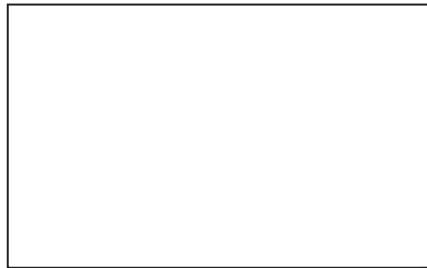


## فرض الثلاثي الثاني في مادة العلوم الطبيعية

\*الوضعية الأولى: \*عرض شريط وثائقي في إحدى القنوات التلفزيونية، حول وجود ثلاث أنواع من الصحراء في أستراليا، كما تظهره السندات التالية:



السند 03



السند 02



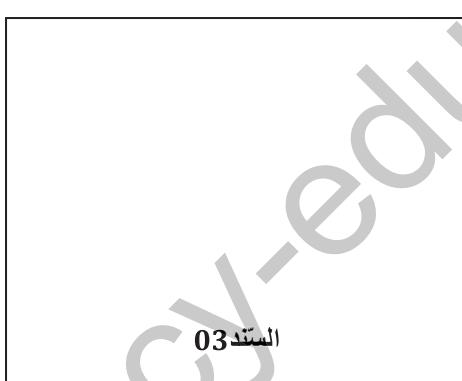
السند 01

• التعليمات:

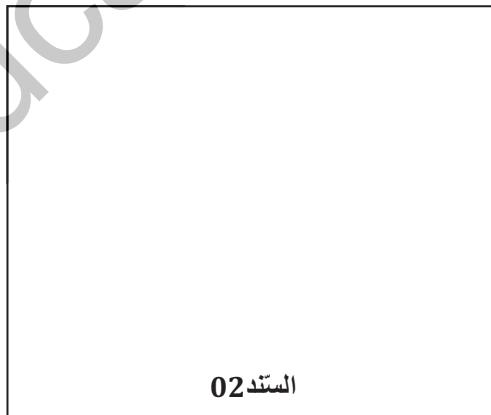
- 1- استنتاج العناصر الأساسية المركبة لكل صحراء.
- 2- فسر الاختلاف المتواجد بين هذه الصحراء.
- 3- ضع مفهوماً شاملاً لمصطلح: منظر طبيعي.

\*الوضعية الثانية:

\* بيّنت دراسة صفائح الليتوسفير للكرة الأرضية عن وجود تكتونية في حوض البحر الأبيض المتوسط، أدت إلى زحرة الصفيحة الإفريقية نحو الشمال، مما دفع إلى حدوث عدّة ظواهر جيولوجية ميّزت هذه المنطقة.



السند 03



السند 02



السند 01

• التعليمات:

- 1- فسر سبب زحرة الصفيحة الإفريقية نحو الشمال.
- 2- حدد الظاهرات الجيولوجية الناتجة عن هذه الزحرة. مبرزاً عواقبها.
- 3- قدم الإجراءات الوقائية للحد من تأثير الظواهر الجيولوجية الناتجة عن حركة هذه الصفيحة (02 لكل ظاهرة).

## وضعية دمج الموارد

\*تتميز صحراء بلادنا بتنوع مناظرها الطبيعية فنجد الصحراء الرملية التي تتميز بشساعة كثبانها وتسماى "العرق" ، ونجد كذلك مساحات شاسعة من التضاريس الصخرية بالهقار، تبرز فيها كتل صخرية غرانيتية وبازلتية مختلفة الأشكال. إلا أن أخطرها على الناس هي الصحراء الرملية "العرق" ، لأن هذه المناطق تشكل خطرا على السواح حيث تم تسجيل فقدان عدّة أشخاص بعد ضياعهم أثناء رحلات الإستكشاف عند سوء الأحوال الجوية خاصة عند هبوب الرياح، لتوضيح ذلك نقترح دراسة السنّدات التالية:

- اعتمادا على السنّدات المقدمة ومكتسباتك السابقة:

1- فسر سبب وجود الصخور الغرانيتية والبازلتية بجبال الهقار.

