

# امتحان شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة

للعام الدراسي ٢٠١٩/٢٠١٨ – الدور الأول

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

نموذج



التاريخ : ٢٠١٩/٦/٢٩

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

توزيع		الدرجة	الأسئلة من ..... إلى .....
المراجع	المقدر		
			من ١ إلى ٩
			من ١٠ إلى ١٨
			من ١٩ إلى ٢٧
			من ٢٨ إلى ٣٦
			من ٣٧ إلى ٤٥

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 ٢٠١٩/٢٠١٨ – الدور الأول  
المادة : **الجيولوجيا والعلوم البيئية** (باللغة الإنجليزية)  
التاريخ : ٢٠١٩/٦/٢٩  
زمن الإجابة : ثلاث ساعات

رقم المراقبة

اسم الطالب (رباعياً) /

المدرسة:

رقم الجلوس:

الإدارة :

المحافظة :

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

## 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، ولا تستخدم مزيل الكتابة.

عند إجابتك للأسئلة المقالية، أجب في المساحة المخصصة للإجابة .

مثال:

١  
٢  
٣  
٤  
٥

- وفي حالة الحاجة لمساحة أخرى يمكن استكمال الإجابة في صفحات المسودة مع الإشارة إليها ، وإن أحببت بأكثر من إجابة سوف يتم تقديرها .

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

٦  
٧

(a)

(b)

(c)

(d)

الإجابة الصحيحة :

- في حالة ما إذا أُجبت إجابة خطأ، ثم قمت بالشطب وأجبت إجابة صحيحة تحسب الإجابة صحيحة.

- وفي حالة ما إذا أُجبت إجابة صحيحة ، ثم قمت بالشطب وأجبت 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.

مع أطيب التمنيات بالتوفيق والنجاح

Answer the following questions

أجب عن الأسئلة الآتية :

- 1- Choose (A) or (B), then answer the question:  
Replace the statement with a suitable scientific term:  
(A) Big Fractures and faulting and severe folding that deform Earth's crust.  
(B) Era witnessed the formation of Earth and its lithosphere, hydrosphere and atmosphere.

- ١- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم:  
استبدل العبارة بالمصطلح العلمي المناسب:  
(أ) التشققات والتصدعات الضخمة والالتواءات العنيفة التي تشوه صخور القشرة الأرضية.  
(ب) حقبة شهد نشأة الأرض وأغلفتها الصخري والجوي والمائي.

- 2- Choose (A) or (B), then answer the question:  
choose the correct answer:  
(A) Mineral Topaz scratch all the following minerals except:

- (a) Gypsum.  
(b) Calcite.  
(c) Corundum.  
(d) Fluorite.

- (B) Native mineral has a nonmetallic luster:

- (a) Gold.  
(b) Diamond.  
(c) Galena.  
(d) Quartz.

- ٢- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم:  
اختر الإجابة الصحيحة:  
(أ) يخدش معدن التوباز جميع المعادن التالية ما عدا ....

- (أ) الجبس.  
(ب) الكالسيت.  
(ج) الكوراندوم.  
(د) الفلوريت.

- (ب) معدن عنصري له بريق لا فلزي.....

- (أ) الذهب.  
(ب) الماس.  
(ج) الجالينا.  
(د) الكوارتز.

3- Choose (A) or (B), then interpret:

(A) The important role of the outer core of the Earth.

(B) The axial plane of the fold usually includes all axes of folded successive beds.

٣- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم فسر:

(أ) الخصائص الفيزيائية لللب الخارجي للأرض لها أهمية كبيرة.

(ب) المستوى المحوري للطيبة لا بد أن يشمل جميع المحاور التي أنتجتها الطبقات عندما انطوت.

4- What would happen when?

Growing plant stem is exposed to equal amounts of light from all direction.

٤- ماذا يحدث عند...؟  
تعرض ساق نبات نامي لكميات متساوية من الضوء على جانبيه.

5- Mention the importance of forest trees in industry.

٥- اذكر أهمية أشجار الغابات في الصناعة.

6- Choose the correct answer:

A crystallographic system with three unequal axes,  $a = b \neq c$ ,  $\alpha = \beta = \gamma = 90^\circ$ .

