المادّة: علوم الطّبيعة والحياة
المستوى: الثّالثة متوسّط

التّاريخ: 2021/11/30
المدّة: ساعة ونصف

اختبار الفصل الأوّل

الجزء الأوّل: (12 نقطة)

التّمرين الأوّل: (06 نقاط)

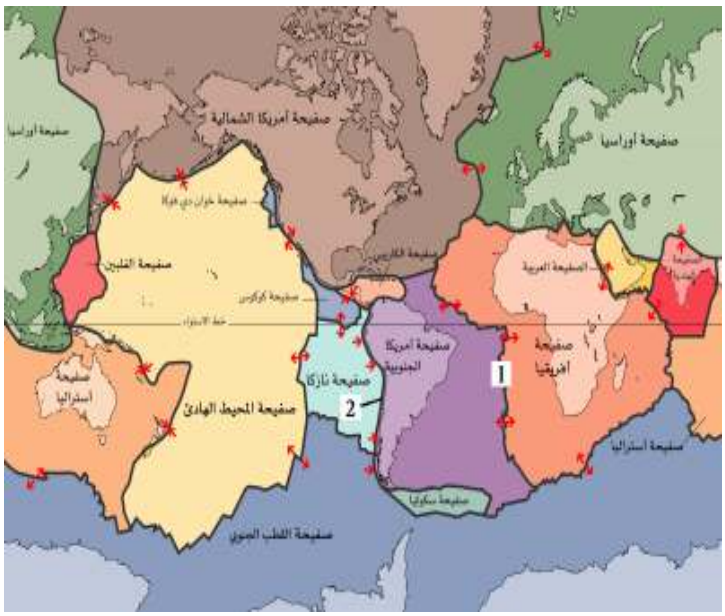
يُعتبر "ألفريد فيجنر" المختّص في علم الفلك والمناخ صاحب نظرية "زحزحة القارات" حيث افترض أنّ القارات كانت عبارة عن كتلة واحدة قبل ملايين السنين.

الوثيقة (1)

1) ماهي الأدلّة التي اعتمد عليها هذا العالم لبناء نظريته؟
2) ماهي الظاهرة الجيولوجية التي نفسّر بها زحزحة القارات؟
3) ماهي التشوّهات الجيولوجية الملاحظة في أماكن الانضغاط؟

التّمرين الثّاني: (06 نقاط)

في زيارة مدرستكم لمعرض علوم الأرض، لفت انتباهكم خريطة للصّفائح التكتونية، وُضعت أمامها مجموعة من الأسئلة، فأجبت عنها:



الوثيقة (1)

1) ما معنى الصّفيحة التّكتونية؟
2) حدّد نوع الصّفائح التّكتونية التّالية:
صفيحة نازكا - صفيحة إفريقيا.
3) تعرّف على البيانات 1 و 2 للوثيقة (1)،
ثمّ حدّد نوع حركة الصّفائح على مستوى كل منها.
4) ما هو السّبب الرّئيسي لحركة هذه الصّفائح؟

الجزء الثّاني: (08 نقاط)

الوضعية الإدماجية:

كنت تتصفّح إحدى المجلات العلمية فوقع نظرك على معلومات أثارت فضولك، مفادها أنّ جبال الأنديز تُعَدُّ سلسلة الجبال القارية الأطول على سطح الأرض، تكوّنت منذ 50 مليون سنة عندما تحرّكت صفيحة تكتونية محيطية (صفيحة نازكا) في اتجاه غرب قارة أمريكا الجنوبية.

السّندات:

السّند (1) حركة الصفيحتين التكتونيتين

السّند (2)

التعليمات: اعتمادًا على السّندات و مكتسباتك القبلية، أجب عمّا يلي:

1) أ- كيف تفسّر تحرّك صفيحة نازكا نحو صفيحة أمريكا الجنوبيّة؟

ب- علّل سبب انزلاق صفيحة نازكا تحت القشرة القارية و ليس العكس.

2) اشرح مراحل تشكّل جبال الأنديز.

3) استنتج الظاهرة التي تشكّلت بها جبال الأنديز ثمّ أثبت علاقة ذلك بثبات حجم الكرة الأرضية.

المادّة: علوم الطّبيعة والحياة
المستوى: الثالثة متوسّط

التّاريخ: 2021/11/30
المدّة: ساعة و نصف

الإجابة النموذجية لموضوع اختبار الفصل الأوّل

الجزء الأول: (12 نقطة)

التمرين الأول: (06 نقاط)

1- الادلة التي اعتمد عليها العالم فيجنر لبناء نظريته :

1- الدليل المرفولوجي (تطابق الشكل الهندسي لساحل الغربي لافريقيا و الساحل الشرقي لامريكا الجنوبية). (1ن)

2- الدليل الصخري (وجود صخور قديمة يتجاوز عمرها ملياري سنة تتطابق بين القارتي) (1ن)

3- الدليل المستحاثي (تشابه مستا حاثات الحقب الاول). (1 ن)

2- الظاهرة الجيولوجية هي نشاط الظهرات المحيطية . (1 ن)

3- التشوهات الجيولوجية الملاحظة في اماكن الانضغاط هي تشكل جبال و براكين . (2 ن)

التمرين الثاني: (06 نقاط)

1- تعريف الصفيحة التكتونية : (1 ن)

هي قطعة صلبة شاسعة من الغلاف الصخري مستقرة حدودها نشطة .

2- نوع الصفائح : (2 ن)

صفيحة النازكا : صفيحة محيطية.

صفيحة افريقيا : صفيحة قارية محيطية .

3- التعرف على البيانات : (2ن)

1) الظهرة المحيطية تمثل منطقة تباعد.

2) الخندق المحيطي يمثل منطقة تقارب الصفائح.

4- السبب الرئيسي لحركة الصفائح هو تيارات الحمل الحراري الاتية من المناطق العميقة للكرة الارضية. (1ن)

.

الجزء الثاني : (08 نقاط)	شبكة تقويم الوضعية الإدماجية		العلامة	
التعليمات	المعايير	المؤشرات	مجزأة	كاملة
1	الوجاهة	- أن يفسر تحرك صفيحة نازكا نحو صفيحة امريكا الجنوبية . - أن يعلل سبب انزلاق صفيحة نازكا تحت صفيحة امريكا	0.25 ن	02.5 ن
	استعمال أدوات المادة	استغلال السند 01.	0.25 ن	
	الانسجام	أ- تعمل ظهرة محيط الهادي على توسع القشرة المحيطية و تمددها فتندفع صفيحة نازكا نحو صفيحة امريكا الجنوبية . ب- سبب انزلاق صفيحة النازكا نحو صفيحة امريكا هو الكثافة في الصفيحة التي تكون كثافتها ثقيلة التي تغوص تحت الصفيحة اقل كثافة .	2 ن	
2	الوجاهة	أن شرح مراحل تشكل جبال الانديز .	0.25 ن	02 ن
	استعمال أدوات المادة	استغلال السند02 .	0.25 ن	
	الانسجام	المراحل : 1- انغزار الصفيحة المحيطية اكثر كثافة (صفيحة نازكا تحت صفيحة امريكا) 2- تشوه القشرة القارية (الطيات و الفوالق معكوسة تمثل سلسلة جبال الانديز) 3- ظهور جبال و براكين نتيجة الحرارة و الضغط عللى مستوى الاحتكاك بين الصفيحتين	1.5 ن	
3	الوجاهة	أن يستنتج الظاهرة و اهميتها في ثبات الكرة الارضية .	0.25 ن	

	استعمال أدوات المادة	استغلال المكتسبات القبلية	0.25 ن	03.5 ن
	الانسجام	الظاهرة هي الغوص التي تساعد على انغرار الطبقات القديمة للقشرة المحيطية و ذوبانها في الرداء الماغماتي ثم تظهر من جديد في مستوى الظهرات المحيطية و بدلك يتم ثبات القشرة المحيطية .	0.5 ن 0.5 ن 1 ن	
	الاتقان	مقروئية الخط ونظافة الورقة وعدم التشطيب.	1 ن	

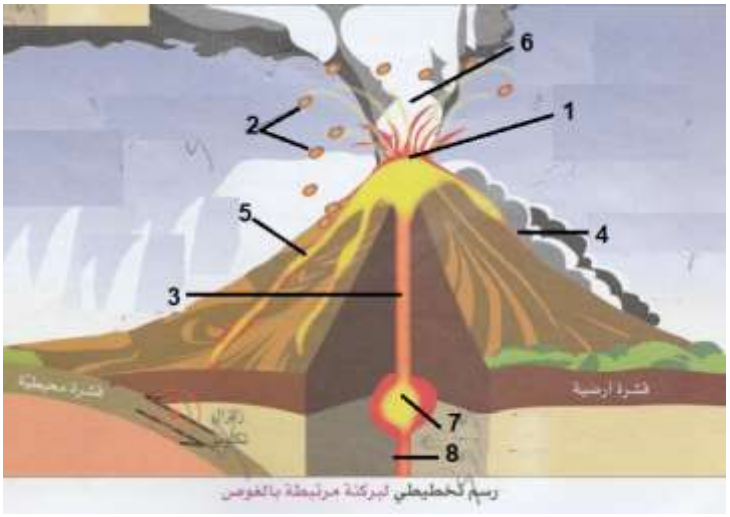
المستوى : السنة الثالثة متوسط	2022/2021

اختبار الفصل الأول في مادة علوم الطبيعة و الحياة

الوضعية الأولى: (06ن)

يمثل البركان بنية جيولوجية متميزة تظهر العلاقة الموجودة بين سطح الأرض مع المناطق العميقة للكرة الأرضية.

السند :



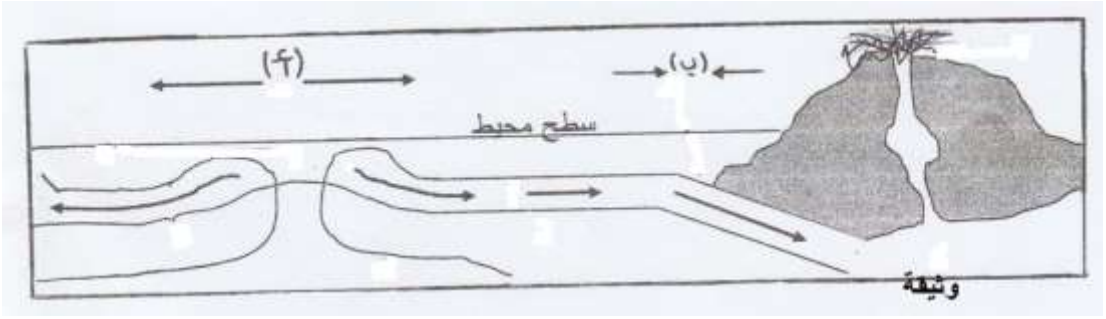
التعليمات :

1) سم العناصر المرقمة من 1-8.
2) صف تجربة توضح دور الغازات للثوران البركاني الانفجاري.
3) ما هي نواتج المواد المتدفقة في النمط البركاني الانفجاري .
4) قارن بين البراكين الانفجارية و الطفحية في جدول.

