

**Answer the following questions:**

**أجب عن الأسئلة الآتية:**

**1. Choose to answer (a) or (b):**

- (a) How are ripple marks formed?  
(b) How is the angular unconformity formed?

**1- تخير الاجابة عن ( أ ) أو ( ب ):**

- (أ) كيف يتكون التدرج الطبقي؟  
(ب) كيف يتكون سطح عدم التوافق الزاوي؟

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

**2. Choose to answer (a) or (b):**

- (a) What would happen when light falls on diamond?  
(b) What would happen when graphite is exposed to pressure?

**2- تخير الاجابة عن ( أ ) أو ( ب ):**

- (أ) ماذا يحدث عند سقوط الضوء على معدن الماس؟  
(ب) ماذا يحدث عند تعرض معدن الجرافيت للضغط؟

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

**3. Choose to answer (a) or (b):**

- (a) Explain a way of adaptation of worms and fish that live at sea bed.  
(b) Explain a way of adaptation of the leaves of desert plants.

**3- تخير الاجابة عن ( أ ) أو ( ب ):**

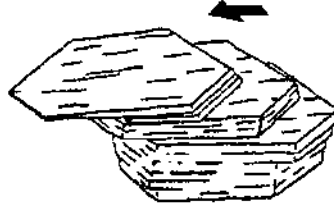
- (أ) اشرح وسيلة تكيف أسماك وديدان قاع البحر.  
(ب) اشرح وسيلة تكيف أوراق النباتات الصحراوية.

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

4. **Choose the correct answer:**

The property of a mineral sample which is represented by this figure is .....

- a Cracking of Mica
- b Foliation of Shale
- c Cleavage of Calcite
- d Foliation of Gneiss



4- **تخير الاجابة الصحيحة :**

الصفة التي تعبر عنها عينة المعدن المبينة بالشكل هي .....

- أ التشقق في الميكا .
- ب التورق في الطفلة .
- ج الانقسام في الكالسيت .
- د التورق في النيس .

5. **Give reason for:**

Pumice is lighter than Rhyolite although they have similar structure.

5- **علل لما يأتي :**

البيومس أقل وزنا من الرايوليت بالرغم من تشابه تركيبهما .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6. **Write down the scientific term expressed by the following statement:**

Windy deposits that are considered as the most prevalent examples of wind as an agent of deposition.

6- **اكتب المصطلح العلمي للعبارة الآتية :**

" رواسب رياحية تعتبر أكثر أمثلة العمل الترسيبي للرياح انتشارا "

.....





10. **Choose to answer (a) or (b):**

- (a) **Explain:** Muscovite differs from Biotite.  
(b) **Explain:** Dolerite rock forms in two stages.

10- **تخير الإجابة عن ( أ ) أو ( ب ):**  
(أ) **فسر:** يختلف المسكوفيت عن البيوتيت .  
(ب) **فسر:** يتكون الدوليرايت على مرحلتين .

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

11. **What happen if:**

A man dived till he reached the maximum depth at which algae that have one free end exist?

11- **ماذا يحدث عند :**  
غوص شخص ووصله إلى أقصى عمق تتواجد عليه الطحالب السائبة من طرف واحد؟

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

12 **Choose the correct answer:**

The structure that is located between basalt rock and limestone rock that lies directly above it is a .....

- (a) Normal fault  
(b) Reverse fault  
(c) Nonconformity  
(d) Joint

12- **تخير الإجابة الصحيحة :**

التركيب المتواجد بين صخر بازلت وحجر جيرى فوفه مباشرة هو

- .....  
(أ) فالق عادي .  
(ب) فالق معكوس .  
(ج) عدم توافق متباين .  
(د) فاصل .

13. **Write the scientific term expressed by the following statement :**

The level that Everest mountain altitude refers to.

