

الجيولوجيا والعلوم البيئية { باللغة الألمانية }  
تنبيه مهم : ١- يسلم الطالب ورقة امتحانيه باللغة العربية مع الورقة المترجمة . { الأسئلة في أربع صفحات }  
٢- الإجابات المتكررة عن أسئلة الاختيار من متعدد لن تقدر ويتم تقدير الإجابة الأولى فقط .

**Beantworten Sie NUR Vier der folgenden Fragen!****Die erste Frage: (15 Punkte)**

**(A) Wählen Sie die richtige Antwort des Folgendes aus, dann schreiben Sie NUR die ausgewählte Antwort in Ihren Antwortbogen:**

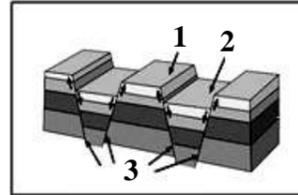
- 1- Die Wissenschaftler konnten die inneren Teile der Erde durch das Studium des ..... zu identifizieren.  
a) Die Drehgeschwindigkeit der Erde.    b) Seismische Wellen.  
c) Schwerkraft der Erde                      d) Ozonschicht
- 2- Wenn die Temperaturen nicht günstig sind, machen die Bakterien Gebrauch von .....  
a) Die Bildung von Vesikelen (Blachen)    b) Winterschlaf  
c) Die Bildung von Keimen (Bazillen)    d) Sommerlichen Tragheit
- 3- Welche der folgenden Faktoren helfen bei der Ablagerung in dem Fluss .....  
a) Die Anwesenheit eines Hindernisses erreicht  
b) Eine Abnahme der Wassertemperatur  
c) Zunahme der Fließgeschwindigkeit  
d) Zunahme der Wassermenge
- 4- Alles der folgendes sind Kohäsionseigenschaft mit Ausnahme von .....  
a) Die Spaltbarkeit                              b) Die Transparenz  
c) Die Härte                                        d) Die Brechlichkeit
- 5- Steinsalz entsteht als Produkt der Ausgänge von .....  
a) Der chemischen Ablagerung der Sedimentgestein  
b) Biogenetische Ablagerung der Sedimentgestein  
c) Biochemische Ablagerung der Sedimentgestein  
d) Der Ablagerung der aufgelosten Stoffe

**(B) Was ist der Unterschied zwischen ...?**

- 1- Der zerstörenden Wirkung der Regengüsse und der chemischen zerstörenden Auswirkung des Grundwassers.
- 2- Rhyolit und Gabbro (in Bezug auf die Arten des Gesteins und der Gefüge).
- 3- Lebewesen, die Nahrung produzieren und Lebewesen, die Nahrung verbrauchen.

**(C) 1-** Der vorliegende Abbildung zeigt einige Arten von Verwerfungen. Antworten Sie das Folgende:

- a) Erwähnen Sie wie entsteht Struktur No. 3.
- b) Erklären Sie den Unterschied zwischen den Strukturen No. 1 und 2.



بقية الأسئلة في الصفحة الثانية

رُوجع ومطابق للأصل اليدوي ويطلع على مسئولية اللجنة الفنية ،

التاريخ	التوقيع	الاسم	التاريخ	التوقيع	الاسم

2- " Mineralstoffe sind nicht erneuerbare Ressourcen in der Erdkruste, die der Mensch in seinen Lebensaktivitäten investiert.

- Was bedeutet das Mineral für den Geologen, der der Wissenschaft Metallurgie spezialisiert ist?
- Wie kann man die Erschöpfung von großen Mengen der gelagerten Mineralen in der Erdkruste stoppen?

**Die zweite Frage: (15 Punkte)**

**(A) Schreiben Sie den wissenschaftlichen Begriff für die Folgenden:**

- Eine Wissenschaft, die sich mit der Form der Erde und ihrer verschiedenen topographischen Eigenschaften beschäftigt.
- Meereslebewesen, die relativ wenig Licht brauchen und ihre Nährstoffe bis zu 25 Meter tief produzieren können.
- Die Eigenschaften des Minerals, die sich von der Reaktion des fallenden Lichtstrahls abhängen sind und davon reflektiert werden
- Der kontinuierliche Rückgang von Zahlen einer bestimmten Rasse ohne es zu kompensieren bis diese Rasse vollständig verschwindet wurde.
- Solide wachsartige Substanz existiert im Ölschlamm und produziert Erdöl, wenn das Gestein auf etwa 480°C erhitzt wird