الوضعية الثانية :(06ن)

اثبتت الدراسات العلمية أن باطن الأرض غير مستقر أي انه يتعرض لحركات تكتونية مستمرة مؤدية الى حدوث ظواهر جيولوجية مختلفة كما هو موضح في الوثيقة التالية :

السند :



التعليمات

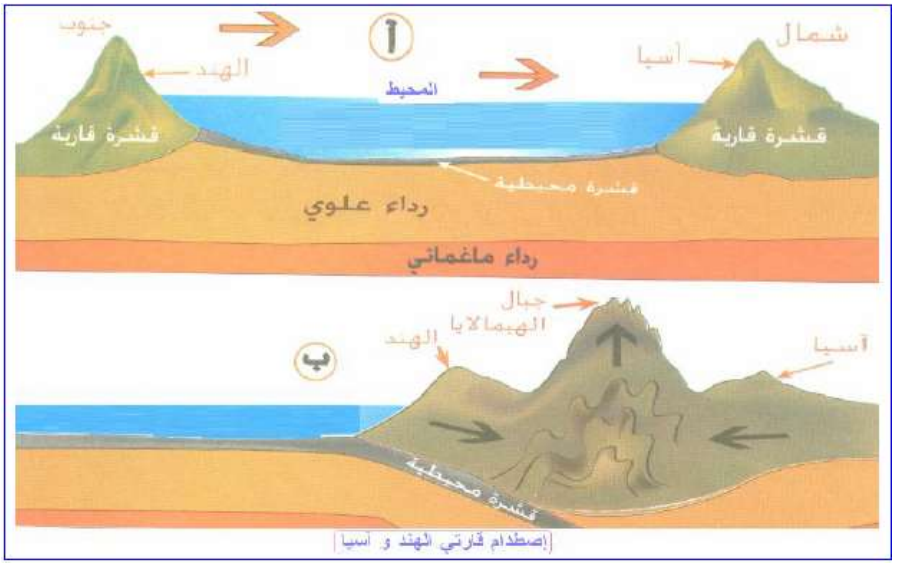
1) فسر السبب الرئيسي لحركة الصفائح .
2) يمثل السهمان (أ) و (ب) نوعين من الحركات الجيولوجية ، اذكرهما مع تحديد على أي مستوى يتم حدوث كل حركة تكتونية.

3) ما نوع الصفيحتين التكتونيتين ، صفيحة نازكا، صفيحة افريقيا .

الوضعية الادماجية(08ن)

في احدى الحصص التلفزيونية شاهدت شريطا وثائقيا يتحدث عن خصائص الظواهر الجيولوجية من بينها كيفية تشكل جبال هيمالايا التي تعد اعلى سلسلة جبلية في العالم ، توجد في قارة اسيا تضم ما يزيد عن 110 قمم جبلية من بينها قمة جبل افريست التي تعتبر أطول قمة جبلية في العالم.

السند :



إصطدام قارتي الهند و اسيا

اعتمادا على الوثائق المرفقة و ما درست اجب على ما يلي :

التعليمات :

1) فسر سبب اختفاء المحيط الذي كان يفصل بين قارتين الهند و اسيا .

2) اشرح كيف تشكلت جبال الهيمالايا .

3) ما سبب بقاء حجم الكرة الأرضية ثابت رغم تمدد اللوح المحيطي .

بالتوفيق للجميع

النجاح سلالم لا تستطيع أن ترتقيها و يداك في جيبك

الإجابة النموذجية لاختبار الفصل الأول		العلامة
عناصر الإجابة	**المجزاة**	**المجموع**
جواب الوضعية الأولى : 1) 1) فوهة البركان 2)مقذوفات صخرية 3) مدخنة 4) تدفقات الحمم البركانية 5) سيلان اللافا 6) عمود بركاني 7) غرفة ماغماتية 8)قناة بركانية . 2) -**التجربة** : ضع قليل من الماء في اناء معدني ثم اتركه يغلي و بعد الغليان اضف اليه قليل من الدقيق و اتركه على النار -**الملاحظة** : يصبح المزيج عبارة عن عصيدة تتشكل فيها فقاعات من بخار الماء و التي تنفجر قاذفة العصيدة خارج الاناء -**الاستنتاج** : تعتبر الغازات المتدفقة المحرك الأساسي للثوران البركاني . 3) **نواتج البركان الانفجاري هي** : الغازات و الحمم اللزجة و المقذوفات الصلبة (رماد ، قنابل بركانية، حصى بركاني) 4) المقارنة بين البراكين الطفحية و البراكين الانفجارية : **البراكين الانفجارية** : تكون الماغما شديدة اللزوجة و غنية بالغازات و بخار الماء و عند وصولها الى السطح لا تتسرب الغازات الا بعد ارتفاع ضغطها مما يؤدي الى انفجارات عنيفة و يميز هذا النوع من البراكين بتموضع اللافة على شكل قبة تسد فوهة البركان. **البراكين الطفحية** : تكون الماغما ضعيفة اللزوجة و قليلة الغازات و بخار الماء ، و عند وصولها الى السطح تتسرب الغازات و البخار بسهولة و بصفة تدريجية، يتميز هذا النوع من البراكين بانفجارية ضعيفة او منعدمة و تدفقات لافية طويلة جدا.	**0.5x8** **0.5x3** **0.5 x3** **0.5x2**	**2ن** **1.5 ن** **1.5ن** **1 ن**
جواب الوضعية الثانية : 1) السبب الرئيسي لحركة الصفائح هو تيارات الحـ 2) يمثل السهم (أ) حركة تباعد على مستوى يمثل السهم (ب) حركة التقارب على م 3) صفيحة نازكا : صفيحة محيطية صفيحة افريقيا : صفيحة قارية محيطية		**6 ن**

النجاح سلالم لا تستطيع أن نرتقيها و يديك في جيبك
بالتوفيق

الوضعية الادماجية اعتمادا على السند و ما درست 1) تم اختفاء المحيط الذي يفصل بين قارتين الهند و اسيا بسبب انتقال القارة الهندية نحو الشمال حتى اصطدمت بقارة اسيا و غوص القشرة المحيطية تحت القشرة القارية لاسيا . اعتمادا على مكتسباتي و السند كيفية تشكل جبال الهيمالايا. 2) نتج عن زحزحة القارة الهندية نحو القارة الاسيوية غوص كلي للقشرة المحيطية تحت القشرة القارية لاسيا و اختفاء المحيط الذي كان يفصل بينهما و حدوث تصادم بين قارتي الهند و اسيا، اعتمادا على مكتسباتي القبلية و ما درست 3) يؤمن التوازن بين نشاة الغلاف الصخري على مستوى الظهرات المحيطية و اختفائه على مستوى الخنادق سبب ثبات حجم الكرة الأرضية . الاتقان ، تسلسل الإجابات و نظافة الورقة	**0.5** **2** **0.5** **2** **0.5** **2** **0.5**	08ن

متوسطة : سي طارق بالرمشي
المادة : علوم لطبيعة و الحياة
المستوى : الثالثة متوسط

السنة الدراسية 2021 / 2022

اختبار الفصل الأول

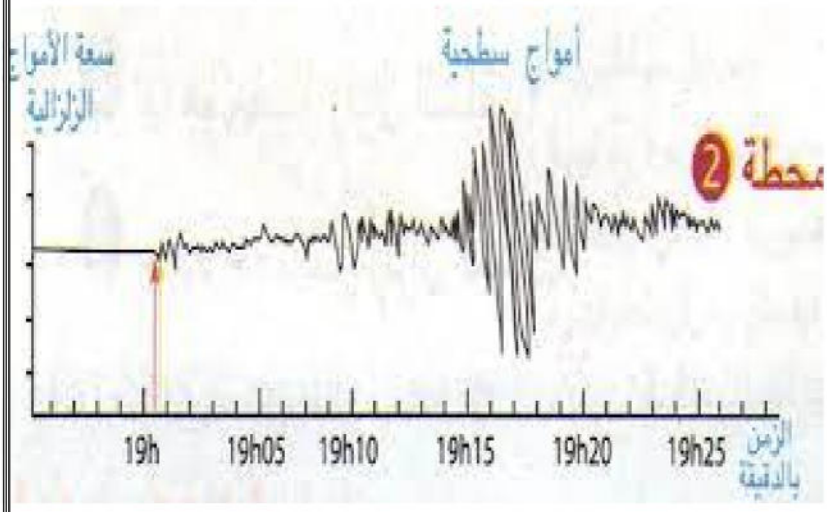
الوضعية البسيطة الأولى : .....

تعرضت و لاية عين تموشنت بتاريخ 22 ديسمبر 1999 لهزة أرضية مقدارها 5.8 درجة على سلم ريشتر و الوثيقة المقابلة تمثل التسجيل الزلزالي لمحطة زناتة بتلمسان .

1 / حدد وقت حدوث هذا الزلزال انطلاقا من الوثيقة

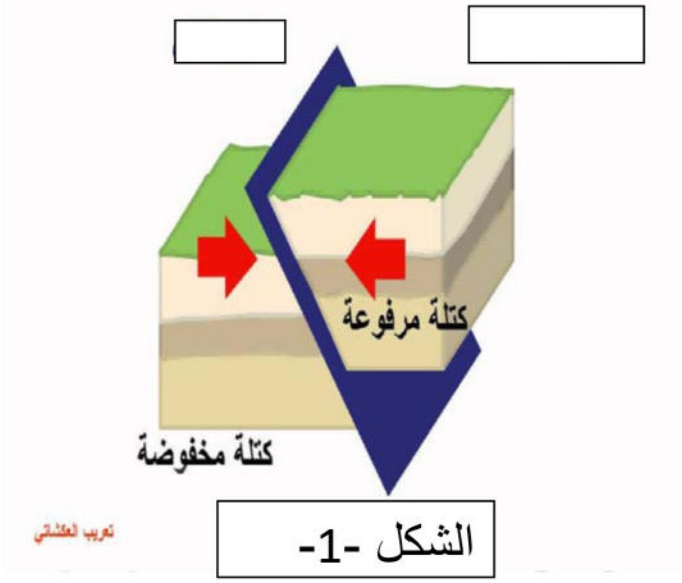
2 / أعد الرسم على ورقتك و ضع عليه أنواع الموجات الزلزالية مع تحديد خصائصها .

3 / بين أسباب حدوث هذا الزلزال .



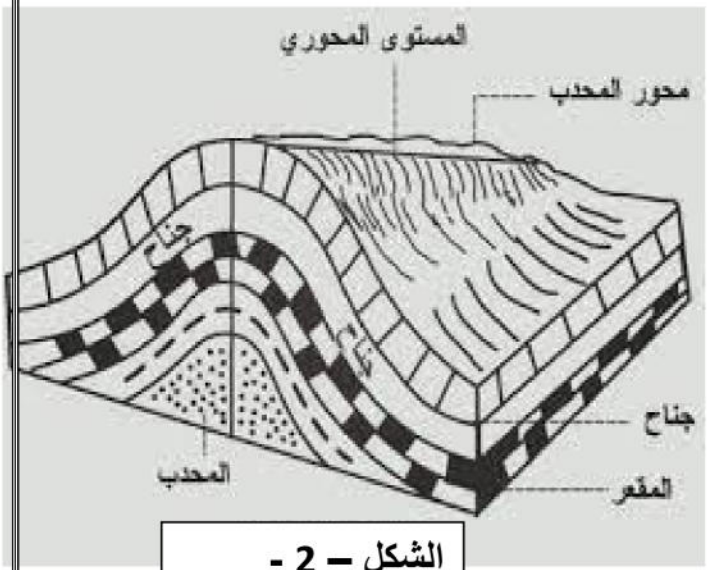
الوضعية البسيطة الثانية : .....