13- **اكتب المصطلح العلمي للعبارة**

**التالية :**  
المستوى الذي ينسب إليه ارتفاع  
قمة جبل افرست

14. **What is meant by: Humus?**

14- **ما المقصود بالدبال ؟**

15. **Give reason for the following:**

Halite crystal is characterized by the greatest number of crystalline symmetric systems.

15- **علل لما يأتي :** بلورة معدن  
الهاليت تتميز بأكثر قدر من التماثل

16. **Choose to answer (a) or (b):**

- (a) Compare between: Oxbow deposits and Wadi El-Natron deposits.  
(b) Compare between: Alluvial cone and Delta cone.

16- **اختر الإجابة عن ( أ ) أو ( ب ) :**

- (أ) قارن بين: رواسب بحيرة قوسية ورواسب بحيرة وادي النطرون .  
(ب) قارن بين: مخروط السيل ومخروط الدلتا .

..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....
--	--

17. **Give one importance of the following:**

- First:** Mountain roots.  
**Second:** The ceramic streak plate

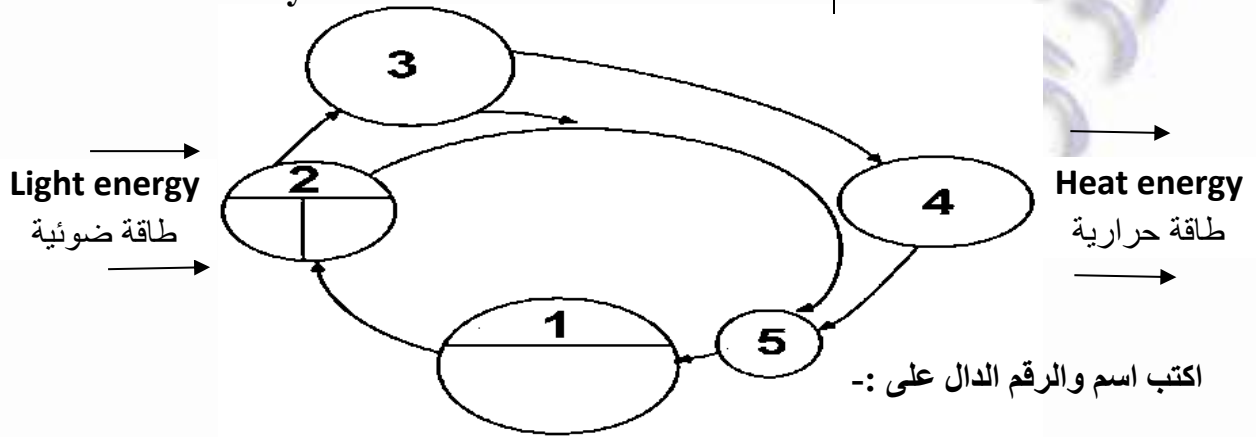
17- **اكتب أهمية واحدة لكل من :**

- أولاً:** جذور الجبال  
**ثانياً:** لوح المخدش الخزفي

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

18

The figure below illustrates the components of the desert ecosystem.



اكتب اسم والرقم الدال على :-

Write down the name and the number:-

**First:** Living organisms considered as a source of water for jerboas

**Second:** Living organisms whose absence causes accumulation of dead bodies and remains and the unbalance in the environment.

أولاً: كائنات تعتبر مصدر الماء لليرابيع .  
ثانياً: كائنات غيابها يسبب تراكم الجثث والبقايا واختلال توازن البيئة .

