

## امتحان شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة

للعام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٦ – الدور الثاني

**المادة : الجيولوجيا والعلوم البيئية (باللغة الإنجليزية)**

نموذج

التاريخ : ٢١ / ٨ / ٢٠١٧

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 ٢٠١٧/٢٠١٦ – الدور الثاني

**المادة : الجيولوجيا والعلوم البيئية (باللغة الإنجليزية)**

التاريخ : ٢١ / ٨ / ٢٠١٧

زمن الإجابة : ثلاث ساعات

رقم المراقبة

اسم الطالب (رباعيا) /

المدرسة :

رقم الجلوس :

الإدارة :

المحافظة :

١ -

٢ -

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

## Answer the following Questions:

أجب عن الأسئلة الآتية :

**1** Choose one question of (A) or (B) and mention what would happen:

- a- Bending layers with younger ones in the center.
- b- Rocks affected by two normal faults sharing the same foot wall.

١- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) :

ماذا يحدث عند :

- أ- حدوث انثناء في الطبقات بحيث يكون أحدثها في المركز.
- ب- تأثر الصخور بفالقين عاديين يتحداً في صخور الحائط السفلي.

**2** Choose a question of (A) or (B) and mention the similarities and differences between:

- a- Pumice & obsidian.
- b- Breccias & conglomerate.

٢- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم :

اكتب أوجه التشابه وأوجه الاختلاف بين :

أ- البومس والأوبسيديان.

ب- البريشيا والكونجلوميرات.


**3 Explain briefly:**

The destructive action of rain.

٣- اشرح باختصار :

العمل الهدمي للأمطار.

**4** "The temperature of lakes surface water changes according to the season"

**discuss this sentence.**

٤- «يختلف توزيع الحرارة في مياه

البحيرات باختلاف الموسم»

ناقش هذه العبارة.

**5 Write the number which expresses each of the following:**

a- Number of axes in hexagonal crystal system.

b- The hardness of streak plate.

٥- اكتب الرقم الدال على كل من :

أ- عدد محاور النظام البلوري

السداسي.

ب- صلادة لوح المخدش الخزفي.

6

Study the given figure and answer the questions:

٦- ادرس الشكل التالي ثم أجب:



- a- What is the name of this igneous texture?  
b- What is the type of rocks that is characterized by this texture and color tone?

أ- ما اسم هذا النسيج الصخري في حالة الصخور النارية؟  
ب- ما نوع الصخور الذي يتميز بهذا النسيج واللون؟

7

Compare between:

The primary and secondary seismic waves in terms of speed and propagation medium.

٧- قارن بين:

الموجات الزلزالية الداخلية الأولية والموجات الزلزالية الداخلية الثانوية من حيث السرعة والانتشار.


4

**8 Justify:**

Formation of spheroidal shells on the surface of granite.

٨- علل:  
تكون قشور كروية الشكل على سطح الجرانيت.

**9 Choose the correct answer:**

The highest energy level of food is in .....

- (a) Fish
- (b) Crustaceans.
- (c) Phytoplankton.
- (d) Protozoa.

٩- اختر الإجابة الصحيحة :  
يوجد أعلى مستوى طاقة للغذاء في .....

- (أ) الأسماك
- (ب) القشريات.
- (ج) الهائمات النباتية.
- (د) الأوليات الحيوانية.

**10 What would happen when?**

Coral reefs grow near the shores.

١٠- ماذا يحدث عند:  
نمو الشعاب المرجانية قرب شواطئ البحار.

**11 Explain:**

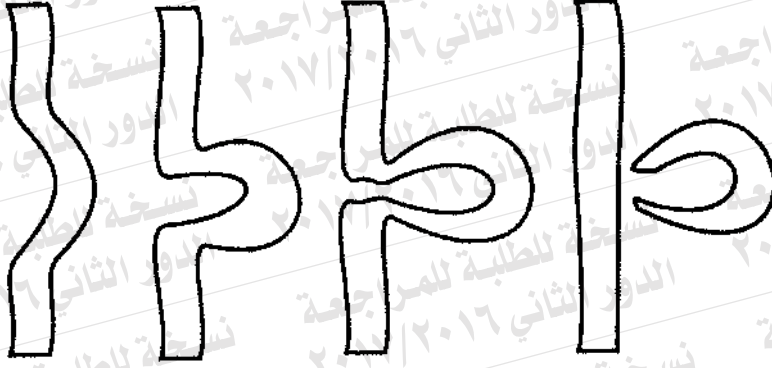
Seawater keeps its characteristics unchanged in spite of the organic wastes exerted by marine organisms.