تتعرض القشرة الأرضية الى تشوهات جيولوجية بسبب قوى الانضغاط



الشكل -1-

1



الشكل – 2 -

1 / تعرف على الشكلين المقابلين 1 و 2 /

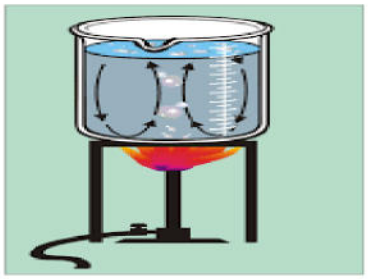
2 / قدم تعريفا لكل شكل

الوضعية الادماجية

1 / السياق :

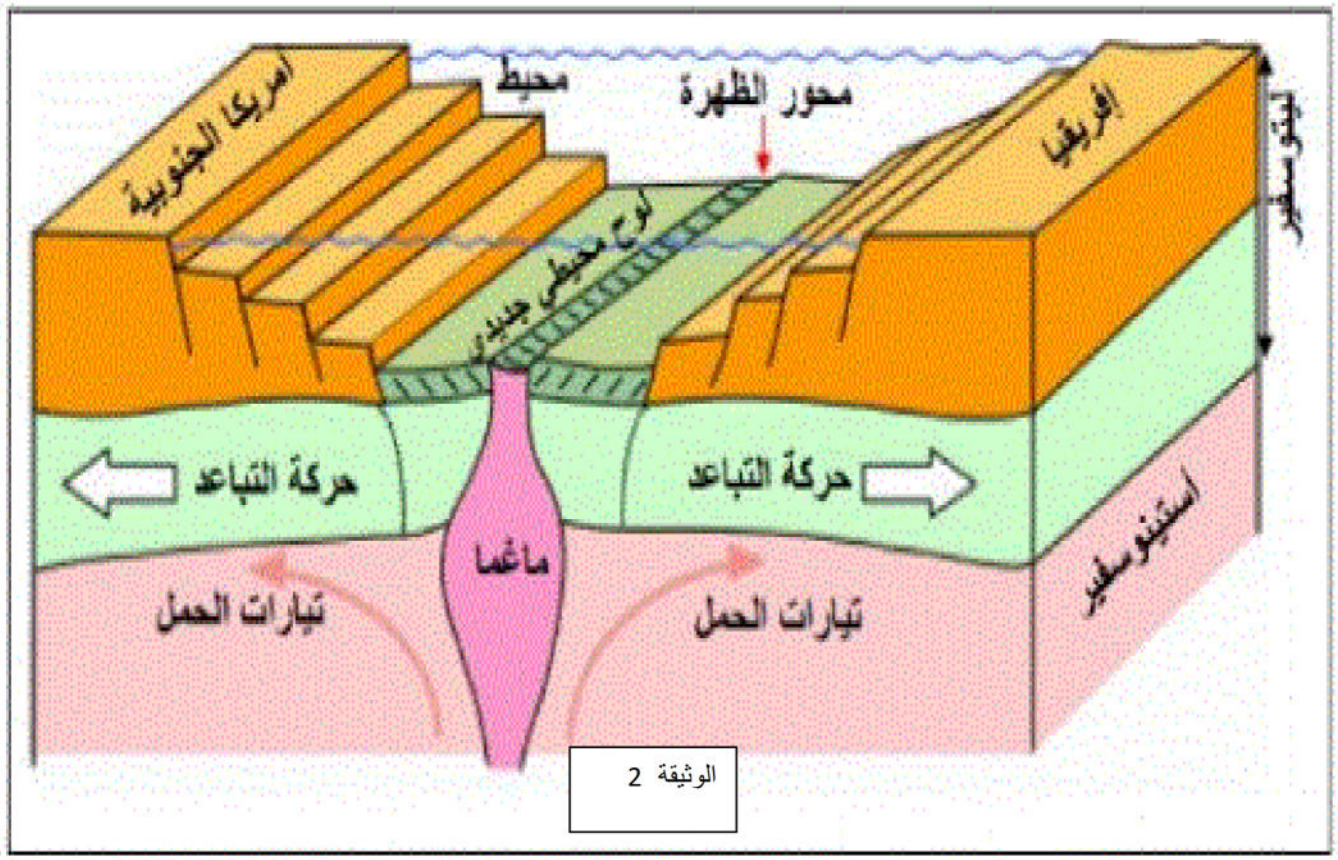
لم يستوعب زميلك فكرة زيادة مساحات جيولوجية جديدة يؤدي الى توسع قاع المحيط الأطلسي و تباعد قارة افريقيا عن قارة أمريكا الجنوبية و لفهم ذلك لجأ الى شبكة الأنترنات و حصل على هذه الوثائق و طلب منك مساعدته في فهمها .

الشكل الرقم ٩٣
انتقال الحرارة، بوساطة تيارات الحمل والاختلاط



الوثيقة 1

2 / السندات :



الوثيقة 2

رسم تخطيطي لنشاط الظهرة المحيطية وتوسع قاع المحيط الأطلسي.

3 / التعليمات :

بالاعتماد على السياق و السندات المقدمة أجب عن الأسئلة التالية :

1 / اشرح كيف يتمدد قاع المحيط الأطلسي .

2 / بين دور تيارات الحمل الحراري في حركة الصفيحة الافريقية و الأمريكية .

3 / بين العلاقة بين زحزحة افريقيا و حدوث الزلازل بالجزائر .

 بالتوفيق

التصحـــــيح

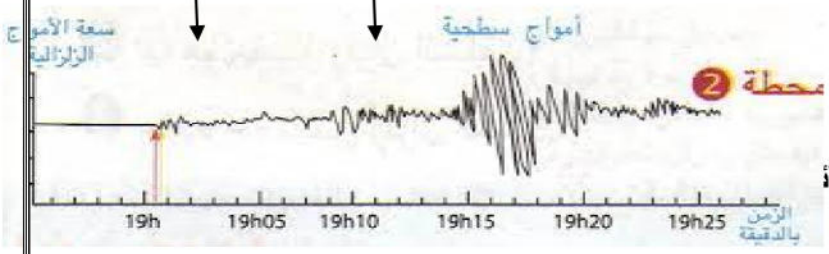
الوضعية البسيطة 1 /

1 / وقت حدوث الزلزال هو :19ساو 30 ثانية 1ن

2 / الرسم و أنواع الموجات الزلزالية ...1ن+3ن

P S L

الموجة



الموجات الأساسية P سرعتها المتوسطة

6 كلم / ثا و تنتقل في الأوساط الصلبة و السائ

- الموجات الثانوية S : سرعتها
- المتوسطة 3.7 كلم /ثا و تنتقل في الأوساط الصلبة فقط
- الموجات السطحية L : وهي بطيئة الحركة و تشبه في طبيعتها الموجات المائية الناتجة عن رمي حجر في بركة ماء و هي التي تتسبب في الدمار الذي يصيب المباني

3 / أسباب الزلازل : هو انكسار مباغث في لصخور القشرة الأرضية على مستوى فالق فيحدث ازاحة فجائية لقسمين صخريين بسبب قوى انضغاط مصدرها من الأعماق 2ن

.....

الوضعية البسيطة 2 /

- الشكل 1 : يمثل طية محدبة 1ن
- الشكل 2 : يمثل فالق.....1ن
- الفالق : هو شق ينتج عن كسر في الصخور الصلبة و هو سبب حدوث الزلزال مثل فالق سان اندرياس طوله 1300 كلم .....1.5 ن

الطية : هي التواء في الصخور المرنة منها المحدبة ومنها المقعرة.....1.5 ن

.....

الوضعية الادماجية :

- 1 / بالاعتماد على السياق و السندات المقدمة 3ن

- يتمدد قاع المحيط الأطلسي بتصلب تدفقات الحمم البازلتية في مستوى ريفت الظهرات و التي مصدرها الرداء المغماتي
- المواد المقدوفة هي حمم بازلتية سائلة قليلة اللزوجة و الكثافة تتحرك نحو السطح بواسطة مدخنات في مستوى الريفت و ينشأ عن صعود الماغما الى القشرة المحيطية تشكل بازلت حديث يكون قشرة محيطية جديدة تدفع القشرة المحيطية الأقدم منها فيتمد قاع المحيط الأطلسي حسب الوثيقة 2 .

2 / بالاعتماد على السياق و السندات لمقدمة :.....2ن

حركة الصفائح : قد تكون حركة تقارب و قد تكون حركة تباعد مثل حركة الصفيحة الافريقية و الصفيحة الأمريكية و خريطة تسرب الحرارة على سطح الأرض بينت أن التدفق الحراري كبير على مستوى الظهرات و هو مرتبط بتيارات الحمل الحراري الصاعدة من الرداء المغماتي

تيارات الحمل الحراري : هي حركة للماغما داخل الرداء المغماتي تحت تأثير الحرارة المنبعثة من باطن الأرض و التي تتسبب في تدفق الحمم البازالتية على مستوى ريفت الظهرة

و تعتبر محركا للصفائح التكتونية و مصدرا لغلاف صخري جديد و لتباعد الصفائح التكتونية حسب الوثيقة 1و 2

3 / بالاعتماد على السياق و السندات المقدمة 2ن

العلاقة بين زحزحة قارة افريقيا وتوزع الزلازل دات الشدات القوية بالجزائر سببه تعرض الصخور في العمق لقوى انضغاط دائمة ناتجة عن حركة تقارب القارة الافريقية و الأوروبية نتج عنها تكدس للطاقة التي تسببت في تكسير الصخور على مستوى فالق فنشأ ت موجات زلزالية انتشرت في جميع الاتجاهات انطلاقا من البؤرة فتشوهت الصخور التي تخترقها و بعد وصولها الى سطح الأرض تسبب في هزات أرضية نتجت عنها خسائر على مستوى المركز السطحي للزلزال

التنظيم 1ن

الشبكة التقويمية للوضعية

المعايير : 1 / الوجاهة . 2 / استعمال أدوات المادة . 3 / الانسجام

السؤال		مؤشرات الكفاءة	م 1	م 2	م 3
س 1	م 1	يشرح كيف يتمدد قاع المحيط ..... يربط الشرح الذي يقدمه مع السند 2	1	1	1
.....	م 2	..... اعتمادا على السند 2 : يتمدد قاع المحيط بتصلب تدفقات الحمم البازلتية دات الحرارة 1300 درجة بعد ملامستها لمياه المحيط ذات الحرارة 2 درجة مشكلة صخور حديثة على شكل وسادات بازلتية فتعمل على دفع الصخور الأقدم منها فتزيد مساحة اللوح المحيطي			
	م 3	..... يبين دور تيارات الحمل الحراري التي تتشكل على مستوى الرداء المغماتي تحت الصفائح التكتونية	0.5		
	.....	.....			
س2	م 1	يدعم الشرح بالاعتماد على الوثيقة 1 و الوثيقة 2 ..... اعتمادا على الوثيقتين : تعمل تيارت الحمل الحراري بآلية حركة دورانها كحركة دوران الدقائق في الدارة الكهربائية بسبب الفروق الحرارية في أعلى الرداء المغماتيعلى عمق 100 كلم تكون 1300 درجة و في الأسفل على عمق 700 كلم تكون 3000 درجة فيتولد عنها تيار دوراني مثل حركة غليان الماء فتدفع الماغما عبر مناطق ضعيفة في الصفيحة على شكل مدخنات فتتدفق مشكلة صخور جديدة تدفع الصخور الأقدم منها فتتحرك الصفائح التكتونية بمعدل سنتمترات في السنة			
	م 2	..... يبين العلاقة بين بين حركة الصفيحة الافريقية و حدوث الزلازل بالجزائر			
.....	.....	.....			
س3	م2	يدعم الشرح بالاعتماد على حركة تقارب الصفائح ..... حركة تقارب القارة الافريقية و و الأوروبية ينتج عنها تكدس للطاقة التي تتسبب في تكسير الصخور على مستوى فالق			
	م3				

