

1. (1 Pt.)

- A) Die Düne
- B) Salzwasserseen

2. (1 Pt.)

- B) wasserhaltiges Kalziumsulfat

3. (1 Pt.)  
Das "Katzenauge". Die faserige Struktur des Minerals gibt wellenartigen Glanz je nach Blickrichtung.

4. (½ Pt.)

- A) Ablagerungen von Phosphaten. (½ Pt.)
- B) Es herrschten durchschnittliche Temperaturen vor. Das Wassermeer war flach. Der Salzgehalt war normal.

5. (1 Pt.)  
Es wird für die Messung der Erdbebenintensität verwendet.

6. (1 Pt.)  
Die Bewegung zweier Gesteinsblöcke entlang der Faltungsebenen, die einen Bruch verursachen, welcher der Grund für einen Temperaturanstieg ist. Das führt zur Metamorphose.

7. (2 Pt.)

A) Regelmäßige Weidung	Überweidung
Findet statt, wenn die Wachstumsrate des Graslandes größer ist als der Graskonsum der Tiere (1 Pt.)	Findet statt, wenn die Wachstumsrate des Graslandes niedriger ist als der Graskonsum der Tiere. (1 Pt.)
B) Gründe für die Erschöpfung der Mineralien	Gründe für die Erschöpfung der fossilen Brennstoffe
1. Bevölkerungswachstum und 2. Technologiefortschritt führt zum ansteigenden Anteil des Einzelnen an Metallen sehr stark und schnell – dreimal so schnell wie die Geschwindigkeit des Bevölkerungswachstums.	1. Der Energiekonsum des Einzelnen in den fortgeschrittenen Ländern steigt jährlich um 3%. 2. Die Entwicklungsländer beginnen ihre Industrialisierung. Viele von ihnen haben in diesem Bereich große Schritte unternommen.

8. (2 Pt.)

Pflanzenfressende Tiere in marinem Ökosystem	Pflanzenfressende Tiere im Ökosystem Wüste
Eine große Gruppe von Protozoen, Würmern, kleinen Krustentieren und verschiedenen Larven. (1 Pt.)	Sind verschiedene Arten von Wüsteninsekten wie Heuschrecken, Grashüpfer, Käfer und einige Reptilien. (½ Pt.) Säugetiere wie Nagetiere und Gazellen. (½ Pt.)



9.

Das Meerwasser speichert große Mengen an Wärme, das es tagsüber aus den Sonnenstrahlen absorbiert. Nachts gibt es die Wärme wieder ab an das All und die umgebende Erde. Das liefert Wärme für die Küstenregionen.

Die tropischen Gegenden sind weit weg vom Meer. Dort schwanken die Temperaturen zwischen Tag und Nacht in den verschiedenen Jahreszeiten.

10. (1 Pt.)

A) Konsumrationalisierung.

B) Abenddämmerung

11. (1 Pt.)

C. Stalakiten

12.

Die Gebirge der Kontinente ergänzen einander in Bezug auf den geologischen Aufbau. Sie bilden eine harmonische Verlängerung und komplette Fortsetzung, was darauf hinweist, dass sie verbunden waren und voneinander getrennt wurden. (1 Pt.)

13.

Wegen aktiver Rotations-Konvektionsströmung in der oberen Zone des Erdmantels. (1 Pt.)

14. (1 Pt.)

A) Graphit

B) Malachit



15.

Der Grundwasserspiegel beinhaltet unterirdische Poren, Risse und Hohlräume, die mit Wasser durchtränkt sind. Die Tiefe des Grundwasserspiegels ist unterschiedlich. Er ist knapp unter der Oberfläche in der Nähe des Meeres, der Flüsse und in den regenreichen Gebieten. In trockenen Gegenden ist der Grundwasserspiegel tief in der Erde. (1 Pt.)

16.

(2 Pt.)