**(B) 1- Erklären Sie nur mit zeichnen die vollen Daten der Folgenden:**

- Die Bewegung von Sanddünen.
  - Stufen der Bildung von den Bogenseen.
- 2- Welche der folgenden Gesteine sind für die Sammlung und die Speicherung des Erdöls und des Grundwassers geeignet? Erwähnen Sie den Grund?  
(Gabbro, Rhyolit, Sandstein, Marmor, Basalt )

**(C) 1- Diskutieren Sie die folgenden Aussagen!**

- Bäume bieten viele Dienstleistungen für die Umwelt an, in der sie sich befinden.
  - Änderung der Umwelt führt zum Aussterben von vielen Arten von Lebewesen.
- 2- Erwähnen Sie die Teile, aus denen der Vulkan besteht.

**Die dritte Frage: (15 Punkte)**

**(A) Begründen Sie das Folgende:**

- Die ersten Glieder in der marinen Nahrungskette sind wichtiger als die folgenden Glieder in Bezug auf die Energie.
- Die Kristallformen der Mineralien sind unterschiedlich.
- Die Entstehung von Windungen und Biegungen in einigen Flussläufen.
- Das Aussterben ist ein normales Ereignis in der Entwicklung.
- Die Verwandlung von den magmatischen Gesteinen oder von den Sedimentgesteinen zu den metamorphen Gesteinen im Erdinneren.

بقية الأسئلة في الصفحة الثالثة

رُوجع ومطابق للأصل اليدوي ويطلع على مسئولية اللجنة الفنية ،

التاريخ	التوقيع	الاسم	التاريخ	التوقيع	الاسم

**(B) 1- Erklären Sie den Folgenden Aussagen!**

- a) Eine der Möglichkeiten um die Erschöpfung der Bodenschätze zu vermeiden ist die Wiederverwendung von Materialien.
- b) Das ökologische System des Meeres nützt seinen Rückstände.

**2- Schreiben Sie Kurz Um:**

- a) Die Hauptökologischen Systeme.
- b) Die Rolle des Staates bei der Behandlung des Problems der Zersiedlung der Landschaft und der Abnahme des Ackerlandes.

**(C) Welche Konsequenze hat jedes der Folgenden...?**

- 1- Die Zunahme von Nährstoffelemente in den bewegenden Wasseroberflächen.
- 2- Anwesenheit von Zersetzungsbakterien im ökologischen System.
- 3- Der Fall von Fungiziden und Insektiziden auf die landwirtschaftlichen Böden.
- 4- Der Anbau von Weizen in den Monaten Februar und März.
- 5- Ansteigende Verdunstung und Abnehmnen des Regens im Flussmündungen im Arabischen Golf.

**Die Vierte Frage: (15 Punkte)****(A) Erläutern Sie das Folgende!**

- 1- Diamant ist als Edelstein betrachtet.
- 2- Die Länge der Tageszeit ist ein wichtiger Faktor für die Einführung des Vogelwanderung .
- 3- Bildung von Lakkolith.
- 4- Prävalenz und Vielfalt der meerpflanzlichen Lebewesen in den Gebieten, die weniger als 200 m tiefe sind.
- 5- Die Wichtigkeit der Ozonschicht.

**(B) Schreiben Sie die folgenden Aussagen wieder in dem Antwortbogen, nachdem Sie das unterstriche korrigieren:**

- 1- Der Fluß Erosion steigt sich an der Mündung.
- 2- Die Härte ist eine Eigenschaft des Minerals das Leicht durchzusetzen.
- 3- Die Langssdunen von Aboul Mahariq ist einer der zerstörende Auswirkung Des Regenwassers.
- 4- Das Magma, das in Richtung der Erdoberfläche hervordringt , sich kühlt, und dann einen grobkörnigen Gestein bildet.
- 5- Das Studium der Gesetze und der unterschiedlichen Bedingungen in der Bildung von Gesteinsschichten und die Ablagerungsorte wird die Wissenschaft der Mineralogie und Kristallographie genannt.

بقية الأسئلة في الصفحة الرابعة

رُوجع ومطابق للأصل اليدوى ويطبع على مسئولية اللجنة الفنية ،

التاريخ	التوقيع	الاسم	التاريخ	التوقيع	الاسم

**(C) Was sind die Ursachen, die da zu Geführt hat...?**

- 1- Die Bewegung der Oberflächenschichten des Flusswassers von einem Stelle zur anderen.
- 2- Die Bildung von Gesteinsalz.
- 3- Der Farbunterschied zwischen Basalt und Granit.
- 4- Die Bildung von Seen in der Nähe der Meereküsten.
- 5- Die Entstehung von Landzunge in der Küstenbereich.