١١- فسر:

يظل ماء البحر محتفظًا بصفاته رغم الفضلات العضوية التي تخرجها الكائنات التي تعيش فيه.

12 Study the given figure then answer the following questions:

١٢ - ادرس الشكل التالي ثم أجب عما يلي:



a- What is the name of this feature?

أ- ما اسم هذا التكوين؟

b- In which stage is it formed?

ب- في أي مرحلة تتكون هذه العملية؟

c- What is the shape of river sector in that stage?

ج- ما الشكل الذي يأخذه قطاع النهر في هذه المرحلة؟

d- Mention one reason of river rejuvenation?

د- اذكر أحد أسباب تصابي النهر.

**13** Choose one question of (A) or (B) and replace sentence with suitable scientific term:

- a- zone in the upper mantle consists of partially molten and elastic rocks that allow spread of convection currents.  
b- Crushed angular clasts associating faulting.

١٣- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم:  
اكتب المصطلح العلمي الدال على:  
أ- نطاق بقمة الوشاح يتكون من صخور لدنة مائعة تسمح بانتشار دوامات الحمل.  
ب- فتات من الصخور المهشمة ذات حواف حادة تصاحب الفوالق.

**14** Choose one question of (A) or (B) and choose the correct answer:

- a- Dolomite which found in Earth's crust is one of ..... group
- (a) silicates  
(b) sulphates  
(c) carbonates  
(d) oxides
- b- The main criterion in definition of mineral that it is
- (a) metal  
(b) non-metal  
(c) liquid substance  
(d) crystallized substance

١٤- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم:  
اختر الإجابة الصحيحة:  
أ- يقع الدولوميت الموجود في القشرة الأرضية ضمن مجموعة.....  
(أ) السيليكات.  
(ب) الكبريتات.  
(ج) الكربونات.  
(د) الأكاسيد.

ب- الشق الأساسي لتعريف المعدن هو كونه.....  
(أ) فلز.  
(ب) لا فلز.  
(ج) مادة سائلة.  
(د) مادة متبلرة.



**15** Choose one question of (A) or (B) and explain:

- a- Sea level has a great importance.  
b- The faults differ from joints inspite of they are fractures in the earth's crust.

١٥- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) وأجب عليه:  
اشرح:

- أ- مستوى سطح البحر ذو أهمية كبيرة.  
ب- تختلف الفوالق عن الفواصل بالرغم من كونهما كسوراً في القشرة الأرضية.

**16** What is the importance of ..... ?

- a- biogas.  
b- Feldspar.

١٦- اذكر أهمية كلٍّ من:

- أ- البيوجاز.  
ب- الفلسبار.

**17 Compare between:****١٧ - قارن بين:**

	Luster والبريق	Play of color عرض الألوان
Definition التعريف		
Example أمثلة		

**18 (Rhyolite – laminated mud) Two different rocks: mention:****١٨ - (الرايوليت - الطين الصفحي) صخران مختلفان:**

a- properties of Rhyolite.

أ- ما أهم صفات صخر الرايوليت؟

b- How does the laminated mud (shale) form?

ب- كيف يتكون صخر الطين الصفحي؟

**19 What would happen?**

If wheat is planted in October and November?

١٩- ماذا يحدث عند:

زراعة نبات القمح في شهري أكتوبر ونوفمبر.

**20 Justify:**

Streak is a reliable property for mineral identification.

٢٠- علل لما يأتي:

الاعتماد بدرجة كبيرة على خاصية المخدش في التعرف على المعادن.

**21 Mention the similarities and differences between:**

Longitudinal dunes and coastal dunes.

٢١- اذكر:

أوجه الشبه والاختلاف بين كلٍّ من: الغرود والكثبان الساحلية.


22 Study the given figure then answer the following questions:

٢٢ - ادرس الشكل التالي ثم أجب عن الأسئلة التالية:



a- Write the labels (1) & (4)

أ- اكتب البيانات (١) ، (٤).

b- Mention the type of tectonic plate movement in the figure.

ب- وضح نوع الحركة التكتونية المبينة بالشكل.

c- Give an example for the structure no (3)

ج- اكتب مثالا للتركيب (٣).

**23** Mention the ways of adaptation of the following organisms:

- a- Deep-water organisms.
- b- Fennec fox.

٢٣- اكتب بعض صور التكيف في الكائنات التالية:  
أ- حيوانات الأعماق.  
ب- ثعلب الفنك.

**24** What is meant by: Organized grazing.

٢٤- ما المقصود بالرعي المنظم.