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
مديرية التربية بشار_ متوسطة مبارك الميلي

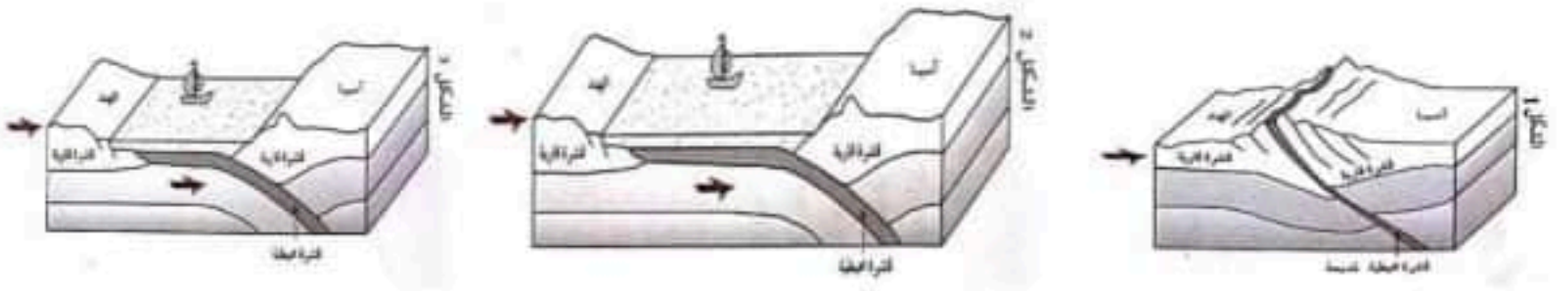
المدة: ساعة
المستوى السنة ثالثة متوسطة

اختبار الفترة الأولى في مادة علوم الطبيعة والحياة

2021-12-01

التمرين الاول: (06نقاط)

تمكن الجيولوجيون عن طريق عدة دراسات من معرفة ان شبه الجزيرة الهندية كانت متواجدة اكثر من 50 مليون سنة في النصف الجنوبي من الكرة الأرضية وكانت عبارة عن جزء من القارة الافريقية وانتقلت بسبب حركية الصفائح لتصل الى الجزء الشمالي للكرة الأرضية والتحمت مع القارة الآسيوية اين اختفى محيط تيتيس الذي كان يفصل بين الهند وآسيا وتشكلت جبال الهملايا كما هو موضح في السند01



السند 01

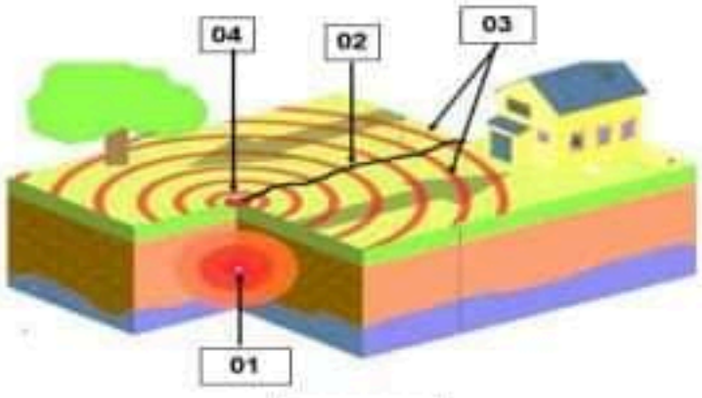
1- رتب الاشكال حسب تسلسلها الزمني
2- اشرح مراحل اختفاء محيط تيتيس وتشكل جبال الهملايا.

التمرين الثاني: (06 نقاط)

ذكرت خبيرة جيولوجية أثناء حصة تلفزيونية أن الجزائر تعد بلدا زلزاليا لانتمائها الى الحزام الزلزالي العالمي حيث خلفت الزلازل فيها الكثير من الخسائر والتي تختلف من منطقة إلى أخرى. كانت هذه المعلومات صعبة الفهم على مريم التي كانت تتابع الحصة. فطلبت منك أن تشرح لها.

المنطقة	تاريخ الزلزال	مقدار الزلزال درجة على سلم ريشتر	الخسائر في البنيات
بجاية	12 فيفري 1960	5.6	تحطم البنيات الهشة والبنيات الموجودة على حافة الجبل
بومرداس:	21 ماي 2003	6.8	تحطم شبه كلي للمدينة
المسيلة	21 فيفري 1965	5.6	تحطيم شبه كلي للمدينة

السند 02



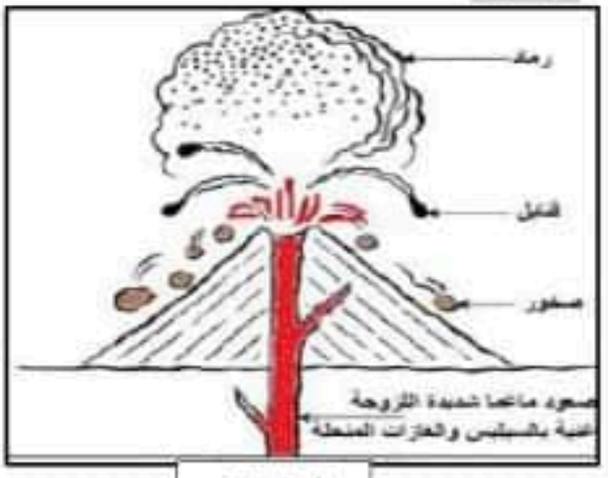
السند 01

1- اكتب البيانات الموضحة في السند 01
2- فسر سبب تباين الخسائر من منطقة الى أخرى في السند 02
3- اقترح إجرائيين لتفادي الخسائر في البنيات.

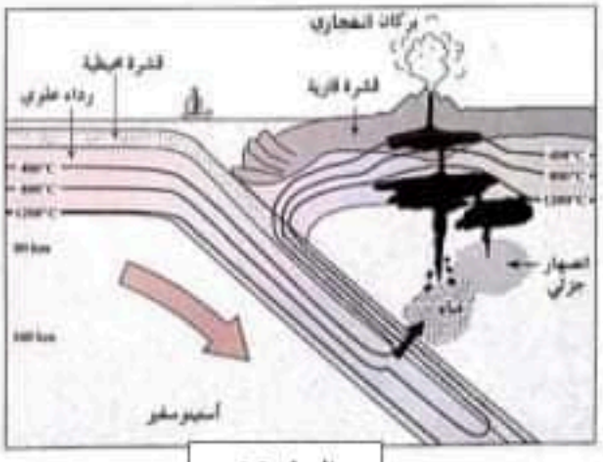
الوضعية الإدماجية: (08 نقاط)

من بين دول أمريكا الجنوبية التي تتعرض للثوران البركاني والزلازل هي التشيلي التي يوجد بها بركان "كالبوكو "الذي يقع في جنوبها ضمن جبال الانديز حيث يبلغ ارتفاعه 2015 م. ثار البركان للمرة الأولى سنة 2015 منذ أكثر من خمسة عقود وأطلق الرماد والدخان لنحو 20 كيلومترا إلى السماء مع تدفق الحمم البركانية بسرعة تتراوح بين 200 و300 كيلومتر في الساعة. حيث قامت الحكومة التشيلية بإجلاء نحو 4 آلاف شخص من المنطقة وإلغاء الدراسة في البلدات القريبة بعد تدمير منازلهم.

السندات



السند 01



السند02

يعتبر الانزلاق المستمر على طول الأخدود الواقع بين بيرو تشيلي لصفيحة نازكا أسفل صفيحة أمريكا الجنوبية مسؤولا بصورة كبيرة عن نشاط بركان "كالبوكو" وتشكل جبال الأنديز وكذلك الزلازل الهائلة في التشيلي مثل زلزال فالديفيا سنة 1960 الذي بلغ مقداره حوالي 9.5 درجة على سلم ريتشر.

السند 03

السند 04

التعليمات

1- حدد الى أي نمط ينتمي بركان "كالبوكو" موضحا مميزاته.

2- اشرح العلاقة بين الظواهر الجيولوجية (نشاط بركان "كالبوكو "وزلزال فالديفيا) في التشيلي وتكتونية الصفائح.

3-اقترح اجراء للحكومة التشيلي لتفادي الخسائر الناتجة عن الثوران البركاني.

التصحيح النموذجي لاختبار الفترة الأولى

التمرين	الإجابة النموذجية	التنقيط الجزئي	التنقيط الكلي
التمرين الاول تفسير الظواهر الجيولوجية المرتبطة بالتكتونية العامة.	1- يرتب الاشكال حسب تسلسلها الزمني المرحلة الأولى: الشكل 2 المرحلة الثانية: الشكل 3 المرحلة الثالثة: الشكل 1 2- يشرح مراحل اختفاء محيط تيتيس وتشكل جبال الهملايا. المرحلة الأولى تسمى بالغوص المحيطي: يظهر محيط تيتيس يفصل بين آسيا والهند التي كانت في حركة دائمة نحو الشمال وبالتالي غوص القشرة المحيطية تحت القشرة القارية كليا واختفاء محيط تيتيس المرحلة الثانية: اقتراب صفيحة الهندية بصفيحة الاوروآسياوية ثم تتصادما فالتحمتا وتشكلت سلسة جبال الهملايا ويزداد ارتفاع هذه السلسلة كلما زاد حجم الضغط الصفائحي.	01ن 01ن 01ن 01.25ن 01.25ن	0.5.5ن
التمرين الثاني- التعرف على مظاهر نشاط الكرة الارضية.	1- يكتب البيانات الموضحة في السند01 1: البؤرة 2: فالق 3: موجات زلزالية 4: المركز السطحي 2- يفسر سبب تباين الخسائر من منطقة الى أخرى في السند 02. سبب تبان الخسائر من منطقة الى أخرى هو مقدار الزلزال كلما كان المقدار كبير كانت الخسائر كبيرة ونوعية البنات تتحطم الهشة منها وحتى ان كان مقدار الزلزال ضعيف 3- يقترح إجرائيين لتفادي الخسائر في البنيات. - انشاء بنيات مضادة للزلازل - - عدم انشاء البنيات في المناطق الجبيلة	0.5 ن 4 01ن 01ن 01ن 01ن	06ن

التعليمة	المعيار	مؤشرات الكفاءة	مؤ1	مؤ2	مؤ3	مؤ4
1	الوجاهة	يحدد الى أي نمط ينتمي بركان "كالبوكو" موضحا مميزاته.	0.25			
	استعمال أدوات المادة	بالاعتماد على السياق والمكتسبات القبلية والسند رقم 01 و02 و03 حيث يربط علاقة بين ظاهرة الغوص والبركنة الانفجارية		0.25		
	الانسجام	ينتمي نمط "كالبوكو" الر البركان الانفجاري يتميز ب - ماغما شديدة الزوجة وتدفق لمسافات قصيرة - غازات عالية التركيز - انفجار ومقذوفات (قنابل، صخور رماد) وحمم بركانية - أكثر خطورة - يتواجد في مناطق الغوص			02 1.5	
2	الوجاهة	يشرح العلاقة بين الظواهر الجيولوجية (نشاط بركان "كالبوكو "وزلزال فالديفيا) في التشيلي وتكتونية الصفائح.	0.25			
	استعمال أدوات المادة	بالاعتماد على السياق والمعارف المكتسبة والسند 01و02 و03 و04		0.25		
	الانسجام	في مناطق تقارب صفيحة أمريكا الجنوبية وصفيحة نازكا تنزلق القشرة المحيطية (ذات الكثافة العالية) تحت القشرة القارية (ذات الكثافة الأقل) تتجمع قوى في منطقة بينيوف مشكلة بؤر زلزالية مختلفة العمق تتحرر بعنف تحت القشرة القارية المتصدعة من قبل، فتتبع بانتشار هزات على طول الفوالق مؤدية إلى زلازل متكررة مثل زلزال فالديفيا وعندما تصل الصفيحة الغائصة الى الأسينتوسفير (الرداء العلوي المغماتي) تذوب مشكلة براكين انفجارية مثل "بركان كالبوكو "			2	
3	الوجاهة	يقترح اجراء للحكومة التشيلي لتفادي الخسائر الناتجة عن الثوران البركاني.	0.25			
	استعمال أدوات المادة	بالاعتماد على السياق والمعارف المكتسبة		0.25		
	الانسجام	- اعلامهم السكان قبل الثوران البركاني واجلائهم			01	
الاتقان		الوضوح وتنظيم الإجابة ونظافة الورقة.				0.5