2- حدد سبب ضياع السياح وسط الصحراء عند سوء الأحوال الجوية.

3- استخلص العوامل المتدخلة في تشكيل المناظر الطبيعية.



الأبطال لا يُصنعون في صالات التدريب.

الأبطال يُصنعون من أشياء عميقة في

داخلهم هي: الإرادة والحلم والرؤية

أستاذة المادة تمتّى التّوفيق للجميع

## التصحيح النموذجي لموضوع الفرض للثلاثي الثاني (مستوى الثالثة متوسط)

السؤال	الوضعية	الاجابة النموذجية	العلامة المجزأة	المجموع
01 02 03	الوضعية الوضعية الوضعية	<p>* استنتاج العناصر الأساسية المركبة لكل منظر: التضاريس، الصخور، الغطاء النباتي، الثروة الحيوانية.</p> <p>* تفسير الاختلاف المتواجد بين أنواع الصّحاري: يرجع الاختلاف إلى طبيعة الصخور المركبة لكل منظر، حيث: - يترکب <b>الستد 01</b> من الصخور الرسوبيّة المتفكّكة (الرّمال). - يترکب <b>الستد 02</b> من الصخور البركانية المتراسّة. - يترکب <b>الستد 03</b> من الصخور الرسوبيّة المتماسّكة القابلة للفك.</p> <p>* المفهوم الشامل لمصطلح منظر طبيعي: يمثل جزءاً من سطح الكرة الأرضية، إذ يختلف من منطقة لأخرى باختلاف مركباته التي تخضع لعدة تأثيرات بما فيها الداخلية والخارجية.</p>	<p>4 * 0.5 3 1</p> <p>6 نقط</p>	
01 02 03	الوضعية الوضعية الوضعية	<p>* تفسير سبب زحزمة الصفيحة الإفريقيّة نحو الشمال: يرجع سبب الزحزمة حسب ما توضّحه الستّادات إلى قوى الدفع المشتركة لظهور المحيط الهندي من الشرق والجنوب، ونشاط ظهور المحيط الأطلسي من الغرب، نتيجة الضغط الصادر عن حركة تيار الحمل الحراري.</p> <p>* تحديد الظاهرة الجيولوجية الناتجة عن زحزمة الصفيحة الإفريقيّة نحو الشمال وعواقبها: الظاهرة الناتجة هي ظاهرة الغوص، ومن عواقبها: - تشكّل السلالس الجبليّة نتيجة قوى الانضغاط المطبقة على الحدود الشماليّة للصفيحة الإفريقيّة مشكّلة سلسلة جبال الأطلس، وعلى الحدود الجنوبيّة للصفيحة الأوروبيّة مشكّلة سلسلة جبال الألب. - تشكّل البراكين ذات الطّابع الانفجاري بإيطاليا. - التقلّص التدريجي لمساحة حوض البحر الأبيض المتوسط.</p> <p>* الإجراءات الوقائيّة للحدّ من تأثير ظاهرة الزلزال: 1/ إنشاء البنيات المضادة للزلزال. 2/ الاختباء تحت الطّاولات عند حدوث الْهَزَّة الأرضيّة.</p> <p>* الإجراءات الوقائيّة للحدّ من تأثير البراكين: 1/ إقامة حواجز لتغيير مجرى الحمم. 2/ إقامة المخابئ للاحتماء من المقدّمات البركانية.</p>	<p>2 0.5 1.5 4*0.5</p> <p>6 نقط</p>	