**Die Fünfte Frage: (15 Punkte)****(A) Was passiert in den folgenden Fällen ...?**

- 1- Überweidung der Staudenpflanzen
- 2- Fallender Regen begleitet mit ein starkerm Wind auf die Kalkfelsen.
- 3- Die Hydrolyse des Minerals Anhydrit
- 4- Das Magma dringt sich durch die Gesteinschichten und liegt parallel zu den umgebenden Gesteineoberflächen.
- 5- Der Zertrümmerung von vulkanischen Stielgängen, wenn ein Vulkan ausbricht.

**(B) 1- Erklären Sie den Unterschied zwischen:**

- a) Andesit und Diorit in Bezug auf (Gestein Arten und Gefüge).
- b) Halit und Calcit in Bezug auf die Spaltbarkeit

- 2- "Das Quarz ist ein multifarbiges Mineral" Erläutern Sie diese Aussage!

**(C) 1- Erwähnen Sie, die Grundlagen, auf denen wir die Falten Klassifizieren.****2- Wählen Sie aus Spalte (a) was zu der Spalte passt (b)!**

Spalte (a)	Spalte (b)
1- Einlagen von Süßwasserseen	a) Es hat keine Gradierung textur
2- Verwitterungsboden	b) Gips und Kochsalz
3- Schwarzen Sand	c) Funktioniert auf die Erosion der Kalkstein
4- Einlagen von Salzwasserseen	d) Einlagen von Kies und Sand
5- Transportierter Boden	e) Ähnlich wie die darüber ursprünglichen legende Gesteine
6- Die im Wasser gelösten Kohlendioxid	f) Räumlich mineralischen Lagerstätten
	g) Trocken Delta
	h) Wasserfälle

انتهت الأسئلة

رُوجع ومطابق للأصل اليدوي ويطلع على مسئولية اللجنة الفنية ،

التاريخ	التوقيع	الاسم	التاريخ	التوقيع	الاسم

الدرجة العظمى ( ٦٠ )  
الدرجة الصغرى ( ٣٠ )  
عدد الصفحات ( ٥ )

جمهورية مصر العربية  
وزارة التربية والتعليم  
امتحان شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة  
لعام ٢٠١٤ م  
نموذج إجابة [ الجيولوجيا والعلوم البيئية بالألمانية ]

[ ٢٦٩ ]  
الدور الأول  
( نظام حديث )

### Die erste Frage: 15 Punkte

#### (A) Fünf Punkte (1×5)

1. b) Seismische Wellen.
2. c) Der Bazillenbildung
3. a) Die Anwesenheit eines Hindernisses erreicht.
4. b) Die Tranparenz
5. a) Der chemischen Ablagerung der Sedimentgestein.

#### (B) Fünf Punkte

1. Die zerstörende Wirkung der Regengüsse (1 Punkt)	Die chemische zerstörende Auswirkung des Grundwassers (1 Punkt)
Die Regengüsse tragen alles fort, was ihnen begegnet, wie Schlamm, Sand, Kies, und Felsen. Sie sorgen für die Erosion und die Vertiefung der Flußbetten.	Chemie hilft bei der Konfiguration der Höhlen in den Kalkfelsen, weil das Wasser Kohlendioxid und gelöste Säure enthält. Das alkalische Wasser löst auch viele alkalische Mineralien auf wie Silizium, das Kalk in den Fossilien ersetzt.
2. Rhyolit (1 Punkt)	Gabbro (1 Punkt)
Vulkanisches Gestein, glasig, also es kristallisiert nicht.	Plutonisches Gestein mit einer grobartigen Struktur.
3. Lebewesen, die Nahrung produzieren (1/2 Punkt)	Lebewesen, die Nahrung verbrauchen (1/2 Punkt)
Grüne Pflanzen, die die Energie der Sonnenstrahlen in einer chemischen Energie verwandeln, die durch die Photosynthese, in den Nährstoffen aufgespeichert wird.	Diese sind Lebewesen, deren Ernährung aus grünen Pflanzen besteht. Einige dieser Lebewesen ernähren sich direkt von Pflanzen (pflanzenfressende Tiere), und andere sind fleischfressende Tiere.

