus!**

**Dann vergleichen Sie zwischen**

- A) dem Weiden im Grasland und dem Weiden in Gegenden mit Büchen und Bäumen.  
B) Den organischen Düngern und den chemischen Düngern.  
(je nach der Auswirkung auf den Boden)

**25- Answer one of the following (A) or (B):  
Compare:**

- (A) Grazing in weed areas & grazing in the area of shrubs and trees.  
(B) Organic fertilizers & chemical fertilizers (concerning: its effects on soil)

**26 - Nennen Sie die Ära oder die geologische Zeit, die durch ..... gekennzeichnet ist!**

- A) die Ansammlung der Gesteinssalzlagen.  
B) den Beginn der Aufspaltung der einzelnen riesigen Landmasse (Pangäa) in Teile.

**26- Mention the geological (Period / Era) which characterized by:**

- a- Accumulation of rock salt layers.  
b- Pangaea started to split into pieces.





**28 - Beantworten Sie nur (A) oder (B)!**  
**Schreiben Sie den wissenschaftlichen Fachbegriff!**

- A) Der Bruch, der meist durch den Druck resultiert, da sich das hangende Gestein entlang der Bruchebene relativ zum Liegenden nach oben bewegt.
- B) Brüche, die in verschiedenen Gesteinsarten vorkommen aber ohne Verschiebung.

**28- Answer one of the following (A) or (B):**  
**Write the scientific term:**

- (A) Fracture that resulted by compression where the hanging wall is moving upward with respect to those that occupying the footwall.
- (B) Fractures present in different types of rocks; igneous, sedimentary and metamorphic without any evidence of movement.

**29 - Beantworten Sie nur (A) oder (B)!**  
**Wählen Sie die richtige Antwort aus!**

A) Wenn man den Quarz hämmert, dann....

- (a) spaltet er sich in einer einzigen Ebene.
- (b) spaltet er sich in einer kubischen Form.
- (c) bricht er sich mit einem gezackten Bruch.
- (d) bricht er sich mit einem muschligen Bruch.

B) Das Mineral, das durch einen stumpfen matten Glanz ausgezeichnet, ist .....

- (a) der Pyrit.
- (b) der Kaolinit.
- (c) der Sphalerit.
- (d) der Malachit.

**29- Answer one of the following (A) or (B):**  
**Choose the correct answer:**

(A) When hammering the quartz it has.....

- (a) Cleavage in one direction.
- (b) Cubic cleavage.
- (c) Jagged fracture.
- (d) Conchoidal fracture.

(B) Mineral characterized by dull luster is.....

- (a) Pyrite
- (b) Kaolinite
- (c) Sphalerite
- (d) Malachite.

**30 - Beantworten Sie nur (A) oder (B)!  
Interpretieren Sie das Folgende!**

- A) Das Vorhandensein von der  
Kreuzschichtung auf der Sedimentgesteine.  
B) Der Luftdruck erreicht das Viertel seines  
Werts bei der Höhe von 11km.

**30- Answer one of the  
following (A) or (B):  
Explain the following:**

- (A) Presence of cross bedding  
in sedimentary rocks.  
(B) The atmospheric pressure  
decreased to quarter its  
value at 11 km high.

**31 - Was passiert, wenn  
sich die roten Algen in 50m Tiefe unter  
dem Wasser befinden.**

**31- What would happen if.....  
Presence of red algae at  
50 m depth.**

**32 - Nennen Sie die Bedeutung der  
Regenwürme für den Ackerboden!**

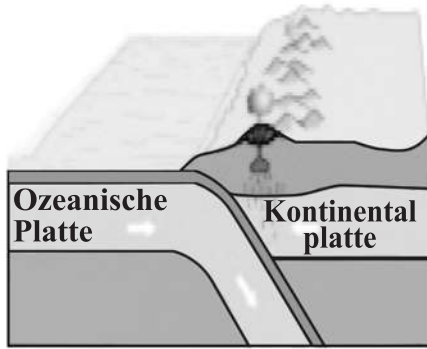
**32- Mention the importance  
of Earth worms to  
agricultural soil.**

**33 - Vergleichen Sie zwischen**  
dem Süßwassersee und dem Salzsee.  
(je nach der Entstehung)

**33- Compare between:**  
Fresh water lakes and  
saline lakes concerning to  
mode of formation.

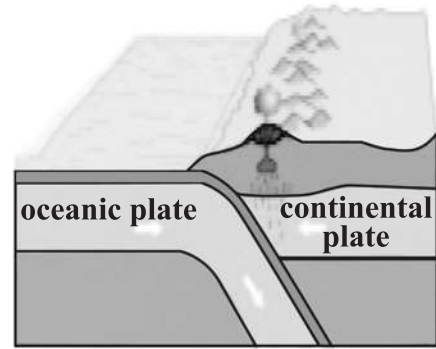
Süßwassersee fresh water lakes	Salzsee saline lakes

34 - Die vorliegende Abbildung zeigt die tektonische Plattenbewegung.



a) Nennen Sie die Art der tektonischen Plattenbewegung in der Abbildung!