3*0.25	<p>*1 أن يفسّر سبب وجود الصخور الغرانيتية والبازلتية بجبال الهقار.</p> <p>*2 أن يحدّد سبب ضياع السياح وسط الصحراء عند سوء الأحوال الجوية.</p> <p>*3 أن يستخلص العوامل المتدخلة في تشكيل المناظر الطبيعية.</p>	٣٠٢
3*0.25	<p>1 استعمال السند 02 و 03 في تفسير سبب وجود الصخور الغرانيتية والبازلتية بجبال الهقار.</p> <p>2 استعمال السند 01 في تحديد سبب ضياع السياح وسط الصحراء عند سوء الأحوال الجوية.</p> <p>3 استعمال السندات المقدمة والمكتسبات القبلية لاستخلاص العوامل المتدخلة في تشكيل المناظر الطبيعية.</p>	استعمال أدوات
٢٥	<p>* تفسير سبب وجود الصخور الغرانيتية والبازلتية بجبال الهقار: لوجود نشاط بركاني قديم جداً على شكل نقاط ساخنة تمتد من الرداء نحو الأعلى، مما أدى إلى تصلب المagma مشكلة قمم جبلية بمنطقة الهقار التي تحتوي على صخور غرانيتية باطنية وبازلتية سطحية.</p> <p>* تحديد سبب ضياع السياح وسط الصحراء عند سوء الأحوال الجوية: إن هبوب الرياح يؤدي إلى تشكيل زوابع رملية من أنماط مختلفة تتسبب في تغيير التضاريس وظهور تضاريس أخرى جديدة تؤدي إلى ضياع السياح ضمن هذه الكتل المشكّلة حديثاً.</p> <p>* استخلاص العوامل المتدخلة في تشكيل المناظر الطبيعية: تشكل المناظر الطبيعية نتيجة تدخل عدة عوامل: 1/ عوامل داخلية (باطنية) والمتمثلة في تأثير قوى الانضغاط التي تتسبب في تشوّهات على مستوى القشرة الأرضية وتشكل تضاريس جديدة كجبال الهقار والطاسيلي. 2/ عوامل خارجية والمتمثلة في تدخل العوامل المناخية (خاصة الرياح، الماء وتغييرات درجة الحرارة) التي تعمل على تغيير شكل التضاريس المركبة للمناظر الطبيعية، إضافة إلى تدخلات الإنسان.</p>	١ ٢ ٣

## الفرض الثاني في مادة علوم الطبيعة والحياة

تتميز الجزائر بعده مناظر طبيعية خلابة.

**التمرين الأول: (06 نقاط)**

1/ حدد عناصر المنظر الطبيعي. 2ن

2/ استنتج معايير تصنيف المناظر الطبيعية الى: ساحلية - هضاب عليا - صحراوية؟ 2ن

3/ اذكر أصل تنوع المناظر الطبيعية. 2ن

**التمرين الثاني: (06 نقاط)**

تعتبر الزلازل والبراكين من الظواهر الطبيعية المتجالية على سطح الأرض والتي تشكل خطراً على صحة الإنسان.