المادّة: علوم الطّبيعة والحياة
المستوى: الثّالثة متوسّط

التّاريخ: 2021/03/01
المدّة: ساعة ونصف

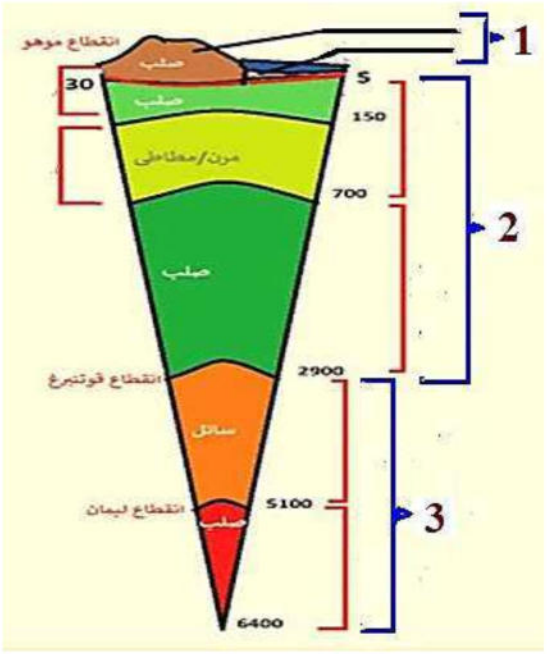
اختبار الفصل الأوّل

الجزء الأوّل: (12 نقطة)

التّمرين الأوّل: (06 نقاط)

تعرّضت الأرض أثناء مراحل تكوينها منذ ملايين السنين إلى عـدّة عمليات و تغيّرات جيولوجية، أدّت إلى تمايز طبقاتها واختلافها فـي التّركيب الكيميائي والصفات الفيزيائية.

1) أعِـد رسم الوثيقة (1) دون تلوين، ثمّ اكتب البيانات مكان الأرقام.
2) حدّد على رسمك الطبقات التي تمثّل الليتوسفير والطبقة التي تمثّل الأستينوسفير.



الوثيقة (1): رسم تخطيطي لطبقات الكرة الارضية

التّمرين الثّاني: (06 نقاط)

تعتبر جبال الهيمالايا أعلى سلسلة جبلية في العالم و هي من أشهر الجبال التي تستهوي متسلقي الجبال لتحدي بلوغ قمتها "افريست" على ارتفاع 8848م، و قـد لـفت انتباه العلماء وجود بقايا حيوانية بحرية على تلك المرتفعات.

1) اعتمادا على الوثيقة (1) اشرح كيف تشكّلت جبال الهيمالايا.
2) فسّر سبب اختفاء المحيط الذي كان يفصل بين القارتين: الهند وآسيا.
3) علّل وجود البقايا الحيوانية البحرية على مرتفعات الهيمالايا.

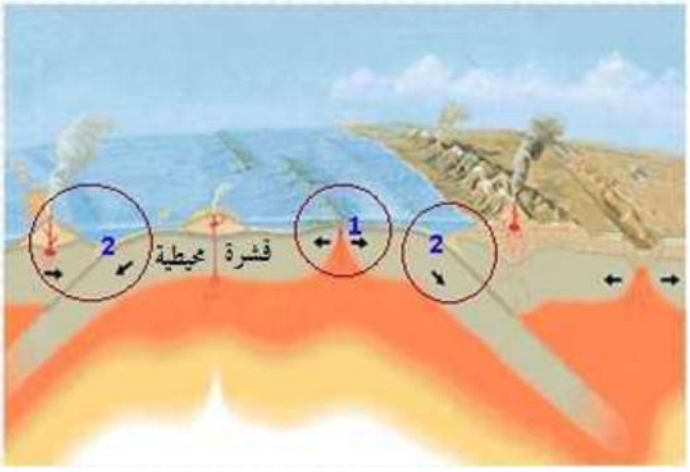
الجزء الثّاني: (08 نقاط)

الوضعية الإدماجية:

تعرّفت في المقطع التعلّمي: "**الديناميكية الداخلية للكرة الأرضية**" أنّ قارات اليوم انفصلت عن بعضها منذ ملايين السنين و هي لا تزال في حركة مستمرة، فتساءل زملاؤك عن القوة القادرة على تحريك قارة بأكملها وكيف أنّ النشاط الداخلي للكرة الأرضية غيرّ بنياتها الجيولوجية.

و حوصلةً لما تعرّفتم عليه، اختارك الأستاذ لتفسير هذه الظواهر لزملائك مستعينا بالسندات التالية:

السند (1): توزع الصفائح التكتونية في العالم.



السند (2): عو اقب حركة الصفائح.

السند (3)

التعليمات: اعتمادًا على السندات ومكتسباتك القبلية، أجب عمّا يلي:

1) يُقال "**إنّ محرّك الصفائح التكتونية هو تيّارات الحمل الحراري**". اشرح هذه العبارة، موضّحا عواقب ذلك على حركة القشرة المحيطية.
2) حدّد البِنْيات الجيولوجية الناتجة عن حركة صفيحة نازكا مع قارة أمريكا الجنوبية.
3) يُظهر السند (3) نمطين من البركنة: أ- حدّدهما.

ب- اذكر أكبر فرق بينهما مع التعليل.

المادّة: علوم الطّبيعة والحياة
المستوى: الأولى متوسّط

التّاريخ: 2021/03/01
المدّة: ساعة و نصف

الإجابة النموذجية لموضوع اختبار الفصل الأوّل

الجزء الأول: (12 نقطة)

التمرين الأول: (06 نقاط)

1- كتابة البيانات:

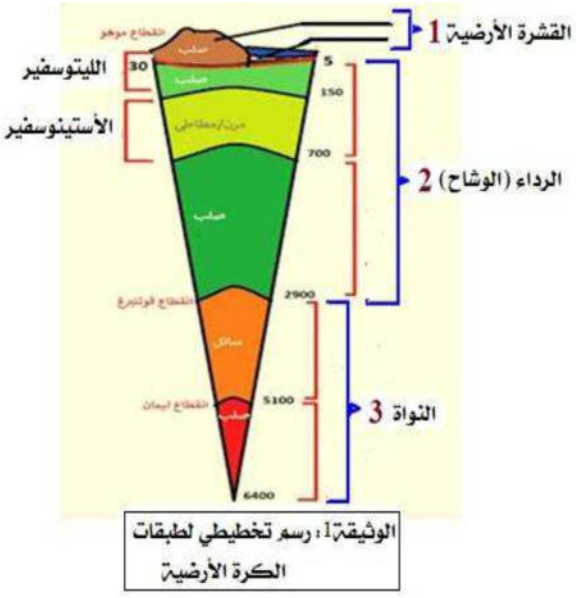
1- القشرة الأرضية 2- الرداء 3- النواة. (3 ن)

شكل الرسم. (1 ن)

2- تحديد الطبقات على الرسم:

الليتوسفير هي القشرة الأرضية + القشرة المحيطية + الجزء الأعلى من الرداء العلوي. (1 ن)

الأستينوسفير هو الجزء الأسفل من الرداء العلوي(الماغماتي). (1 ن)



الوثيقة1: رسم تخطيطي لطبقات الكرة الأرضية

التمرين الثاني: (06 نقاط)

1- شرح مراحل تشكل جبال الهمالايا:(3 ن)

قبل 70 مليون سنة كانت القارة الهندية منفصلة عن قارة أوراسيا بينهما محيط يدعى تيتيس ثمّ تزحزحت نحو الشمال ممّا جعل القارة الهندية تصطدم بالقارة الأوراسيوية ونتج عن ذلك اختفاء المحيط بظاهرة الغوص و ارتفاع القشرة القارية بفعل قوى الانضغاط مشكّلة جبال الهمالايا.

2- التفسير:(1 ن)

سبب اختفاء محيط تيتيس هو غوص القشرة المحيطية له تحت القشرة القارية لآسيا بظاهرة الغوص.

3- التعليل: (2 ن)

كانت بعض صخور مرتفعات الهيمالايا في زمن جيولوجي قديم جزءا من قاع محيط تيتيس الذي عاشت فيه حيوانات و نباتات بحرية وبعد تصادم القارة الهندية مع القارة الأوروأسيوية ارتفعت هذه الصخور نتيجة قوى الانضغاط و رفعت معها ما تحويه من بقايا حيوانات و نباتات بحرية – طمرتها رواسب حافة الهند و اكتشفت اليوم على شكل مستحاثات –.

الجزء الثاني : (08 نقاط)	شبكة تقويم الوضعية الإدماجية		العلامة	
التعليمات	المعايير	المؤشرات	مجزأة	كاملة
1	الوجاهة	- أن يشرح العبارة شرحا علميا. - أن يربط الشرح مع حركة القشرة المحيطية.	0.25 ن	02.5 ن
	استعمال أدوات المادة	استغلال السندين 1 و 2.	0.25 ن	
	الانسجام	اعتمادا على السند 2 تعمل تيّارات الحمل الحراري على تحريك الصفائح بآلية دورانها، فالصهارة في منطقة الرداء السفلي تكون ذات حرارة عالية جدا في الأسفل و أقلّ حرارة في الأعلى يتولد عنها تيّار دوراني (مثل حركة غليان الماء) يدفع الماغما نحو الأعلى في منطقة هشّة من القشرة المحيطية ليشكّل الظهرات التي يخرج عبرها الماغما ليبرد معطيا قشرة محيطية جديدة ذات طبيعة بازلتية تدفع بالقشرة القديمة على الجانبين، و هكذا يتوسّع قاع المحيط (منطقة تباعد) و على الأطراف تنزلق القشرة المحيطية تحت القشرة القارية (منطقة انضغاط) بظاهرة الغوص لتنصهر في الرداء الماغماتي، و ينتج عن هذا الانضغاط جبال ذات بركنة انفجارية كما هو الحال في جبال الأنديز حسب السند 1 و 2. و هكذا تتحرّك الصفائح التكتونية بفعل قوة حركة تيارات الحمل الحراري.	2 ن	
2	الوجاهة	أن يحدّد البنيات الجيولوجية الناتجة عن تقارب الصفيحتين.	0.25 ن	02 ن
	استعمال أدوات المادة	استغلال السند 1.	0.25 ن	
	الانسجام	ينتج عن حركة تقارب نازكا مع الصفيحة القارية لأمريكا الجنوبية تشكل جبال الأنديز، براكين انفجارية ، تشوهات جيولوجية	1.5 ن	
3	الوجاهة	أن يحدد نوعين من البركنة والفرق بينهما.	0.25 ن	03.5 ن
	استعمال أدوات المادة	استغلال السند 3.	0.25 ن	
	الانسجام	أ) البركان على اليمين من النمط الطفحي، و البركان على اليسار من النمط الانفجاري. ب) و الفرق بينهما أنّ البركان الانفجاري يُحدث انفجارات عنيفة بسبب اندفاع الغازات التي نتجت من غوص جزء من ماء المحيط مع القشرة المحيطية، في حين البركان الطفحي يخرج منه الماغما لزجا لا انفجار فيه لأنه يصدر من الرداء الماغماتي مباشرة دون التشبّع بالمياه.	0.5 ن 0.5 ن 1 ن	
	الاتقان	مقروئية الخط ونظافة الورقة وعدم التشطيب.	1 ن	