#### (C) Fünf Punkte (3+2= 5 Punkte)

##### 1. Drei Punkte

a) Die Struktur entsteht als Ergebnis der Spannungskraft. Dabei verläuft die Verwerfungsoberfläche auf die oberen Ebene der Felsenwand in der Richtung der Felsenwand nach unten. (1 Punkte)

##### b) (Zwei punkte)

Struktur (1)	Struktur(2)
Die Gesteine sind mit zwei normalen Verwerfungen beeinflusst, die in den unteren Wandgestein vereinigt sind. (1 Punkt)	Die Gesteine sind mit zwei normalen Verwerfungen beeinflusst, die in den oberen Verwerfungsoberfläche vereinigt sind. (1 Punkt)

##### 2. Zwei Punkte

a) Ein fester anorganischer Stoff, der in der Natur entsteht und eine bestimmte chemische Zusammensetzung hat. (1Punkt)

b) Mit der Such nach Alternativen zur Metallen (Kunststoff) und das Schmelzen von metalischee Artikel, die unbrauchbar geworden ist, und sie umgestalten und wider benutzen. (1Punkt)

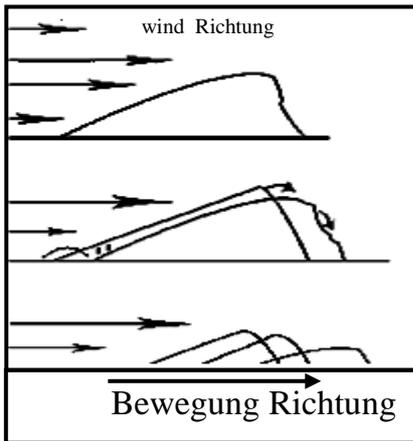
**Die zweite Frage: 15 Punkte****(A) 5×1 =5 Punkte**

1. Geomorphologie
2. Roten Alge
3. Optische Eigenschaften
4. Aussterben
5. Kerogene

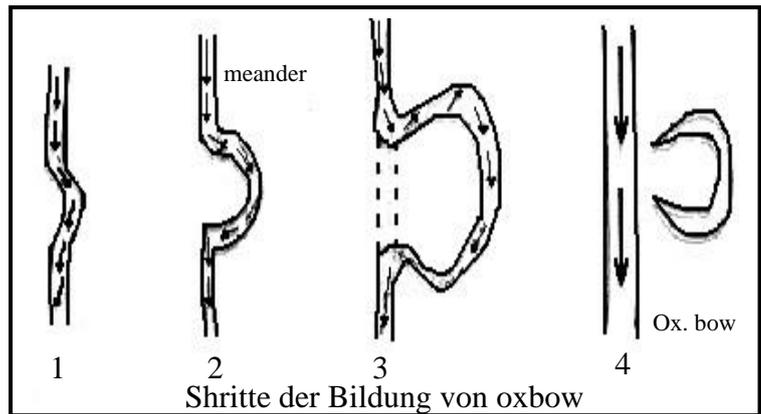
**(B) 5 punkte**

1. Zwei Punkte + Zwei Punkte

a) (2 punkt)



b) (2 punkt)



Flußbiegungen See Bogen

2. Sandstein, weil es Sedimentgestein ist (porös) (1 punkt)

**(C) 5 Punkte: ( 1½ + 1½ + 2 )**

- a. In den Industriegebieten arbeiten die Bäume als normale Filter für CO<sub>2</sub> und O<sub>2</sub> und in den landschaftlichen Gebieten wirken sie als Windschutz und spenden Schatten und Holz. (Halb Punkt).

In den Wäldern verlieren die Bäume ihre Blätter regelmäßig und diese Blätter zersetzen sich in Humus, der den Boden ernährt und seine Fruchtbarkeit hält.

(½Punkt)

Humus machen die Temperatur ständig für die wilden Tiere, die im Wald leben.