1/ حدد العلامات المنذرة بثوران بركاني؟ 2ن

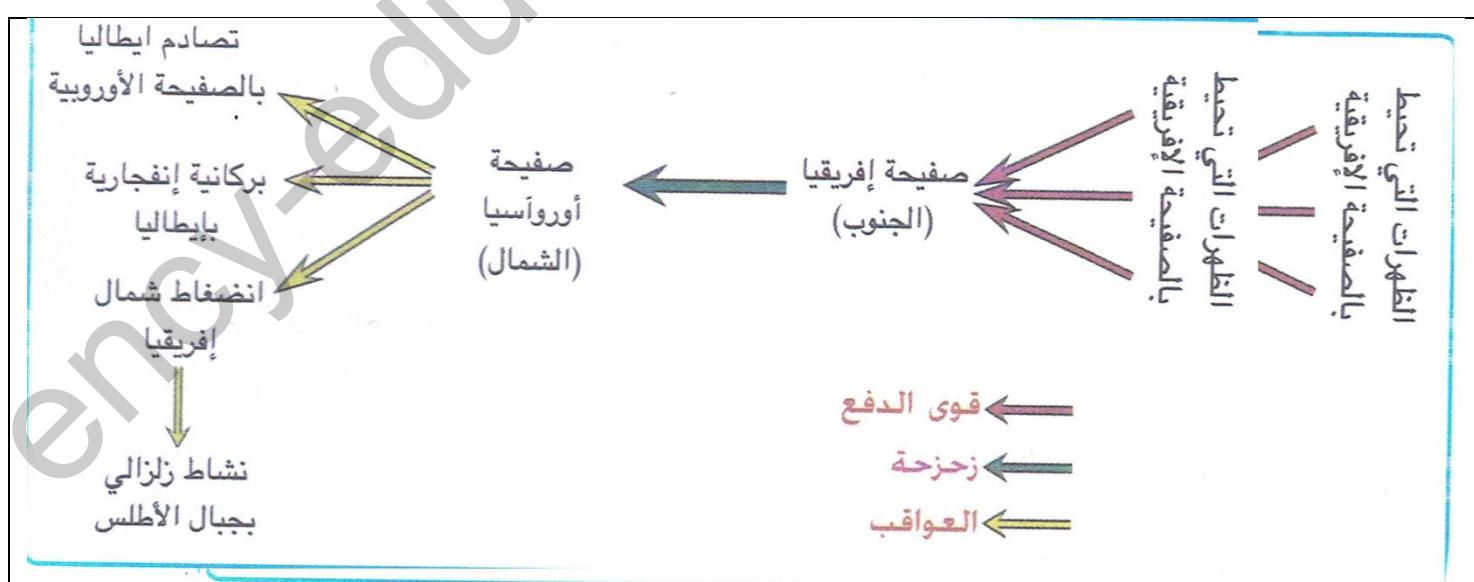
2/ هل يمكن التنبؤ بحدوث الزلازل؟ عل إجابتك.

3/ اقترح اجرائين وقائيين قبل حدوث البركان واجرائين آخرين للتقليل من الخسائر أثناء الزلازل.

**الوضعية الإدماجية: (08 نقاط)**

تتميز منطقة حوض البحر الأبيض المتوسط بنشاطات جيولوجية متنوعة منها البراكين والزلازل وفهم تكتونية حوض البحر المتوسط انجزت بحثاً عبر الانترنت تحاول من خلاله شرح اسباب هذه الظواهر الجيولوجية.

فحصلت على الوثيقة المقابلة:



باستغلال السند وتجنيد معارفك حول الموضوع:

1/ما تفسيرك لكتنونية حوض البحر المتوسط (شمال افريقيا - ايطاليا - جنوب اوروبا)? 5 ن

2/ما توقعاتك لما سيحدث في المنطقة بعد مئات الآلاف من السنين؟ علل اجابتك. 3 ن

بالتوفيق

المستوى الثالثة متوسط .  
التاريخ : 2018/02/06

متوسطة : بو عنان العيد بن بوليفه .  
المدة : 1 ساعة .

### الفرض الثاني في مادة : علوم الطبيعة والحياة

النقطة : 20/.....