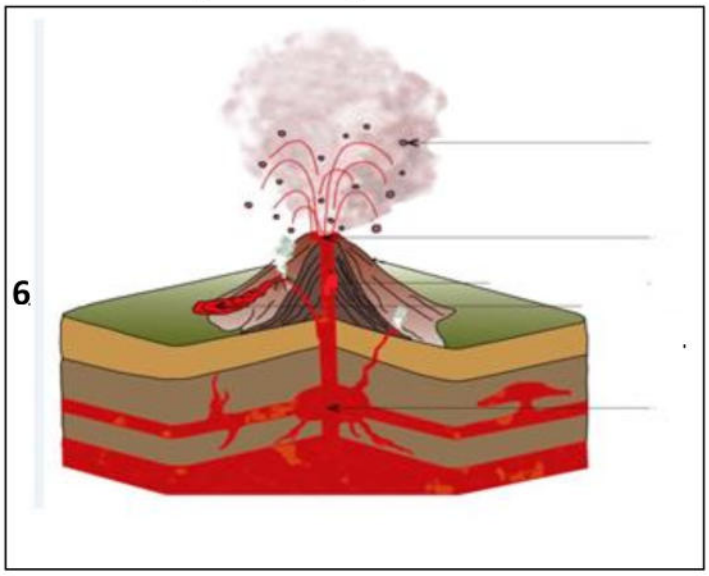
الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية

متوسطة صلاح الدين الأيوبي — 28 فيفري 2021

اختبار الفصل الأول للسنة الثالثة — المدة : 1ساو 30د

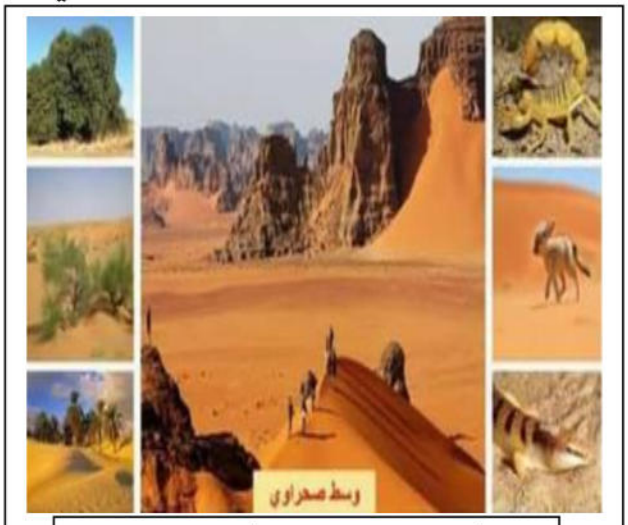
الجزء الأول 12 نقطة

الوضعية الأولى (06 نقاط) : يعرف حوض البحر الأبيض المتوسط بوجود عدة ظواهر جيولوجية خاص في الجنوب الغربي لإيطاليا أين يوجد نشاط بركاني مستمر إلي يومنا هذا



1- سم البيانات المرقمة من (1 – 6).
2- ما نوع البراكين في حوض البحر الأبيض المتوسط ؟ , وكيف ظهرت ؟. (بدون شرح)
3- أذكر باقي الظواهر في حوض البحر الأبيض المتوسط وموقعها ؟ .

الوضعية الثانية (06 نقاط) : تتميز الجزائر بتنوع مناظرها الطبيعية على طول مساحتها واختلاف هذه المناظر في المنطقة الواحدة , كما هو في الوثيقة (2 , 3)



الوثيقة (02) : مناظر طبيعية بصحراء الجزائر

الوثيقة (03) : مناظر طبيعية بشمال الجزائر

1- عدد المناظر الطبيعية في الجزائر وأسس تقسيمها ؟.

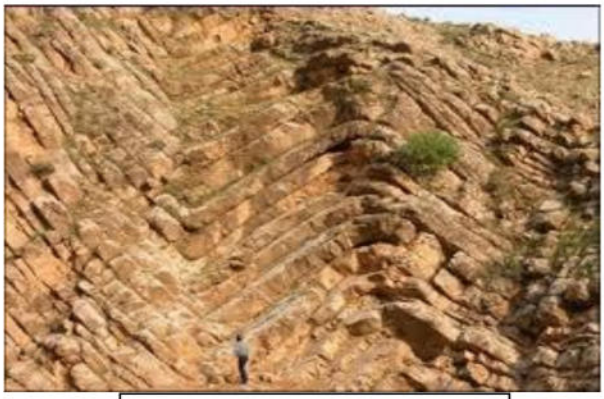
2- اذكر المكونات الأساسية للمنظر الطبيعي ؟ .

3- صنف الصخور المكونة للمنظر الطبيعي من حيث أصلها وصلادتها ؟ .

الجزء الثاني (08) نقاط

3am.ency-education.com

الوضعية الإدماجية (08 نقاط) : يتميز سطح الكرة الأرضية بوجود تضاريس عديدة ومختلفة ناتجة عن الدينامية الداخلية للكرة الأرضية والتي تميز معالم المنطقة المتواجدة بها , لكن لايمكن تفسير هذا التنوع إلا بمعرفة مدى تأثير الدينامية الخارجية للكرة الأرضية



السند 1 : منظر لصخور بها طيات

السند 2 : منظر طبيعي بالطاسيلي

السند 3 : منظر طبيعي تلي

التعليمة : من خلال ماسبق ومعلوماتك

1- بين دور النشاط الداخلي في أصل الاختلاف الملاحظ على الصخور المكشوفة .

2- اشرح علاقة بنية الصخور بتنوع المناظر الطبيعية .

3- قدم مقترحين لمساهمة الصخور في الاقتصاد الوطني .

3am.ency-education.com

التصحيح النموذجي

الوضعية الأولى

1- تسمية البيانات : 1) رماد وأبخرة 2) قذائف بركانية 3) فوهة .....(1,5)
4) مدخنة 5) غرفة ماغماتية 6) ماغما

2- نوع البراكين في حوض البحر المتوسط وسبب ظهورها : ..... (1,5)
براكين انفجارية ظهرت نتيجة لظاهرة الغوص .

3- ذكر باقي الظواهر في حوض البحر الأبيض المتوسط : ..... (03)
أ - زلازل وتشكل جبال بشمال افريقيا و جنوب اوروبا . ب – ظاهرة الغوص بغرب ايطاليا .

الوضعية الثانية

1- المناظر الطبيعية في الجزائر وأسس تقسيمها :
أ- المناظر الطبيعية : ساحلية , تلية , هضابية , صحراوية . ..... (01)
ب - أسس تقسيمها : القرب والبعد والارتفاع عن البحر , المناخ , الصخور , الغطاء النباتي , التضاريس . .. (1,25)

2- المكونات الأساسية للمنظر الطبيعي :
التضاريس , الكائنات الحية , الموارد المائية , نشاط الإنسان , مكاشف الصخور . ..... (1,25)

3- تصنيف الصخور من حيت أصلها : .....(2,5)
أ – صخور نارية : بازلت وغرانيت / ب- صخور متحولة : الغنيس / ج – صخور رسوبية : كلس , غضار , رمل

الوضعية الإدماجية :

السؤال	المؤشرات		النقطة /ج	النقطة /ك
س1	مؤ1 : الوجاهة	أن يقدم دور النشاط الداخلي في اصل اختلاف المناظر الطبيعية	0.25	2,75 ن
	مؤ2 : أستعمال أدوات المادة	- استغلال السندات 1, 3 ومعلوماته	0.5	
	مؤ3 الإنسجام	- أن يربط بين التشوهات في الصخور المكشوفة وقوى الانضغاط وطبيعة الصخر - تبين الصخور تشوهات مختلفة بسبب الدينامية الداخلية للكرة الأرضية التي تسلط ضغوط على الطبقات الصخرية . حيث تنشأ الطبقات الصخرية أفقية لكن الضغوط تغيرها , إذا كانت عمودية تأخذ شكلا محدبا من جهة ومقعر من الجهة الأخرى , وإذا تعرضت لضغوط مزدوجة متعاكسة تتقلص مساحتها وتأخذ طي ملتوي ,أما إذا كان من جهة واحدة تميل بدرجة مختلفة	02	
س2	مؤ1 الوجاهة	يقدم شرحا لعلاقة بنية الصخور بتنوع المناظر الطبيعية	0.25	2,75ن
	مؤ2 ادوات المادة	يستغل السند 1 , 2 , 3 و معلوماته	0.5	
	مؤ3 الإنسجام	- تشكل الصخور المتماسكة مناظر شبه دائمة لأن تغيرها يستغرق وقتا أطول من الصخور القابلة للتفتت , بينما تكون مناظر الخور المفككة سريعة التغير مثل ما هو الحال في المنظر الرملي	02	
س3		المقترحات : - استخرج وتصدير الرخام من الصخور - استغلال المناظر الصحراوية في السياحة الداخلية والخارجية .	1 1	02ن
	الإتقان	نظافة الورقة , المصطلحات , الخط المقروء .	0.5	0.5

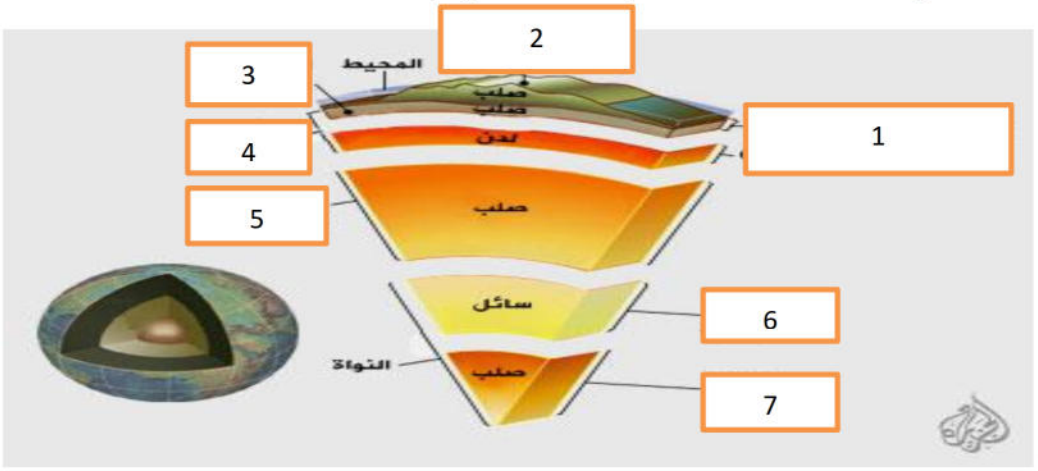
الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