19. **Choose to answer (a) or (b):**

**(a) Give reasons for:** One day, the Red Sea would become an ocean.

**(b) Give reasons for:** Accumulation of phosphate layers during the upper cretaceous period in the North of Africa.

19- **تخير الاجابة عن ( أ ) أو (ب):**

**(أ) علل:** يوماً ما سوف يصبح البحر الأحمر محيط .

**(ب) علل:** تراكم طبقات من الفوسفات خلال العصر الطباشيري العلوي في شمال أفريقيا .



20. **Choose to answer (a) or (b):**

**(a) What are the results of:** The presence of a rock whose magnetic angle is 20 degree in a conifer forest area?

**(b) What are the results of:** variation in ecological conditions along the geological timeline?

20- **تخير الاجابة عن ( أ ) أو (ب):**

**(أ) ما النتائج المترتبة على:**

وجود صخر زاوية انحرافه

المغناطيسي 20 درجة

في منطقة غابات صنوبرية؟

**(ب) ما النتائج المترتبة على:**

تباين الظروف البيئية على

مدار الزمن الجيولوجي؟

21. **Choose to answer (a) or (b):**

**(a) Compare between:** Dykes and Sills

**(b) Compare between:** Strike – slip Fault and Thrust fault

21- **تخير الاجابة عن ( أ ) أو (ب):**

**(أ) قارن بين:** العروق والجدد

**(ب) قارن بين:** الفالق ذو

الحركة الأفقية والفاالق الدسر

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

22. **Mention the name of the rock that metamorphosed from:**

**First:** Sand stone

**Second:** Slate

22- **اذكر الصخر المتحول عن :-**

**أولاً:** الصخور الرملية .

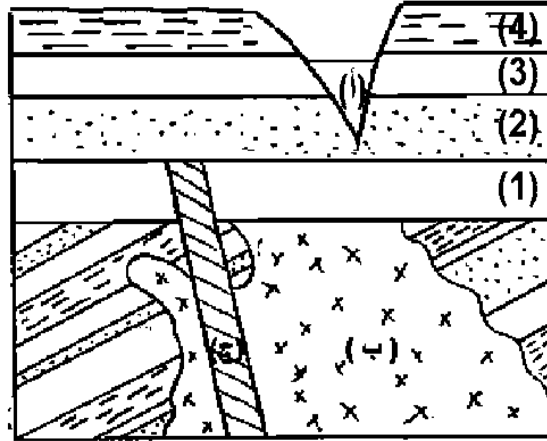
**ثانياً:** صخر الطفل .

23. **Write the scientific term expressed by the following statement:** “Living organisms acts to aerate the soil and provide it with nitrogen”

23- اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارة التالية: " كائنات تعمل على تهوية التربة وتوفر النيتروجين بها "

- 24 **Choose to answer (a) or (b):**  
**Through the figure below, answer:**

24- اختر الإجابة عن ( أ ) أو (ب):  
من الشكل الذي أمامك أجب:



(a) **First:** What do the structures (B) & (C) represent?

**Second:** Determine a location for Disconformity and another for Nonconformity.

(b) **First:** What is the stage that the river (A) is getting through?

**Second:** Mention two phenomena that characterize the river in this stage.

(أ) **أولاً:** ماذا يمثل التركيبان (ب، ج) ؟  
**ثانياً:** حدد موضع عدم توافق انقطاعي وآخر متباين.

(ب) **أولاً:** ما المرحلة التي يمر بها النهر ( أ ) ؟  
**ثانياً:** اذكر اثنين من الظواهر التي تميز النهر في هذه المرحلة .

25. **Show how the following desert organisms are adapted to water scarcity:**

**First:** Insects

**Second:** The deer

25- **وضح تكيف الكائنات الصحراوية**

**التالية مع ندرة الماء:**

**أولاً:** الحشرات.

**ثانياً:** الغزلان.

26. **Explain in brief:** the meaning of water table, use drawing within your explanation.

26- **اشرح باختصار:** المقصود

بمنسوب الماء الأرضي ، مع

التوضيح بالرسم .

27. **What are the results of exposing mud rocks to the following?**

**First :** heat and pressure

**Second:** pressure only

27- **اشرح ما النتائج المترتبة على**

**تعرض الصخور الطينية لكل مما**

**يأتى :**

**أولاً:** الضغط ودرجة الحرارة.

**ثانياً :** الضغط فقط.

28. **Choose to answer (a) or (b):**

(a) Define : Ecology

(b) Define : Tropism

28- اختر الإجابة عن ( أ ) أو ( ب ) :

( أ ) عرف: علم البيئة .