- (a) Orthorhombic.
- (b) Tetragonal.
- (c) Monoclinic.
- (d) Triclinic.

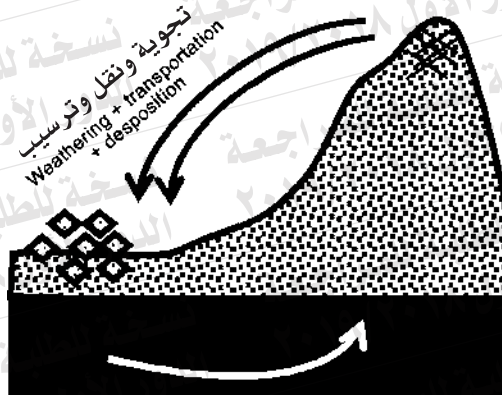
٦- اختر الإجابة الصحيحة :

النظام البلوري الذي يشمل ثلاثة محاور بلورية مختلفة في الطول والزوايا B أكبر أو أصغر من  $90^\circ$  هو ....

- (أ) المعين القائم.
- (ب) الرباعي.
- (ج) أحادي الميل.
- (د) ثلاثي الميل.

7- Study the figure and answer the question:

٧- ادرس الشكل الذي أمامك ثم أجب:



1<sup>st</sup>: What does this figure represent?

2<sup>nd</sup>: What happens in the liquid upper mantle?

١- ماذا يمثل هذا الشكل؟

٢- ماذا يحدث للطبقة السائلة للجزء العلوي من الوشاح؟



10- Choose (A) or (B), then answer the question:

Replace statement with suitable scientific term:

(A) Elongated sand dunes extend in the dominant wind direction.

(B) Water bodies got separated from the main sea by the growing coral reef.

١٠- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم:

استبدل العبارة بالمصطلح العلمي المناسب:

(أ) كثبان رملية مستطيلة الشكل يكون

اتجاهها هو اتجاه الرياح السائد.

(ب) أجسام مائية تنفصل عن البحار

نتيجة نمو الشعاب المرجانية.

11- Choose the correct answer:

The chemical composition of gypsum is .....

- (a) Anhydrous calcium sulfate.  
(b) Hydrus calcium sulfate.  
(c) Calcium bicarbonate.  
(d) Calcium carbonate.

١١- اختر الإجابة الصحيحة:

التركيب الكيميائي للجبس هو: ....

- (أ) كبريتات الكالسيوم اللامائية.  
(ب) كبريتات الكالسيوم المائية.  
(ج) بيكربونات الكالسيوم.  
(د) كربونات الكالسيوم.

12- What would happen if .....

Looking at mineral opal from different angles.

١٢- ماذا يحدث عند .....

النظر إلى معدن الأوبال من عدة زوايا مختلفة.

**13- Read the statement and answer the question:**

“Economic deposits appeared in Nile valley and Abu tartur”

1<sup>st</sup> : What are these deposits?

2<sup>nd</sup> : What are the environmental condition that cause the deposition?

١٣- اقرأ العبارة الآتية ثم أجب:

«ظهرت في منطقة وادي النيل وأبو طرطور رواسب اقتصادية».

(أ) ما هي هذه الرواسب؟

(ب) ما الظروف البيئية التي أدت إلى تكوين هذه الرواسب؟

**14- Mention what Marcalli scale is used for.**

١٤- اذكر فيما يستخدم مقياس ميركالي.

**15- Justify:**

Rocks on the fault plain could suffer from metamorphism.

١٥- علل لما يأتي:

الصخور على مستوى الفالق

قد تتعرض للتحول.



16- Choose (A) or (B), then Compare:

(A) Organized grazing and overgrazing.

(B) Causes of mineral and fossil fuel depletion.

١٦- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب)

ثم قارن بين:

(أ) الرعي المنظم والرعي الجائر.

(ب) أسباب استنزاف المعادن وأسباب

استنزاف الوقود الحفري.


17- (Herbivorous in the marine ecosystem are different from the herbivorous in Desert ecosystems). **Explain this statements.**

١٧- «تختلف آكلات العشب في النظام

البيئي البحري عن آكلات العشب

في النظام البيئي الصحراوي».

وضح هذه العبارة.

18- Justify:

Coastal areas are characterized by more thermal stability than continental areas.