A) Die Temperatur der Wasseroberfläche sinkt in den Polargebieten bis zu 30 C. Das Wasser dehnt sich dann aus (seine starke Ausdehnung unterscheidet es von anderen Flüssigkeiten), seine Dichte wird geringer, und es treibt an die Oberfläche, wo es gefriert. So werden die Wasserlebewesen vor dem Einfrieren geschützt.

B) Jährliche Pflanzen erscheinen nur im Winter nach den Regenfällen und im Sommer mit Beginn der Trockenheit verkümmern und verschwinden, nachdem sie ihre Samen im Boden zurückgelassen haben. Ihr Vorhandensein hängt von der Anwesenheit von Wasser im Boden ab.

17. (2 Pt.)

A) Aufschiebung (½ Pt.)

B) Das hangende Gestein bewegt sich entlang der Bruchebene relativ zum Liegenden nach oben. (½ Pt.)

C) Winkeldiskordanz (½ Pt.)

D) Winkeldiskordanz (½ Pt.)

18. (2 Pt.)

Vergleichspunkt	Komatit	Rhyolith
Mineralische Struktur	Reich an Olivin Reich an Pyroxen (½ Pt.)	Quarz Orthoklas Glimmer Plagioklas (½ Pt.)
Klassifikation	Ultrabasisch Weniger als 45%, arm an Siliziumdioxid (½ Pt.)	sauer Mehr als 66% (½ Pt.)



19. (1 Pt.)

(A) Sekundäre geologische Strukturen (tektonische geologische Strukturen)

(B) Hadaikum

20. (1 Pt.)

(A) C. Korund

(B) B. Diamant

21. (1 Pt.)

A. Die Geologen konnten den Ursprung des magnetischen Feldes der Erde dadurch erklären, dass es einen äußeren Kern gibt, der aus geschmolzenen Materialien besteht.

B. Weil die Falte gewöhnlich mehrere gefaltete Schichten enthalten. Jede von diesen hat ihre eigene Achse. Daher muss die Achsenebene der Falte alle diese Achsen umfassen.

22. (1 Pt.)

Kein Tropismus findet statt.

23. (2 Pt.)

Um Holz und Zellulose zu gewinnen, die für die Papier- und Textilindustrie notwendig sind.

24.

(C.) Das monokline System

(1 Pt.)

25.

(A) Gleichgewicht der Erdkruste.

(1 Pt.)

(B) Es ergibt sich eine allmähliche Strömung des leicht geschmolzenen Gesteins (Magmas) in den oberen Erdmantellagen unter den Ablagerungsgebieten und bewegt sich dann zu den Zerfallsgebieten. Berge und Klippen werden nach oben gedrückt. Die Erdkruste erlangt wieder ihr Gleichgewicht.

(1 Pt.)

26.

Erstens: Umwelt ist alles Lebende und Nichtlebende rund um den Menschen. Es beeinflusst ihn und wird von ihm beeinflusst. (1 Pt.)

(2 Pt.)

Zweitens: Sie beschreibt alles, was mit allen Lebewesen und nicht lebenden Bestandteile eines begrenzten Naturgebiets zusammenhängt.

(1 Pt.)



27.

(2 Pt.)

Vergleichspunkt	Verwitterungsboden	Umgelagerter Boden
Textur	Die Textur verläuft abgestuft von unten nach oben. Muttergestein. Spaltungszone. Scharfkantiger Felsbrocken. Grober Boden – weicher Boden. (1 Pt.)	Besitzt keine abgestufte Textur. Es gibt stattdessen abgerundete Kieselsteine. (1 Pt.)

28. (1 Pt.)

- A) Wird zu Schiefergestein  
B) Kerogen schmilzt und bildet sich zu Erdöl

29. (1 Pt.)

- B) tagsüber und nachts sehr heiß. (1 Pt.)

30. (1 Pt.)  
Das Erstarrungsgestein besteht hauptsächlich aus Silikaten bestehen wie im Feldspat und Glimmer. Andere Mineralien, die Eisen und Magnesium enthalten, zersetzen aufgrund der Verwitterung in eine Gruppe von Tonmineralien, die sich in landwirtschaftlichen Böden befinden. (1 Pt.)