( ب ) عرف: الانتحاء .

29. **Mention one importance of the agricultural wastes**

29- اذكر أهمية واحدة للمخلفات الزراعية .

30. **Write the scientific term expressed by the following statement:**

Seismic waves transfer from the Earth's crust and getting through Earth's inner core.

30- اكتب المصطلح العلمي الدال

على

موجات زلزالية تنتقل من القشرة الأرضية وتمر خلال لب الأرض المركزي .

31. **Give reason of the following:** The roaming crustaceans can't feed on brown algae at the daytime.

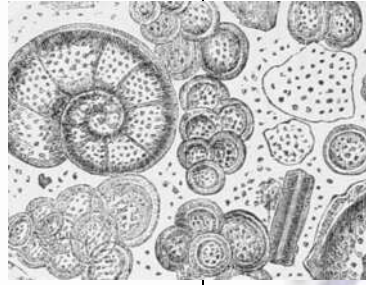
31- **علل لما يأتي :** لا يمكن أن

تتغذى القشريات الهائمة على

الطحالب البنية نهارا .

32 **Choose the correct answer:**

The figure represents a rock sample of .....



- a Plutonic igneous rock
- b Clastic sedimentary rock
- c Biochemical sedimentary rock
- d Metamorphic rock by heat and pressure

32- **تخير الإجابة الصحيحة:**  
تعبّر عينة الصخر المقابل عن .....

- أ صخر ناري جوفي .
- ب صخر رسوبي فتاتي .
- ج صخر رسوبي بيوكيميائي .
- د صخر متحول بالضغط والحرارة .

33. **Explain the meaning of hydration process.**

33- اشرح المقصود بعملية التميؤ .

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

34. **Choose to answer (a) or (b):**

(a) Mention two of the elements that increase and others that decrease as 50% of magma is crystallizing during the formation of igneous rocks.

(b) Mention two results of volcanic outcomes and the physical state of each

34- **اختر الإجابة عن ( أ ) أو (ب):**

(أ) اذكر اثنين من العناصر التي تزداد وكذلك التي تقل في الصهير عندما يتبلور 50 % منه عند تكوين للصخور النارية

(ب) اذكر اثنين من نواتج البراكين و الحالة الفيزيائية لكل منهما.

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

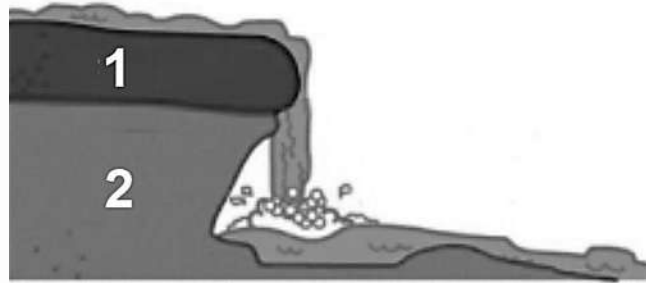
35. **Compare between: Trigonal System and Triclinic System according to :**  
( the number of axes – the relationship between its length )

35- **قارن بين : النظام البلوري الثلاثي وثلاثي الميل من حيث : " عدد المحاور – علاقة أطوالها"**

Point of comparison نقطة المقارنة		
number of axes عدد المحاور	..... .....	..... .....
relationship between its length علاقة أطوالها	..... ..... .....	..... ..... .....

- 36 Through the figure below, answer:

36- من الشكل الذي أمامك أجب:



- First:** What do (1 & 2) refer to?  
**Second:** What is the result of the presence of this structure near the sea beach?