**25** Choose one question of (A) or (B), Replace the statement with suitable scientific term:

- a- Geologic time at which continents achieved their present positions.
- b- Tectonic movement responsible for the formation of transform faults.

٢٥- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم:  
اكتب المصطلح العلمي الدال على:  
أ- زمن جيولوجي أخذت القارات فيه أوضاعها الحالية.  
ب- حركة تكتونية الألواح ينشأ عنها صدوع انتقالية.

**26 Choose one question of (A) or (B) :****Choose the correct answer :**

a- Sedimentary succession of paralalled layers divided into two parts by an erosional surface. This is called

- (a) disconformity.  
 (b) normal fault.  
 (c) anticlinal fold.  
 (d) angular unconformity.

b- Convection currents are abundant in .....

- (a) inner core.  
 (b) upper part of the mantle.  
 (c) outer core.  
 (d) Earth's crust.

**27 Choose one question of (A) or (B) and define it:**

- a- Zooplankton.  
 b- Biosphere.

٢٦- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم :

اختر الإجابة الصحيحة :

أ- إذا وجدت في تتابع رسوبي مجموعتين من الصخور متوازيتين يفصلهما سطح تعرية فإن التركيب يسمى.....

- (أ) عدم توافق انقطاعي.  
 (ب) فائق عادي.  
 (ج) طية محدبة.  
 (د) عدم توافق زاوي.

ب- تنتشر دوامات الحمل في .....

- (أ) اللب الداخلي.  
 (ب) الجزء العلوي من الوشاح.  
 (ج) اللب الخارجي.  
 (د) القشرة الأرضية.

٢٧- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم عرّف:

- أ- الهائمات الحيوانية.  
 ب- الغلاف الحيوي.

**28 Choose one question of (A) or (B),  
Replace sentence with a suitable  
scientific term:**

- a- Adding water to the mineral composition that cause chemical weathering.  
b- Spits at the bays area and it may close them to form a semiclosed marine area in the form of a lake.

٢٨- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم:

اكتب المصطلح العلمي الدال على:

- أ- إضافة الماء إلى التركيب المعدني مما يعمل على تجويته كيميائياً.  
ب- ألسنة لسد الخليجان مكونة جزءاً مائياً شبه مغلق على شكل بحيرة.

**29 Choose one question of (A) or (B) and  
mention:**

- a- The reasons of overhunting animals.  
b- The bad effects of urban spreading, and how to face it.

٢٩- أجب عن واحدة فقط مما يلي:

- أ- اذكر أسباب الصيد الجائر للحيوانات البرية والبحرية.  
ب- اذكر الأثر السلبي للزحف العمراني ووسائل مواجهة ذلك.

**30** Replace the following statement with suitable scientific term:

Period in which the activity of the night animals is reduced.

٣٠- اكتب المصطلح العلمي:

فترة يقل فيها نشاط الحيوانات الليلية.

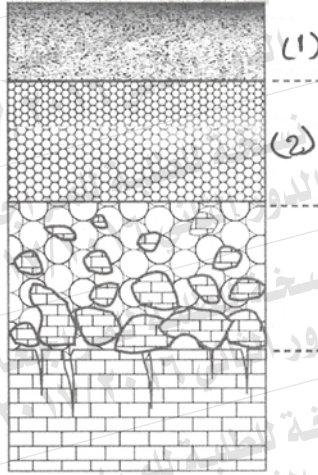


**31 Study the figure (soil profile) then answer the questions:**

Write what do the numbers (1) & (2) refer to and Describe them.

**٣١- الشكل المقابل يوضح «قطاع رأسي في التربة»**

اكتب ما يشير إليه الرقمان (١)، (٢) مع ذكر مكوناتهما.



**32** What is the age estimate of rocks contain a fossil of an oldest bird?

٣٢- ما عمر الصخور التي تحوي حفريات لأقدم طائر.

**33** Choose the correct answer:

All these crystals have perpendicular axes except the crystal of the ..... system

- (a) Tetragonal  
(b) Orthorhombic  
(c) Cubic  
(d) Triclinic

٣٣- اختر:  
كل هذه البلورات محاورها متعامدة الزوايا ما عدا بلورة نظام.....

- (أ) الرباعي.  
(ب) المعيني القائم.  
(ج) المكعبى.  
(د) ثلاثي الميل.

**34** What would happen when?

Mica subjects to breaking or pressure.

٣٤- ماذا يحدث عند:

تعرض معدن الميكا للكسر أو الضغط.