١٨ - علل لما يأتي:

تمتاز المناطق الساحلية بالاستقرار الحراري عن المناطق القارية.

19- Choose (A) or (B), then give an example:

(A) Mineral that usually encountered along fault plane.

(B) Period dominated with true angiosperms.

١٩- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم:

اذكر مثالاً:

(أ) معدن مترسب على طول

مستوى الفالق.

(ب) عصر انتشرت فيه نباتات

بذرية حقيقية.

20- Choose (A) or (B), then answer the question:

What would happen to .....

(A) Rolling of pebbles in current direction on the bottom of river.

(B) A load suddenly removed from above a rock.

٢٠- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم أجب:

ماذا يحدث عند ...؟

(أ) تدحرج حبيبات الحصى على

قاع النهر في اتجاه تيار الماء.

(ب) رفع الأحمال من فوق صخر

ما فجأة.

**21- Choose (A) or (B), then interpret:**

(A) Stability of biological balance in the ecosystem.

(B) Occurrence of decomposers affects the abundance of nutrients.

٢١- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم:

فسر:  
(أ) ثبات التوازن البيولوجي في النظام البيئي.

(ب) وجود الكائنات المحللة يؤثر على وفرة المغذيات.

**22- Replace the statement with suitable scientific term:**

Layers of salt deposits, which characterize the arid dry climate found now at the base of sedimentary succession in North Europe.

٢٢- استبدل العبارة بالمصطلح العلمي المناسب:

طبقات من رواسب ملحية مميزة لمناخ جاف قاحل توجد الآن أسفل القطاعات الرسوبية في شمال أوروبا.

**23- Explain the importance of organic fertilizers.**

٢٣- وضح أهمية الأسمدة العضوية.

24- Choose the correct answer:

vascular plants living in fresh water can tolerate pressure that reaches...

- (a) 11 times atmospheric pressure  
 (b) 2 times atmospheric pressure  
 (c) 10 times atmospheric pressure  
 (d) 4 times atmospheric pressure

٢٤- اختر الإجابة الصحيحة :

النباتات الوعائية التي تعيش في المياه العذبة تستطيع أن تتحمل ضغطا يصل إلى .....

- (أ) ١١ مرة ضغط جوي.  
 (ب) ٢ مرة ضغط جوي.  
 (ج) ١٠ مرات ضغط جوي.  
 (د) ٤ مرات ضغط جوي.

25- Read this statement carefully and answer the questions:

“Rock used by Paleolithic man to make spears”

- 1<sup>st</sup> : Mention the name of this rock  
 2<sup>nd</sup> : Classify this rock and indicate its class.

٢٥- اقرأ هذه العبارة بعناية ثم أجب:

«صخر استخدمه إنسان العصر الحجري في عمل الحراب».

- اذكر: (أ) اسم هذا الصخر.  
 (ب) صنف هذا الصخر.

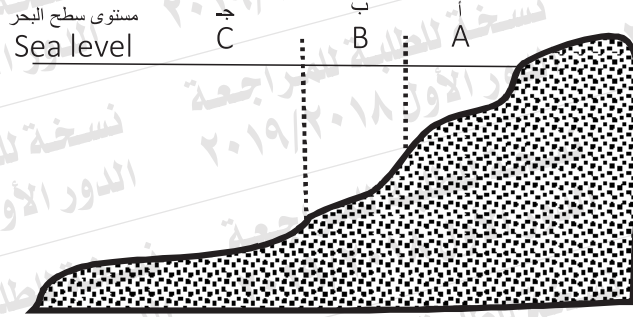
26- Compare between Hematite and pyrite in terms of color and streak.

٢٦- قارن بين الهيماتيت والبيريت من حيث اللون - المخدش.

	Hematite / الهيماتيت	pyrite / البيريت
color اللون		
streak المخدش		

27- Study the figure, and answer the questions:

٢٧- ادرس الشكل الذي أمامك ثم  
أجب عن:



1<sup>st</sup>: Mention the marine area where spit occurs.

أولاً : اذكر المنطقة التي تنشأ

2<sup>nd</sup>: Depth range of area (B).

فيها الألسنة.

3<sup>rd</sup>: Mention the deposits of area (C).

ثانياً : عمق المنطقة (ب).