مديرية التربية لولاية غرب الجزائر
مؤسسة التربية و التعليم الخاصة
(les lumieres du phare) - الحمامات-

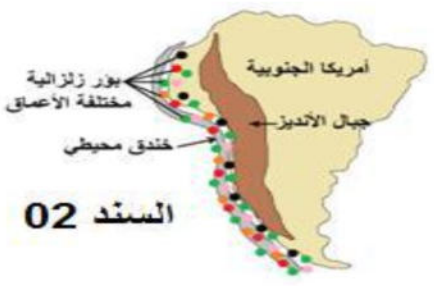
المادة : ع.ط.ح	اختبار الفترة الاولى	القسم:	التاريخ: 02-03-2021
الأستاذة: سهيلات		3متوسط	المدة:1سا30د

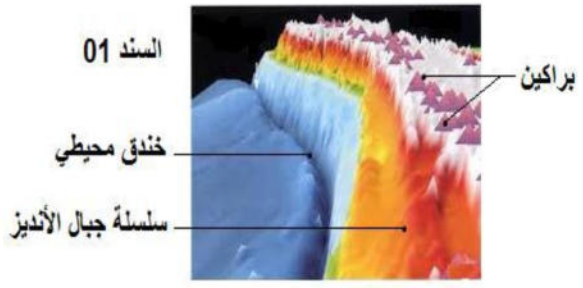
الوضعية الأولى : 6 نقاط .اليك الوثيقة التالية التي تمثل مخطط لمقطع في الكرة الأرضية



1- تعرف على البيانات .
2- ماذا تمثل المنطقة (ا) و(ب) اعط تعريفا لكل منهما.
3- يقال ان للبنية الداخلية للكرة الأرضية علاقة بالظواهر الجيولوجية التي تحدث على سطحها , اشرح ذلك مبينا بعض الظواهر الجيولوجية (3ظواهر جيولوجية).

الوضعية الثانية: 6نقاط . سمحت التقنيات الحديثة لمسح الصدى(échosondage) بوضع خرائط لقيعان المحيطات و بالتالي اكتشاف الخنادق المحيطية ,تتميز الجهة الغربية لأمريكا الجنوبية بوجود نشاط زلزالي يمتد على طول سلسلة جبال الأنديز(7200 كم) على حافة خندق محيطي ضيق و عميق . تتميز هذه الزلازل ببؤر مختلفة الأعماق.





1- عرف الخندق المحيطي .
2- حدد الظاهرة الجيولوجية التي تحدث على مستوى الخندق المحيطي,وما هي النتائج التي تترتب على حدوثها.
3- كيف تفسر ثبات حجم الكرة الارضية رغم نشاط الظهرات المحيطية

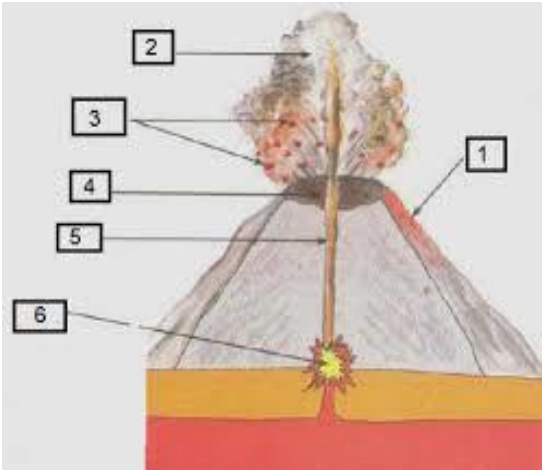
3am.ency-education.com

الوضعية الادماجية: 8نقاط

تناقلت وكالات الاخبار العالمية اليوم الثلاثاء 16فيفري2021خبر ثوران بركان اتنا في جزيرة صقلية جنوب إيطاليا حيث ذكرت وكالة انسا الإيطالية ان عمودا من الدخان و الرماد ارتفع في الهواء مسافة 1كم مما جعل الطيران غير امن.

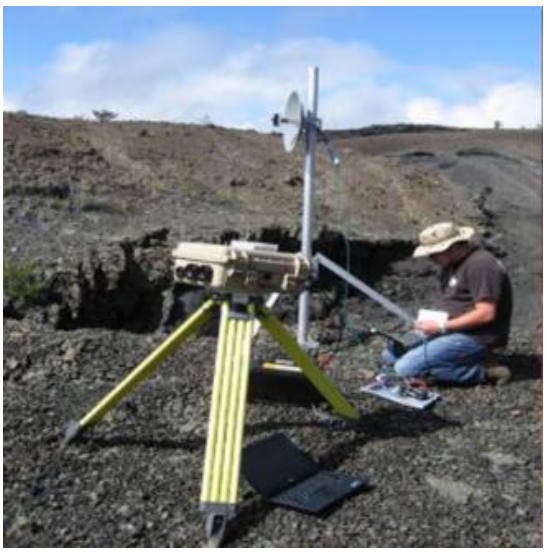
كما ميز ثوران بركان اتنا وقوع انفجارات صغيرة وانطلاق قنابل بركانية و شظايا متوهجة كبيرة ,كما سقطت قطع صخرية ورماد على عدة منازل سكنية بالقرب من البركان.

السند 1: بركان اتنا اعلى بركان نشط في أوروبا حيث يبلغ ارتفاعه 3300م ,يتميز بصهارة شديدة اللزوجة وغنية بالغازات .



السند1: صورة توضح ثوران بركان إيتنا بإيطاليا **السند 2 : رسم تخطيطي لبركان**

يتمركز معظم النشاط البركاني على حدود الصفائح التكتونية و يكون أكثر كثافة في مناطق الغوص .



التعليمات : اعتمادا على مكتسباتك والسندات أجب على ما يلي :

1- **فسر تعرض إيطاليا لنشاط بركاني كثيف.؟**
2- **حدد نمط البراكين في إيطاليا مع كتابة البيانات بدل الأرقام في الوثيقة2**
3- **اذكر اجراءائين وقائيين اثناء الثوران البركاني .**

المحاور	عناصر الاجابة	التنقيط
التمرين الاول 6/6	ج/1 : كتابة البيانات **الجدول 1** الرقم | البيانات | الرقم | البيانات 1 | أ-الليتوسفير. ب-الاستينوسفير | 4 | الرداء الماغماتي 2 | قشرة قارية | 5 | الرداء السفلي 3 | الرداء العلوي | 6 | النواة الخارجية | | 7 | النواة الداخلية ج2 / : المنطقة أ- الليتوسفير : يمثل الجزء الصلب من الكرة الارضية و يتكون من القشرة الارضية (قشرة قارية وقشرة محيطية) و الجزء العلوي للرداء المنطقة ب- الاستينوسفير: يمثل الجزء المطاطي (الماغماتي) للرداء العلوي يتميز بنشاط مغماتي كثيف(تيارات الحمل الحراري). ج 3/ : العلاقة بين النشاط الداخلي للكرة الارضية و الظواهر الجيولوجية التي تحدث على سطحها: ان النشاط الداخلي للكرة الارضية ناجم عن طاقة هائلة في اعماقها تتسبب في صعود الماغما بفعل تيارات الحمل الحراري من طبقة الاستينوسفير (مقر الحركات الداخلية) مؤدية الى حدوث الظواهر الجيولوجية انطلاقا من نشاط الظهرات التي تتسبب في زحزحة القارات و غوص الصفائح المحيطية على مستوى الخنادق مسببة في حدوث الزلازل وانفجار براكين و تشكل الجبال. الظواهر الجيولوجية : الزلازل .البراكين, تشكل الجبال	0,25*7 = 1,75ن 1ن 1ن 0,75ن 1,5ن
الوضعية الثانية.6/6	ج1 : تعريف الخندق المحيطي : هو منخفض عميق وطويل في اللوح المحيطي ذا نشاط زلزالي وبركاني كثيف .يتشكل بسبب تصادم صفيحتين صخريتين اثناء حركة التقارب حيث تنزلق القشرة المحيطية تحث القشرة القارية. ج2/ : تحديد الظاهرة الجيولوجية التي تحدث على مستوى الخندق المحيطي : ظاهرة الغوص. النتائج التي تترتب على حدوث الغوص: البراكين الانفجارية ,تشكل الجبال ,تصادم القارات ج3 / : تفسير ثبات حجم الكرة الارضية وغم نشاط الظهرات المحيطية: يؤمن التوازن بين نشأة الغلاف الصخري على مستوى الظهرات المحيطية و اختفائه على مستوى الخنادق (مناطق الغوص) ثبات حجم الكرة الارضية.	1ن 1ن 3ن 1ن

		شبكة تقويم الوضعية الادماجية(8نقاط)	العلامة	
السؤال	المعيار	المؤشرات	مجزاة	مج
س1	الوجاهة	احترام التعليمات (عدم الخروج عن الموضوع)		
	استعمال ادوات المادة	• ان يستغل نص السياق والسند 1و3 ليفسر تعرض ايطاليا لنشاط بركاني كثيف. • ان يستعمل المصطلحات العلمية.		
	الانسجام	تفسير تعرض ايطاليا لنشاط بركاني كثيف اعتمادا على نص السياق و السند 1 و 3 : ان زحزحة الصفيحة الافريقية نحو الشمال نتيجة نشاط ظهرات المحيط الاطلسي من الغرب و ظهرة المحيط الهندي من الجنوب الشرقي يؤدي الى غوص الصفيحة المحيطية اسفل ايطاليا تحت الصفيحة الاورواسيوية والذي يسبب صعود الماغما عبر شقوق القشرة الارضية مؤديا الى حدوث زلازل و تشكل براكين من النمط الانفجاري بايطاليا .		
س2	الوجاهة	احترام التعليمات (عدم الخروج عن الموضوع)		
	استعمال ادوات المادة	• ان يستغل نص السياق والسند 1و2 ليحدد نمط براكين ايطاليا وكتابة البيانات • ان يستعمل المصطلحات العلمية.		
	الانسجام	نمط براكين ايطاليا : من النوع الانفجاري. كتابة البيانات: 1حمم بركانية,2غازات وابخرة,3مقذوفات بركانية,4فوهة بركان,5مدخنة,6غرفة مغماتية		
س3	الوجاهة	احترام التعليمات (عدم الخروج عن الموضوع)		
	استعمال ادوات المادة	• ان يستغل السند 1,4 ومكتسباته القبلية ليذكر إجرائيين وقائيين أثناء الثوران البركاني • ان يستعمل المصطلحات العلمية		
	الانسجام	اجرائيين وقائيين اثناء الثوران البركان: 1- الاحتماء في مخابئ البيت ولا نفر. لاتقاء المقذوفات البركانية 2- معرفة الطرق و عدم عبور الطرق المنخفضة لتجنب الحمم البركانية.		