#### التمرين الأول (6 نقاط)

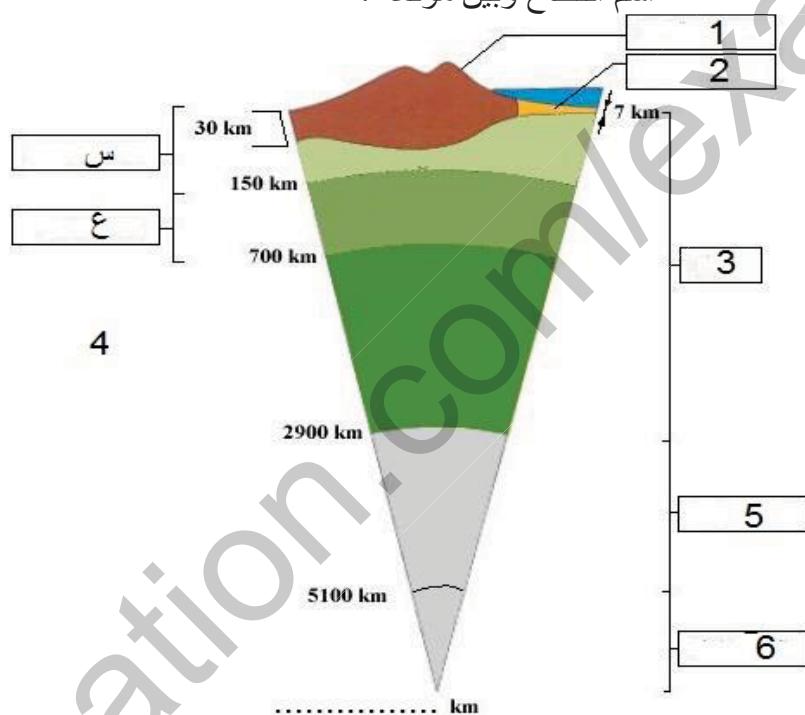
يمثل الشكل التالي مقطع تخطيطي في الكره الأرضية :  
المطلوب :

حدد على الرسم:- البيانات المشار إليها بالأرقام والأحرف ؟

- نصف قطرها ؟

- اسم انقطاع وبين موقعه ؟

الاسم واللقب : .....  
القسم : 3 متوسط ...



#### التمرين الثاني (6 نقاط)

بينت دراسة صفائح الكره الأرضية أن الصفيحة الإفريقية محاطة بظاهرتين من الغرب ومن الجنوب والشرق .

1- ما تأثير نشاط هاتين الظاهرتين على الصفيحة ؟

2- أذكر العواقب الناتجة عن هذا النشاط .

#### الوضعية الادماجية: 8 نقاط

تشكل الزلازل و البراكين خطرا كبيرا على السكان ، اعتمادا على الأجهزة التالية :

الأقمار الصناعية	جهاز قياس الغازات	جهاز قياس الهزات	جهاز قياس تغيرات الأرضية	حجم البراكين
درجة حرارة الحمم				

1 - فيما تستعمل هذه الأجهزة ؟

2 - ما هي فائدة استغلال نتائج قياسات هذه الأجهزة ؟

3- لا يمكن في الوقت الحاضر معرفة موعد حدوث زلزال ، فما هي الإجراءات الوقائية لتفادي أخطارها ؟

انته

ملاحظة : اجب على التمرين الثاني و الوضعية الادماجية على ظهر الورقة .

## فرض في مادة علوم الطبيعة والحياة

الجزء الأول (12 نقطة)التمرين الأول : (6 نقاط)

تميز الجزائر بعدة مناظر طبيعية خلابة.

1/ حدد عناصر المنظر الطبيعي.

2/ استنتج معايير تصنيف المناظر الطبيعية إلى: ساحلية. هضاب عليا. صحراوية؟

3/ اذكر أصل تنوع المناظر الطبيعية.

التمرين الثاني : (6 نقاط) لديك الصخور التالية:

بازلت، غرانيت، غرانيس، رمل، غضار، كلس، وهي معلمة بالأحرف أ، ب، ج، د، ه، وبشكل عشوائي فإذا علمت أن:

- الصخرين ب، ج لهما نفس الأصل وكلاهما قاس (صلد) إلا أن الصخر "ب" يظهر بلون أسود منقط بالوردي.

1/ تعرف على الصخرين ب، ج.

- الصخور أ، و، د، هشة، حيث الصخر "و" يعطي فوران وتشكل فقاعات غازية بعد معاملته بحمض كلور الماء (HCl).

2- تعرف على الصخر "و".