ثالثاً: اذكر رواسب المنطقة (ج).

28- Choose (A) or (B) and answer the question:

Replace the statement with suitable scientific term.

(A) Using the environmental resources wisely.

(B) Period when day animal activities are reduced gradually and get back to their homes.

٢٨- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم:

استبدل العبارة بالمصطلح العلمي المناسب.

(أ) استخدام الموارد البيئية بدون استنزاف.

(ب) فترة يقل فيها نشاط الحيوانات النهارية بصورة تدريجية ثم تعود إلى ملاحظتها.

29- Choose the correct answer:

All of the following features indicate differential erosion except:

- (a) Coastal caves
- (b) Canyons
- (c) Stalactite
- (d) Mushroom

٢٩- اختر الإجابة الصحيحة:

جميع ما يلي من المظاهر تدل على حدوث النحت المتباين ما عدا .....

- (أ) المغارات الساحلية.
- (ب) الأخاديد.
- (ج) الهوابط.
- (د) المصاطب.

30- Justify:

Similarity of geological structures of the southern continents.

٣٠- علل:

تشابه البناء الجيولوجي للقارات الجنوبية المختلفة.

31- What do cause the continuous, slow, hardly sensed movement of tectonic plates?

٣١- ما سبب تحرك ألواح القشرة الأرضية حركة دائبة بسرعة بطيئة غير محسوسة.

32- Which mineral can be described by the following statements?

1<sup>st</sup> : Native mineral with basal cleavage.

2<sup>nd</sup> : Carbonate mineral with true green color.

٣٢- ما اسم المعدن الذي تصفه العبارتان الآتيتان:

أولاً: معدن عنصري ذو انقسام قاعدي.

ثانياً: معدن كربونات له لون أخضر حقيقي.



33- Give short notes on water table  
(of ground water).

٣٣- اكتب نبذة مختصرة عن:  
منسوب المياه الأرضية (مستوى  
ماء التربة).

34- Choose (A) or (B), and discuss

(A) Abnormal expansion of water and its  
importance to marine organisms.

(B) Annual plants is not true desert plants.

٣٤- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب)  
ثم ناقش:

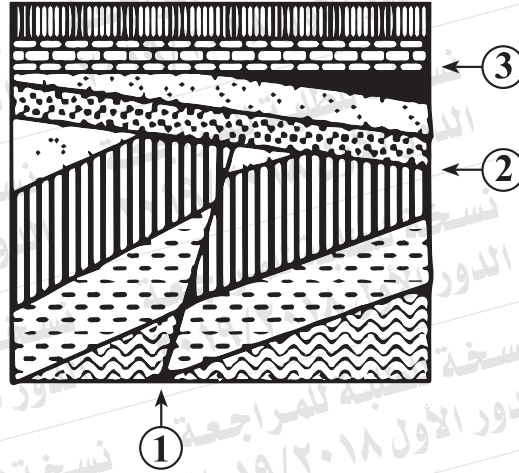
(أ) التمدد الشاذ للماء وأهميته

للأحياء البحرية.

(ب) النباتات الحولية ليست

نباتات صحراوية حقيقية.

٣٥- ادرس الشكل الذي أمامك ثم أجب: 35- Study the figure and answer the questions:



1<sup>st</sup>: What is the structure 1 ?

أولاً: ما التركيب (١) ؟

2<sup>nd</sup> : Justify you choice?

ثانياً: علل لاختيارك.

3<sup>rd</sup> : What is the structure 2?

ثالثاً: ما التركيب (٢) ؟

4<sup>th</sup> : What is the structure 3?

رابعاً: ما التركيب (٣) ؟

**36- Compare between Komatite and rhyolite in terms of mineralogical composition and rock classification.**

٣٦- قارن بين الكوماتيت والرايوليت من حيث التركيب المعدني مع تصنيف الصخر.

	Komatite / الكوماتيت	rhyolite / الرايوليت
mineralogical composition التركيب المعدني		
rock classification تصنيف الصخر		

37- Choose (A) or (B) and answer the question:

What would happen if ....

(A) Shale subjected to high pressure and low temperature.

(B) Kerogen get heated to 480 °C.