31. (1 Pt.)  
Es bildet sich das Gestein Konglomerat. (1 Pt.)

32. (1 Pt.)  
Die symmetrische Ebene (1 Pt.)

33. (1 Pt.)  
ist der Prozentanteil der Poren, Risse und Hohlräume zwischen Gestein und Gefüge. (1 Pt.)



34. (2 Pt.)

Vergleichspunkt	SiAL-Gestein	SiMa-Gestein
Art des Gesteins.	Granitgestein (½ Pt.)	Basaltgestein (½ Pt.)
Dicke der Struktur	Siliziumoxid und Aluminium (½ Pt.)	Siliziumoxid und Magnesium (½ Pt.)

Vulkanische Erdbeben	Tektonische Erdbeben
- Ereignen sich wegen vulkanischer Aktivität (½ Pt.) - Örtlich begrenzte Erdbeben, sie wirken sich nicht über große Areale.	- Sie treten aufgrund der tektonischen Plattenbewegung bei Verwerfungen auf. (½ Pt.) - Sie sind die am häufigsten auftretenden Erdbeben.

35. (2 Pt.)

1) Antiklinale Falte (½ Pt.) und Blattverschiebung (½ Pt.)

2) Die Verwerfung ist jünger. (½ Pt.)

36. (2 Pt.)

A)

- Das Verwenden von synthetischen Fasern statt Bauwollfasern, um größere Anbauflächen zum Pflanzen von Getreide zur Verfügung zu haben. (½ Pt.)

- Synthetische Fasern, die heutzutage lebensnotwendig geworden ist, werden aus petrochemischen Industrien hergestellt. (½ Pt.)

B) den Boden mit Nährstoffen Fruchtbarkeit erhält (1 Pt.)

37. (1 Pt.)

A) Kalzit oder Mangan oder Kupfer oder Zinn.

B) Perm

38. (1 Pt.)

A) Schrottenkörner werden durch Reibung mit dem Flussgrund glatt und rund.

B) Das Gestein dehnt sich nach oben wegen fehlenden Widerstands infolge nachlassender Last. Das zeigt sich am Granitstein, dessen frei gewordene Oberfläche sich in kugelförmigen Schalen spaltet. Dadurch wird die Abschuppung dieser Schalen begünstigt.

39. (1 Pt.)

A) Die Vielfalt der Arten im Ökosystem verstärken die wechselseitige Beziehung zwischen ihnen und damit auch die Stabilität und das natürliche biologische Gleichgewicht.

B) Bakterien und zersetzende Pilze zersetzen tote Körper und Überreste mariner Organismen zu einzelnen Grundbestandteilen und geben sie dem Ökosystem zurück. Die chemischen Bestandteile zirkulieren mit den Wasserströmungen und Wellenbewegungen zum Oberflächenwasser und fördern wiederum das Phytoplankton.



40.

Alte Verdunstungen

(1 Pt.)

41.

Die Organismen im Boden werden aktiviert.

Sie dringen in die Nahrungskette ein und verleihen dem Boden erwünschte physikalische Eigenschaften.

(1 Pt.)

42.

B) 2 mal atomosphärischen Druck

(1 Pt.)

43.

A) Feuerstein

(2 Pt.)

B) Sedimentgesteine chemischen Ursprungs

(1 Pt.)

44.

(2 Pt.)

Vergleichspunkt	Hämatit	Pyrit
Farbe	Dunkelgrau und rot (½ Pt.)	Golden (½ Pt.)
Strich	Rot (½ Pt.)	Schwarz (½ Pt.)

45.

(2 Pt.)

A) Küstenzone

B) 200 – 2000 m

C) Die Sedimente enthalten roten Lehm, der von vulkanischen Ablagerungen stammt, sowie feinkörnige organische Kalksedimente und Siliziumdioxid-Ablagerungen, die von Mikroorganismen stammen wie Wurzelfüßer und Strahlentierchen.