- الصخر "أ" سكينا عليه الماء فلاحظنا امتلاء المسامات لكن بعد مدة نلاحظ تسبّب الصخر وعدم نفاذ الماء. من خلال هذه الصفة تعرف عليه. ثم تعرف على الصخر "د" والصخر "ه"

الجزء الثاني (8 نقاط)الوضعية الإدماجية : (8 نقاط) : تعتبر الزلازل والبراكين من الظواهر الطبيعية المتجالية على سطح الأرض والأكثر خطرا على حياة

الإنسان بحيث لها علاقة بالنشاط الداخلي للكرة الأرضية.



اعتمادا على السنادات المقدمة لك ومن مكتسباتك المعرفية، أجب عما يلي:

1- حدد العلامات المنذرة بالثوران البركاني؟

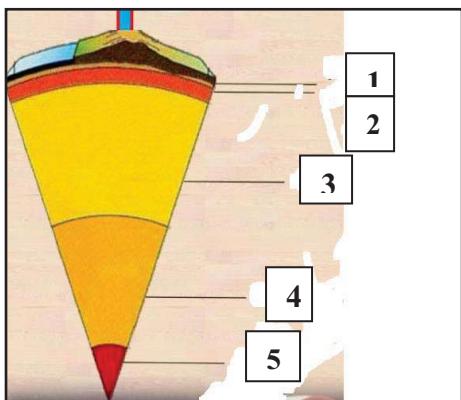
2- هل يمكن التنبؤ بالزلازل. علل إجابتك؟

3- ما هي الإجراءات الوقائية أثناء ثوران البركان؟

4- ما هي الإجراءات الواجب اتخاذها للوقاية من أخطار الزلازل؟

بالتوفيق

فرض الثلاثي الثاني في مادة علوم الطبيعة والحياة



وثيقة (1)

التمرين الأول (8 نقاط)

تمثل الوثيقة (1) مقطع طولي لبنية الكرة الأرضية.

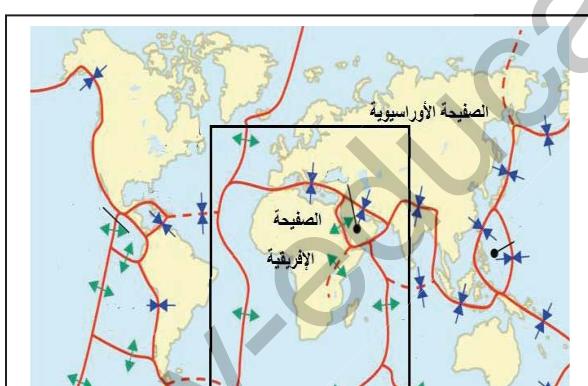
- 1) حدد البيانات المرقمة في الوثيقة (1).
- 2) حدد الطبقة المسئولة عن النشاط الجيولوجي
- 3) صف الرسم التخطيطي الموضح في الوثيقة (1) في نص علمي.

الوضعية الإدماجية (12 نقطة)

السياق :

سمير تلميذ في سنة ثلاثة متوسط أثار فضوله كثرة نشاط الزلازل والبراكين في جنوب ايطاليا و كذا كثرة الزلازل في شمال إفريقيا و لفهم هذه الظواهر الجيولوجية جمع هذه الوثائق

السندات :



سند (1)



سند (2)



قلب الورقة

سند (3)

التعليمات :

باستغلال السننات و مكتسياتك القبلية اجب على مايلى :

- (1) حدد عواقب زححة الصفيحة الإفريقية نحو الشمال ؟
- (2) فسر سبب توزع البراكين في جنوب ايطاليا ؟
- (3) حسب رأيك ما هي الإجراءات الوقائية الواجب اتخاذها للتقليل من مخاطر هذه الظواهر الجيولوجية ؟

يا تلميذى:

- لا تتسرع في الإجابة ورکز أكثر.
- استغل السننات ونظم إجابتك.
- لا تستخدم المصحح ولا تشطب.

أنا ممتاز أنا ناجح إن شاء الله

**التمرين الأول (06 نقاط)**

أ- من الظواهر الجيولوجية المرتبطة بالكتونية العامة للكرة الأرضية البراكين على اختلاف أنواعها.