34- Study the given figure which represents one of the tectonic motion and answer the following:



a- Mention the type of tectonic movement in the figure.

b) Erklären Sie den Grund für die Senkung der schweren ozeanischen Platte unter die Kontinentalplatte in den Erdmantel.

b- Justify the oceanic plate sinks below the continental plate in mantle layer.

c) Nennen Sie ein Beispiel für diese Art von Bewegung!

c- Mention an example.

**35 - Erklären Sie die Gründe für die Schwankung der Konzentration des gelösten Salzes im Meerwasser! Erwähnen Sie Beispiele dafür!**

**35- Explain the reasons of variation of salt concentration in sea water, give examples.**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**36 - Erwähnen Sie die Hauptelemente der Klassifizierung des Kristallsystems!**

**36- Mention the main elements of classification of the crystal systems.**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**37 - Beantworten Sie nur (A) oder (B)!  
Schreiben Sie den wissenschaftlichen  
Fachbegriff für eine der folgenden  
Aussagen!**

- A) Die Beseitigung der oberen Schicht der Bodenoberfläche, um sie bei der Ziegelherstellung zu verwenden.  
B) Ein biologischer Stoff, der den Boden mit Nährstoffen anreichert, die aus den abgeworfenen zersetzten Blättern resultieren.

**37- Answer one of the  
following (A) or (B):**

**Write the scientific term:**

- (A) The removal of the upper layer of the soil to use it in brick manufacturing.  
(B) Decomposition of shaded leaves which nourishes the soil and keeps its fertility.

**38 - Wählen Sie die richtige Antwort aus!  
Mariut-See wird als Folge des .....  
gebildet.**

- (a) Abbaueffekts der Seen  
(b) Abbaueffekts der Meere  
(c) Ablagerungseffekts der Seen  
(d) Ablagerungseffekts der Meere

**38- Choose the correct answer:  
Marriott lake formed due  
to.....**

- (a) Degradation effect of lakes.  
(b) Degradation effect of seas.  
(c) Sedimentation effect of lakes.  
(d) Sedimentation effect of seas.

**39 - Begründen Sie das Folgende?  
Das heutige Vorkommen von alten  
Korallenriffen-Fossilien nahe der  
Polarregionen.**

**39- Give reason for:  
Presence of coral reef  
fossils closer to polar  
regions today.**

**40 - Was sind die Ergebnisse für die Folgenden?**

Das Verlaufen des Magmas in den oberen Erdmantellagen unter den Ablagerungsgebieten zur Basis der Zerfallsgebiete.

**40- What are the results of:**

Gradual flow of the magma in the upper mantle layers from the deposition areas to the disintegration areas.

**41 - Nennen Sie den Namen des Minerals, das auf die folgende Aussage deutet!**

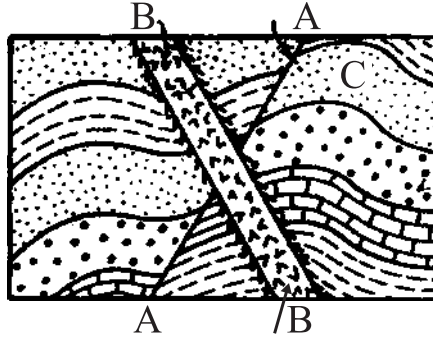
- A) Ein Mineral, dessen Farbe Grün ist, und dessen chemische Struktur wasserhaltiges Kupferkarbonat ist.
- B) Ein Mineral, das gelblich durchsichtig bis hin zu bräunlich ist, wenn kleine Mengen Eisen das Zink in seiner Atomstruktur ersetzen.

**41- What is the name of the mineral:**

- (A) A green colour mineral its chemical composition is hydrous copper carbonates.
- (B) Mineral is yellowish, transparent which turns brownish colour when small amounts of iron replace zinc in its atomic structure.

42 - Untersuchen Sie die vorliegende Abbildung, dann beantworten Sie die folgenden Fragen!

42- Study the given figure and answer the following:



A) Nennen Sie die Art der Struktur (C)!  
Und warum?

(A) What is the type of structure (c)? why?

B) Nennen Sie die Art der Struktur (A)!

(B) Mention the type of geological structure (A).

C) Welche der beiden Strukturen ist die Jüngere, (A) oder (B)?

(C) Which structure is younger (A) or (B)?



**43 - Beantworten Sie nur (A) oder (B)!  
Interpretieren Sie diese Aussage!**

- A) Zu den charakteristischen Faktoren des Ökosystems gehört das Faktor der vernetzten Beziehungen.  
B) Der Wüstenfuchs besitzt Eigenschaften, die ihm bei der Anpassung an die Bedingungen des Wüstenökosystems hilft.

**43- Answer one of the following (A) or (B):**

**Discuss:**

- (A) From the characteristics of ecosystem its mutual intricate relationships between the environmental factors.  
(B) Fennec fox has characteristics for adaption with desert environment.

**44 - Schreiben Sie kurz über  
die wirtschaftliche Bedeutung von  
der Küstenablagerungen des Deltas in  
Ägypten!**

**44- Write a brief notes about:**

The economic importance of coastal delta deposits in Egypt.

**45 - Vergleichen Sie zwischen**  
den Muttergesteinen und den  
Speichergesteinen! (je nach der  
Gesteinsart – den Kohlenwasserstoffen)

**45- Compare between:**

Muttergesteine source rocks	Speichergesteine reservoir rocks