٣٧- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب)

ثم أجب:

ماذا يحدث عند ... ؟

(أ) تعرض صخر الطفل لضغط

مرتفع وحرارة منخفضة.

(ب) تسخين الكيروجين إلى ٤٨٠ م°.

38- Choose the correct answer

Desert environment is characterized by except:

- (a) Very hot during day and cold during night.  
(b) Very hot during day and night.  
(c) Abundant storms and bright light  
(d) Arid and dry.

٣٨- اختر الإجابة الصحيحة:

تمتاز البيئة الصحراوية بكل مما

يأتي ما عدا .....

(أ) شديدة الحرارة نهاراً والبرودة ليلاً.

(ب) شديدة الحرارة نهاراً وليلاً.

(ج) كثرة العواصف وشدة الضوء.

(د) قاحلة وندرة الماء (الجفاف).

39- Discuss:

The agricultural soil is a product of chemical weathering of Igneous and Metamorphic rocks.

٣٩- علل لما يأتي:

تنتج التربة الزراعية من التجوية

الكيميائية للصخور النارية والمتحولة.

40- What would happen when rounded pebbles more than 2mm in diameter get cemented together?

٤٠- ما النتائج المترتبة على:

تماسك الحبيبات المستديرة التي يزيد قطر مكوناتها على ٢ ملليمتر؟

41- Replace the statement with a suitable scientific term:

٤١- استبدل العبارة بالمصطلح

العلمي المناسب:

The imaginary line passing through the center of crystal that when the crystal rotate about it, the face or edge repeat itself twice or more.

الخط الوهمي الذي يمر بمركز البلورة بحيث لو دارت حوله البلورة دورة كاملة يتكرر ظهور أوجه أو حروف أو زوايا البلورة مرتين أو أكثر.

42- What is meant by porosity?

٤٢- ما المقصود بـ.....؟

مسامية الصخور.

**43- Choose (A) or (B), then compare between:**

**(A)** Sial and Sima in terms of type of rock and composition.

**(B)** Volcanic and tectonic earthquakes.

٤٣- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب)

ثم أجب:

قارن بين:

(أ) صخور السيال وصخور السима

من حيث نوع الصخر - التركيب.

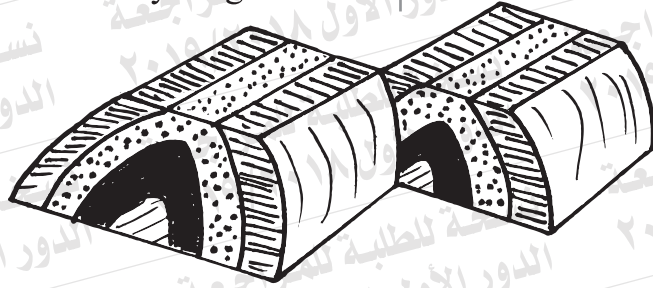
(ب) زلازل بركانية وزلازل تكتونية.

٢٠١٩/٢٠١٨	٢٠١٩/٢٠١٨
٢٠١٩/٢٠١٨	٢٠١٩/٢٠١٨
٢٠١٩/٢٠١٨	٢٠١٩/٢٠١٨
٢٠١٩/٢٠١٨	٢٠١٩/٢٠١٨
٢٠١٩/٢٠١٨	٢٠١٩/٢٠١٨
٢٠١٩/٢٠١٨	٢٠١٩/٢٠١٨
٢٠١٩/٢٠١٨	٢٠١٩/٢٠١٨
٢٠١٩/٢٠١٨	٢٠١٩/٢٠١٨
٢٠١٩/٢٠١٨	٢٠١٩/٢٠١٨
٢٠١٩/٢٠١٨	٢٠١٩/٢٠١٨

44- Study the figure and answer the question:

1<sup>st</sup>: Determine the structures found in the figure.

2<sup>nd</sup>: Tell which one is the youngest?



٤٤- ادرس الشكل الذي أمامك ثم أجب:

أولاً: حدد أنواع التراكيب الموجودة بالشكل.

ثانياً: أيهما أحدث؟

45- What is the importance of:

1<sup>st</sup>: Synthetic fibers.

2<sup>nd</sup>: Humus.

٤٥- ما أهمية كل من:

أولاً: الألياف الصناعية؟

ثانياً: الدوبال؟