1- أذكّر أنواع البراكين ونواتجها؟

2- حدد دور الغازات في الثوران البركاني؟

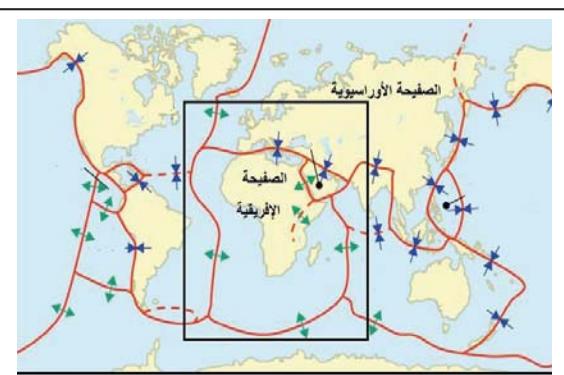
ب- تبيّن الدراسات الجيولوجية أن البنية الداخلية للكرة الأرضية مكونة من عدة طبقات .

1- مثل برسم تخطيطي عليه بيانات البنية الداخلية للكرة الأرضية.

2- لماذا يعبر الرداء النزج مقر للحركات الداخلية ؟

**التمرين الثاني: (06 نقاط)**

لا بد أنك سمعت عن كثرة الهجرة السرية(الحرقة) في القوارب عبر البحر الأبيض المتوسط من شمال القارة الأفريقية إلى جنوب أوروبا وذلك لقرب الصفيحة الأفريقية من الصفيحة الأوروآسياوية وخاصة إيطاليا.



1- فسر سبب صعود إفريقيا نحو الشمال.

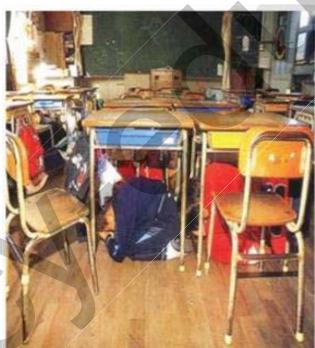
2- حدد عواقب زحفة الصفيحة الإفريقية نحو الشمال.

3- ما هي توقعاتك لمصير البحر الأبيض المتوسط بعد زمن من جيولوجي.

4- حدد 03 براكين انفجارية في إيطاليا.

**الوثيقة (1)****الوضعية الإدماجية (08 نقاط)**

تعتبر الزلزال والبراكين من الظواهر الطبيعية المتجليّة على سطح الأرض والأكثر خطاً على حياة الإنسان بحيث لها علاقة بالنشاط الداخلي للكرة الأرضية .



الوثيقة -4



الوثيقة -3



الوثيقة -2



الوثيقة -1

إعتماداً على السندات المقدمة لك ومن مكتسباتك المعرفية، أجب عما يلي:

1- حدد العلامات المنذرة بالثوران البركاني؟

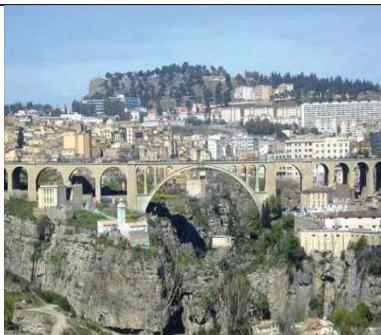
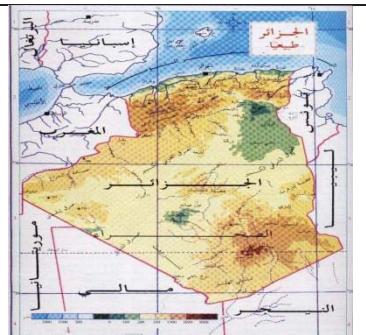
2- هل يمكن التنبؤ بالزلزال . علل اجابتك؟

3- ما هي الاجراءات الوقائية أثناء وبعد حدوث البركان ؟

4- ما هي الاجراءات الواجب اتخاذها للوقاية من أخطار الزلزال؟

**الوضعية الأولى: (06ن)**

تنوع المناظر الطبيعية بتنوع مكوناتها الأساسية، وقد حظيت برحالة عبر أرجاء الوطن من الشمال إلى الجنوب مرورا بالهضاب وصولا للصحراء حيث تمنتت بهذا التنوع الرائع للمناظر التي تزخر بها الجزائر.