(½Punkt)

Eine Quelle für Holz und Cellulose für die Herstellung von Papier und Kleidung erforderlich sind. (½Punkt)

- b. Die Zerstörung von 40% der tropischen Wälder in der Welt führte zur Vernichtung vieler seltener Vögel und die Bedrohung viele Säugetieren, Reptilien und einer großen Anzahl von Spinnen, Insekten und Würme. (½Punkt)

Das Trocknen von Seen und Dämmenbildung führen zu viele Zugvögeln. Das schadet diese Vögeln und bedroht mit ihrer Aussterben.(½Punkt)

Die Umweltveränderungen in Delta und Ober Nil führte auch zum Verschwinden von Papyrus und den heiligen ibis. (½Punkt)

- c. Teile dre Vulkan: Die Vulkankrater- zylinderformige Röhre, dadurch die vulkanischen Materials an den Krater strömt- ein Kegel, der der Vulkanform ähnelt. In diesem Kegel befindet sich der Krater.(1½Punkt)

**Die dritte Frage: 15 Punkte****(A) 5×1 =5**

1. Um einen größeren Anteil an der Produktionskapazität der Meere zu nutzen.
2. Denn es wird durch die äußeren Form des Kristalls je nach dem Grad des Wacgstums in drei Richtungen bestimmt. Wenn der Kristall ist aquidistant, wenn er in allen Richtungen gleich wächst. Wenn er in eine Richtung stärker als in den beiden anderen Richtungen, dann ist er säulenförmig, oder nadelartig. Wenn der Kristall in zwei Richtungen mehr wächst als in der dritten Richtung, dann ist er scheibenförmig, dann plattenartig.
3. Aufgrund der unterschiedlichen Härte der Gesteinschicht eines Flusses erodiert er die weniger härtere Seite mehr als die andere.
4. Die Folge des schädlichen Klimawandels für die Umwelt besteht darin, dass einige Arten von Lebewesen verschwinden, die nicht in der Lage mit dem Rest der anderen Arten zu konkurrieren; oder bestimmte Arten verschwinden wegen der Eindringen konkurrenzfähigen fremder Arten, die in der Lage sind, die einheimischen Arten zu vertreiben, solche die konkurrenzunfähig sind.
5. Wenn die Minerale temperatur-und-Drucksbedingungen ausgesetzt werden, dann ist es notwendig seine Gleichgewicht und Kristallisierung mit diesen neuen Bedingungen anzupassen.

**(B) 5 Punkte****1. (1/2 + 1/2 = 3 Punkt)**

- a) - Die Behandlung des Leitungswasser, so dass es wieder benutzbar wird, damit man es für bestimmte Zwecke wie Bewässerung der Holzwälder benutzen kann.
  - Wiederverwendung von Motoröl und Batterien nach der Behandlung.
  - Schmelzen von Metallhandwerken, sie umgestalten und wieder benutzen.
- b) - Die Fische produzieren Abfälle, davon füttern sich Algen, die wiederum von den Fischen gegessen werden.
  - Außerdem atmen die Lebewesen des Meers Kohlendioxid aus. Wasserpflanzen benutzen es für die Photosynthese, dabei entsteht Sauerstoff, der für die Atmung notwendig ist.

**2. (1 Punkt + 1 Punkt = 2 Punkte)**

- a) Ökosysteme sind Systeme, die Biosysteme in sich haben, die aus einem Raum, in dem Leben existiert und einer gebildeten Umgebung bestehen. Diese Umgebung umfasst, was die Menschen gemacht haben und in den Biosphären gesetzt haben. Die Soziale Umgebung mit ihren Institutionen, die die Beziehungen zwischen den Mitgliedern der Gesellschaft regeln.
- b) Die Rolle des Staates besteht darin: die Gründung einer Reihe neuer Städte in der Wüste und die Errichtung von Industrieprojekten und sie mit Wohnunen, Schulen und anderen Dienstleistungen versorgen. Auch die erforderlichen Vorschriften und Gesetze erlassen, die der Bau auf landwirtschaftlichen Flächen verbieten.

**(C) 5 x 1 = 5 Punkte**

1. Die Zunahme des pflanzlichen Lebens in den oberen Wasserschichten und auch die Zahl der Tiere. Die Fische, die sich davon ernähren vermehren sich dementsprechend.
2. Kohlenstoffe, Phosphor und Stickstoffe werden in der Erde wieder zugeführt. So werden sie wieder benutzt, um das Weiterleben in diesem ökologischen System gewähzuleisten.
3. Bodenverschmutzung und die Knotenbakterien verlieren ihre äußerlichen und funktionellen Eigenschaften.
4. Er wächst nur vegetativ und ohne Blüten wegen der fehlenden Umweltfaktoren, die notwendig für die inneren Veränderungen sind. Solche Fakeoren, die der Phase des Blühens helfen.
5. Salzgehalt steigt in den Golf bis 40 g/Liter ab.