**35** Justify:

Rhyolite differs from granite in spite of their similarity in mineral composition.

٣٥- علل لما يأتي:  
يختلف الريوليت عن الجرانيت رغم تشابه تركيبهما المعدني.

**36** “Marine fish live at 120 m depth”.  
Based on this information, answer the following questions:

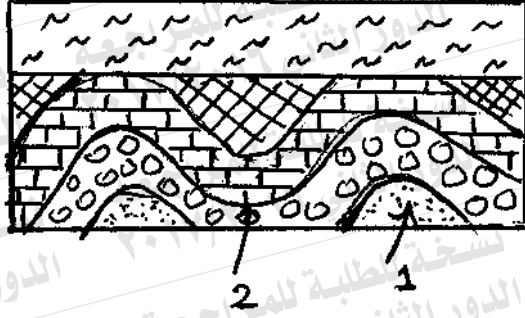
- a- Calculate the pressure which the fish exposed to.  
b- What are the producers that could be found with it at his depth?

٣٦- «سمكة بحرية تعيش على عمق ١٢٠ متراً».

- في ضوء هذه العبارة أجب عن الأسئلة الآتية:  
أ- احسب الضغط الذي تتعرض له السمكة.  
ب- ما الكائنات المنتجة التي يمكن أن تتواجد معها في هذا العمق؟

37 Study the figure and answer the questions:

٣٧- ادرس الشكل التالي ثم أجب عن الأسئلة الآتية:



a- Write the names of the structures (1) & (2)

أ- اكتب اسمي التركيبين الجيولوجيين (١)، (٢).

b- What is the type of unconformity? why?

ب- ما نوع عدم التوافق؟ فسر إجابتك.

38 Write the name of mineral based on the mentioned property.

٣٨- اكتب اسم المعدن الدال على كل عبارة من العبارتين الآتيتين:

a- Salty taste.

أ- معدن له مذاق ملحي.

b- Good basal cleavage.

ب- معدن له انفصام قاعدي جيد.

**39 Justify:**

Accumulation of economic phosphate deposits in Egypt during the upper Cretaceous time.

٣٩- علل لما يأتي:

تراكم رواسب الفوسفات الاقتصادية بمصر في العصر الطباشيري العلوي.

**40 What are the results of:**

Presence of tension force between two tectonic plates.

٤٠- ما النتائج المترتبة على:

وجود قوى شد بين لوحين تكتونيين.

**41 Choose The correct answer:**

Among geological effect of ground water:

٤١- اختر الإجابة الصحيحة:

من أهم مظاهر الفعل الجيولوجي

للمياه الأرضية تكوين .....

- (a) Water falls.
- (b) Oxbow lakes.
- (c) Stalactite, stalagmites
- (d) scratches.

(أ) مساقط المياه.

(ب) البحيرات القوسية.

(ج) الهوابط والصواعد.

(د) الأخدوش الصخرية.

**42 Choose one questions of (A) or (B) and compare between:**

- a- Renewable resources, and non-renewable resources in terms of definition & examples.  
b- Grazing in area of weeds and grazing in area of shrubs and trees. In terms of its effect on environment.

٤٢- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب):  
قارن بين:

- أ- الموارد المتجددة والموارد غير المتجددة من حيث المفهوم، ومثال لكل منهما.  
ب- الرعي في مناطق الأعشاب والرعي في مناطق الشجيرات والأشجار من حيث التأثير على البيئة.


**43 Mention the environmental factors that supported the flourishing of the plant cover during Carboniferous period. What are the resulted economic deposits that resulted under these conditions?**

٤٣- اذكر:  
الظروف البيئية التي أدت إلى ازدهار الغطاء النباتي في العصر الكربوني.  
وما الرواسب الاقتصادية المترتبة على ذلك؟

**44** What is the importance of:  
Water moving upward (upward currents)

٤٤- ما أهمية:  
التيارات المائية الصاعدة؟

**45** Choose one question of (A) or (B) and replace the sentence with suitable scientific term:

- a- Killing or hunting a group of animals to the limit they become few and become unable to reproduce.
- b- Energy-producing natural matter formed in Earth million years ago, and what used from it cannot be compensated.

٤٥- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم:

اذكر المصطلح العلمي الدال على:

- أ- قتل أو صيد مجموعة من الحيوانات إلى الحد الذي تصبح فيه أعدادها قليلة جداً وغير قادرة على استمرار التكاثر.
- ب- مادة طبيعية قابلة للاشتعال تكونت في باطن الأرض منذ ملايين السنين وما يستهلك منها لا يُعوّض.