		<b>التعليمات:</b> 1- حدد مكونات المنظر الطبيعي؟ 2- قدم تعريفاً للمنظر الطبيعي؟ 3- استنتاج معايير تصنيف المناظر الطبيعية في الجزائر إلى: (ساحلية - هضاب عليا - صحراوية)؟
---	---	--

**الوضعية الثانية: (06ن)**

توجد، في كل منظر طبيعي، صخور مميزة. حيث تعتبر الصخور من المكونات الأساسية للمنظر الطبيعي، وللتعرف أكثر على العلاقة بين شكل المنظر الطبيعي وخصائص الصخور نقترح السندات التالية:

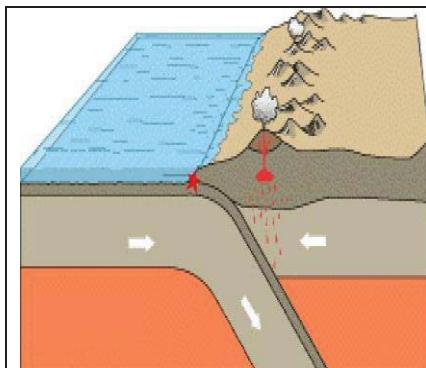
 السند 3: منظر لصخور بتمنراست	 السند 2: منظر لكتبان رملية تنقلها الرياح بسرعة بسبب بنيتها.	 السند 1: منظر الحجر الرملي
--	---	---

**التعليمات:**

- اقترح فرضية حول العلاقة بين شكل المنظر الطبيعي وخصائص الصخور المكونة له.
- انطلاقاً من السندات بين بنية الصخور في، ثم قدم أمثلة عن صخور أخرى مبيناً أصلها (3 أمثلة).
- كيف تثبت لك دراسة السندات صحة فرضيتك فيما يخص بنية الصخور (درجة التماس).

## الوضعية الادماجية: (08ن)

تعرف المناطق تقع شمال وجنوب البحر الأبيض المتوسط، نشاطاً تكتونياً كثيفاً ولدراسة هذا النشاط والتعرف على أسبابه، نضع بين يديك السندات التالية:



السند 3: رسم تخطيطي لظواهر جيولوجية تحدث نتيجة تصدام الصفيحتين

**السند 2:**  
تقع، ايطاليا التي أصابها زلزال ليلة 24 / 08 / 2016 مقداره 6.2 (سلم ريشتر)، على تقاطع عدة صفائح مخلفاً مئات الوفيات والاصابات، وما زالت الزلزال تضرب ايطاليا، وكذلك كافة مناطق شمال وجنوب حوض البحر الأبيض المتوسط.



السند 1: تمثيل تخطيطي لبعض الصفائح التكتونية

### التعليمات:

- فسر صعود الصفيحة الأفريقية نحو الصفيحة الأوراسيوية.
- اشرح الظواهر الجيولوجية التي تحدث في ايطاليا نتيجة تصدام الصفيحتين الافريقية والأوراسيوية.
- ما توقعك حول مصير حوض البحر الأبيض المتوسط بعد مرور الزمن الجيولوجي.

### أيها الجيولوجي:

- اتبع الأسلوب العلمي واستخدم المصطلحات العلمية الصحيحة.
- استغل السندات بالشكل الصحيح ورتّب أفكارك.
- نظم اجابتك ولا تكتب الاجابة حتى تتأكد منها.
- احرص على عدم استخدام المصحح والتشطيب.