أولاً: ما الذي يشير إليه الرقمان (1 و 2) ؟  
ثانياً: ما الذي يترتب عليه وجود هذا الشكل بالقرب من شاطئ ؟

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

37. **Choose to answer (a) or (b):**  
**(a)** Mention the name of a mineral that has the same chemical composition of the hardest mineral.  
**(b)** Mention the name of a sedimentary mineral that has a conchoidal fracture and it might be of light or dark color.

37- **اختر الإجابة عن ( أ ) أو (ب):**  
(أ) اذكر اسم أحد المعادن الذي له نفس التركيب الكيميائي لأكثر المعادن صلادة.  
(ب) اذكر اسم معدن رسوبي له مكسر محاري وقد يكون فاتح أو غامق اللون.

.....





41. **Write the scientific term expressed by the following statement:**

A mixture of organic decayed remains and mineral materials graduated in size and differ in the degree of their similarity depending on the impact the atmospheric conditions.

41- اكتب المصطلح العلمي للعبارة

التالية:

"خليط من بقايا مواد عضوية متحللة ومواد معدنية متدرجة الحجم وتختلف درجة تشابهها باختلاف تأثير عوامل الجو".

42 **Choose the correct answer:**

The river in the opposite figure is characterized by .....



- a Steep gradient
- b Increasing sedimentation
- c Increasing erosion
- d Meanders formation

42-

تخير الإجابة الصحيحة:

يتميز النهر الموضح بالشكل بـ ....

- أ انحدار شديد .
- ب زيادة الترسيب .
- ج زيادة النحت .
- د تكوين المياندرز

43. **Choose to answer (a) or (b):**

**(a) Mention two ways** for solving the problem of mineral depletion.

**(b) Mention two ways** for solving the problem of overhunting.

43- اختر الإجابة عن ( أ ) أو ( ب ):

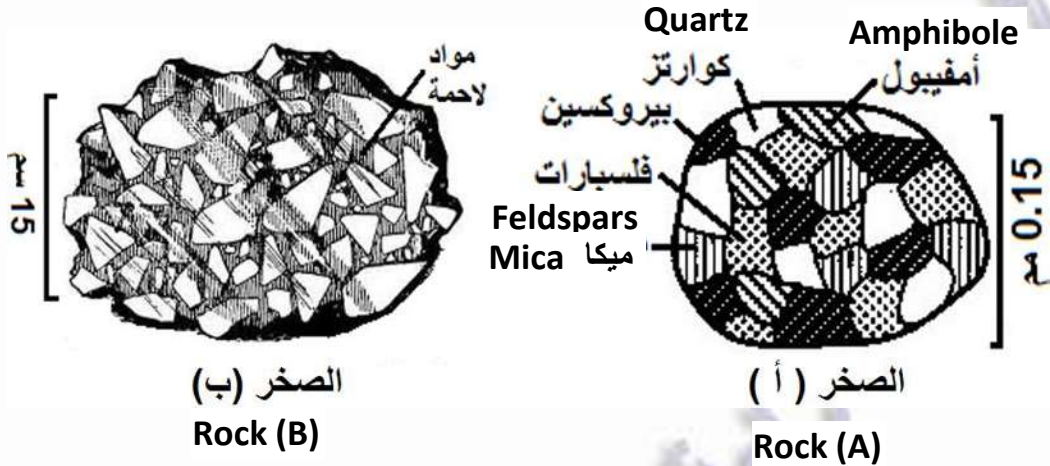
اذكر طريقتين لعلاج أي من:-

- ( أ ) استنزاف المعادن .
- ( ب ) الصيد الجائر .





45. Through the figure below, answer: | من الشكل الذي أمامك أجب: -45



**First:** Identify the rock (A) then classify it according to its texture.

**Second:** Identify the rock (B) then classify its type.

أولاً: تعرف على الصخر (أ) . ثم صنفه من حيث نسيجه.

ثانياً: تعرف على الصخر ( ب ) ثم وضح نوعه.

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

END OF EXAMINATION MODEL