**Die vierte Frage: 15 Punkte****(A) 5 × 1 = 5 Punkte**

1. Weil er durch das Farbenspiel gekennzeichnet ist. Der darauf fallende Lichtstrahl teilt sich in zwei Farben rot und lila. Als Folge der Lichtbrechung glänzen die Seiten in allen Richtungen.
2. Die Wanderung der Vögel ist regelmäßig und periodisch, weil die Länge des Tages die Aktivität der Vögel beeinflusst. Diese Aktivität hat wiederum einen Einfluss auf die Größe der sexuellen Drüsen bei den Vögeln, die am Tag aktiver sind
3. Wenn das Magma durch enge Öffnung in den Erdschichten ausdringt und sehr viskos ist, sammelt es sich und drückt die oben liegenden Schichten. Das verursacht Aufwölbungen in diesem oberliegenden Gestein.
4. Da diese Gebiete gut beleuchtet sind, so benötigen diese Pflanzen dieses Licht für die Photosynthese.
5. Weil sie für die Lebewesen ein Schutzschild gegen die kosmischen Strahlungen und ihre schädliche Auswirkungen auf das menschliche Leben ist.

**(B) 5 x 1 = 5 Punkte**

1. Die Quelle
2. Die Transparenz
3. Sedimentare Wirkung des Windes
4. Glasig ( kristallisiert nicht)
5. Die Schichten

**(C) 5x1= 5 Punkte**

1. Gründe : Wegen der Veränderung der Wasserdichte, die sich durch Temperaturunterschiede zwischen der Tropengebiete und den Polargebieten verursacht. Als Folge ergibt sich der unterschiedliche Ausmaß der Verdunstung und des Salzgehalts des Wassers.
2. Gründe : Wegen der Wasserverdunstung und die steigende Konzentration von Salzen in den geschlossenen oder halbgeschlossenen Meeren oder in Küsten Sabkha.
3. Gründe : Der Basalt hat schwarze Farbe, die auf den hohen Prozentsatz an Eisen zurückzuführen.Im Gegenteil dazu ist der Granit rosa, weil er reich an Kalium – und Natrium Feldspäte ist und bis 25% Quarz enthält.
4. Gründe: Die Bildung von Korallen
5. Gründe : Als Ergebnis der Sitzung von zwei Strömen in der entgegengesetzten Richtungen. Dabei ablagert sich Sand, der sie an der Reibungslinie tragen.

**Die fünfte Frage :15 Punkte****(A) 5 × 1 = 5 Punkte**

1. Die kontinuierliche Entfernung von vielen vegetativen Teilen zusammen mit der Aufwirkung der wiederholten Trockenheit bedroht das mit dem Verschwinden von bestimmten Pflanzen, die für die Beweidung geeignet sind. Dazu kommt auch, dass andere Arten haben die Chance zu überleben. Andere Arten können dann wachsen und sich verbreiten.
2. Die Entstehung einer Reihe von Furchen, die nicht besonderen hohen Abhängen dazwischen haben.
3. Die Verwandlung des Minerals Anhydrit in Gips.
4. Lagergänge entstehen.
5. Pyroklastisches Erstarrungsgesteine gestein ( vulkanische breccie und vulkanische Asche ) entstehen.

**(B) 5 Punkte**

1. a) 2 Punkte

	Andesit	Diorit
Gestein Arten	Vulkanische (½Punkt)	Plutonische (½Punkt)
Gefüge	Unkristallisiert (glasig) (½Punkt)	Grobce (½Punkt)

- b) 1 Punkte

	Halit	Calcit
Die Spaltbarkeit	Würfelformig (½Punkt)	Rhomboedrische (½Punkt)

2. Der Quarz enthält einen Anteil von Verunreinigungen, die dazu führen seine Farbe zu ändern, rosa und lila (Amethyst), die Eisen – oder Magnesiumoxid enthalten. Der milchige oder weiße Quarz enthält viele Gasblasen. Der Grau-Rauch farbige Quarz hat einige atomare gebrochene Bindungen. Der reine Quarz ist durchsichtig und wird Bergkristall genannt. (2 Punkte)

**(C) 5 Punkte ( 2 + 3=5 Punkte)**

1. Zwei Punkte

Grundlagen:- die Formen, die die strukturellen Elemente in der Natur nehmen.

2. Drei Punkte:

1. d
2. e
3. f
4. b
5. a
6. c

انتهى نموذج الإجابة