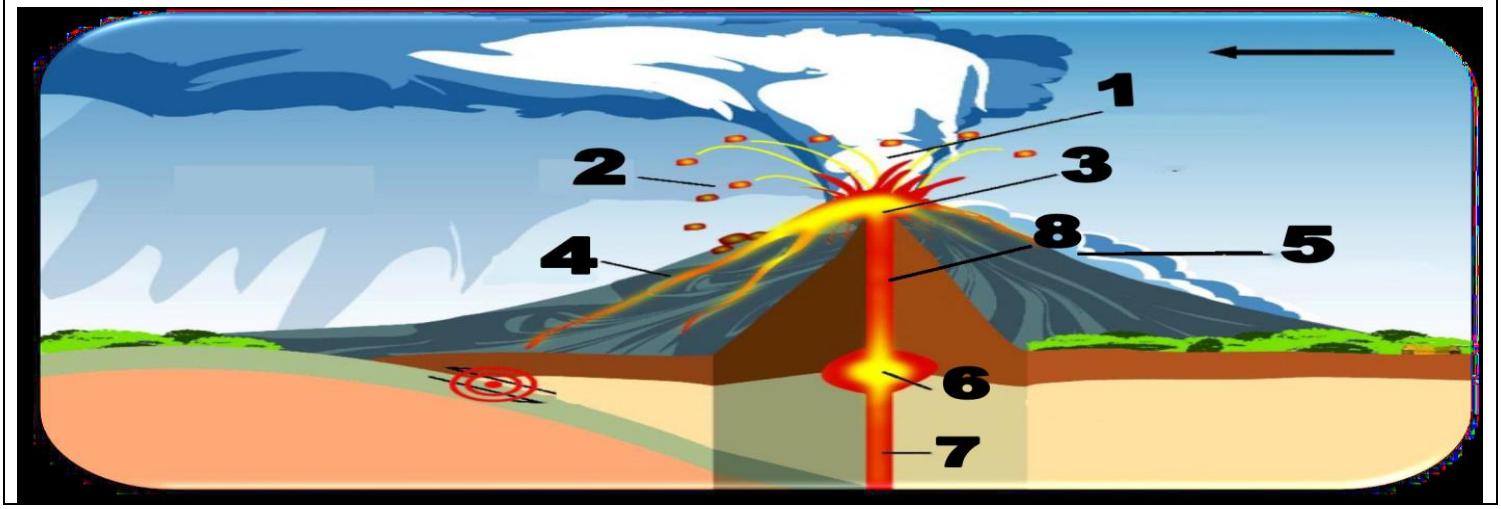
الاتقان	تنظيم الورقة و نظافتها ,خط مقروء ,سلامة اللغة .		

مؤسسة التربية و التعليم الخاصة
أوبينياتر
ابتدائي متوسط ثانوي اقامة
رقم الهاتف: 0550 47 22 35 / 023 71 54 63 فاكس: 023 71 54 67
Email: saitameur3@gmail.com

المستوى : الثالثة متوسط	فيفري 2021
اختبار الأول للفصل الأول في مادة علوم الطبيعةة و الحياة	المدة : 01 سا و 45 د

الوضعية الأولى (06 نقاط) :

بينما أحد إخوتك يطالع في كتاب علم الجيولوجية إذ وجد بعض المعلومات حول بنية جيولوجية خاصة تعرف بالبركان ، فلم يستطع أن يفهمها و من بين ما وجد الوثيقة في السند -1- فطلب منك المساعدة نظرا لما درست في مادة العلوم الطبيعية و الحياة



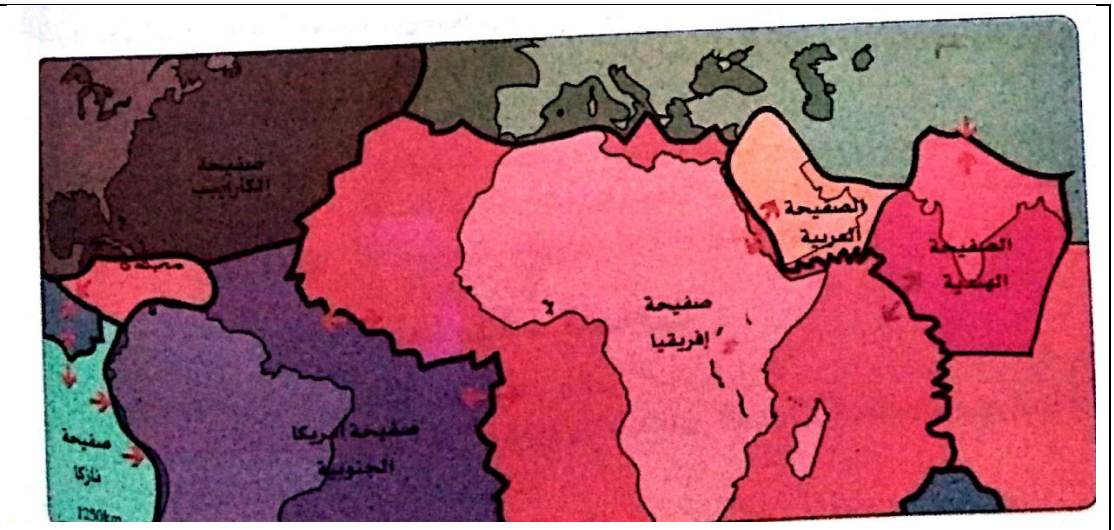
السند -1-

ساعد أخوك بالإجابة عن التعليمات

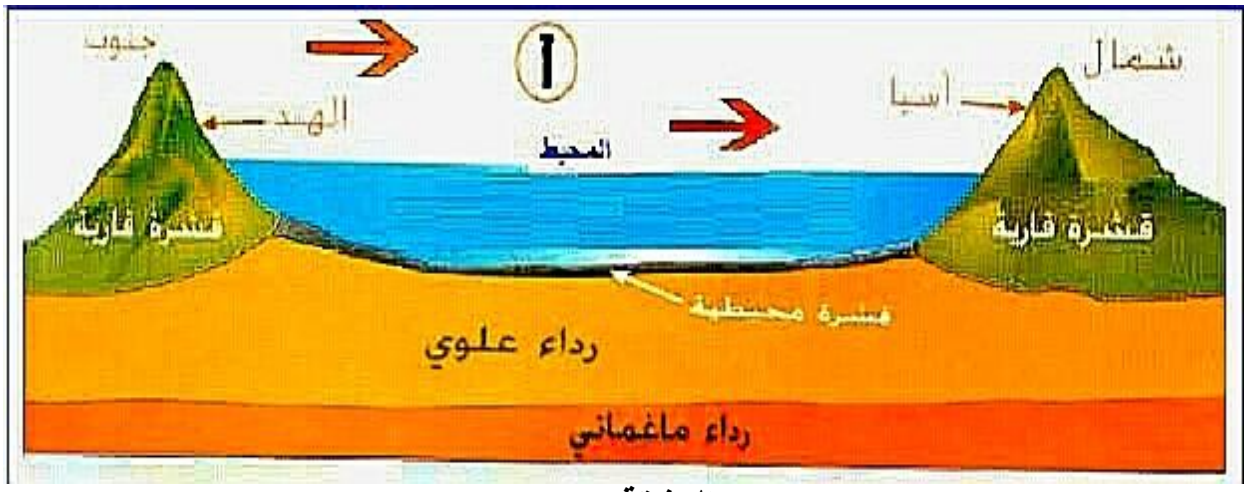
1- يرتبط ثوران بركان إنفجاري بظاهرة جيولوجية مسببة له ، ما هي ؟
2- سم العناصر المرقمة من (1) إلى (8) .
3- صف تجربة توضح دور الغازات لثوران إنفجاري ؟
4- حدد نواتج البركان الإنفجاري .
5- أذكر منطقة تتميز بثوران براكين من النمط الإنفجاري ؟

الوضعية الثانية (06 نقطة) :

خلال العطلة الصيفية صادفت سائحا هنديا في مثل سنك ، فراودتك فكرة التحدث مع هذا السائح عن طريق مترجم مرافق ، و ذلك حول تشكل الجبال التي تقع بين الهند و اسيا ، حدثك الشاب الهندي عن تشكل هذه الجبال .



الوثيقة (1)



الوثيقة (2)

التعليمات :

1- تمثل الوثيقة (1) مختلف الصفائح التكتونية

أ- عرف الصفائح التكتونية ؟
ب- ماذا تمثل الأسهم الموضحة على هذه الصفائح ؟

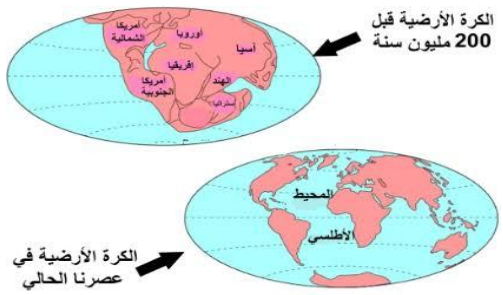
2- إستغل الوثيقة (2) في الإجابة على الأسئلة الموالية

أ- فيما تتمثل هذه السلسة الجبلية ؟
ب- بين سبب تشكلها ؟
ج- توجد في هذه السلسلة الجبلية أعلى قمة في العالم ، ما هي و كم تبلغ قمتها ؟
د- من خلال الوثيقة و معلوماتك المكتسبة وضح كيف تشكلت هذه السلسلة الجبلية ؟

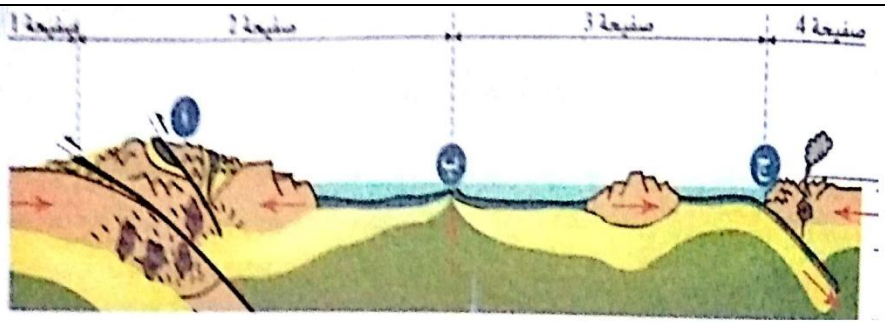
الوضعية الإدماجية (08 نقطة) :

بعد التطور العلمي التكنولوجي و البحث العلمي وجدت شواهد ان القارات تتحرك باستمرار إما بالتقارب او التباعد تحت قوى إنضغاط مرتبطة بنشاط بنيات جيولوجية في اعماق المحيطات

السندات



السند -1-



السند -2-

التعليمات من خلال السندات و مكتسباتك القبلية

1- حدد على مستوى السند (2) الممثل للحركات في حدود الصفائح البنيات (أ ، ب ، ج) الآليات المتدخلة و كذا عواقبها مع الشرح ؟

2- ما العلاقة الموجودة بين الحرارة الداخلية للأرض و بين تكتونية الصفائح ؟

3- علل ثبات مساحة الكرة الأرضية ؟

النجاح يتحقق بالنظرة الإيجابية للأشياء

بالتوفيق

التصحيح النموذجي

التمرين	الإجابة	النقطة
1	1) يرتبط ثوران البركان الإنفجاري بظاهرة الجيولوجية مسببة له وهي ظاهرة الغوص . 2) **العناصر المرقمة هي :** 1- عمود بركاني 2- مقذوفات صخرية 3- فوهة البركان 4- سيلان لافا 5- تدفقات حمم بركانية 6- غرفة مغماتية 7- قناة بركانية 8- مدخنة 3) **التجربة :** ضع قليلا من الماء في إناء معدني ثم أتركه يغلي وبعد الغليان أضف إليه قليلا من الدقيق و أتركه فوق النار ملاحظة : يصبح المزيج عن عصيدة وتشكل فقاعات من بخار الماء والتي تتبخر قاذفة معها العصيدة خارج الإناء . 4) **نواتج البركان الإنفجاري هي :** أ- مقذوفات صلبة – مثل الحصى – والرماد – القنابل ب- مقذوفات غازية – غازات – بخار ج- مقذوفات سائلة – لافا 5) المنطقة التي تتميز بتوران بركاني من النمط الإنفجاري هي: كوليما في المكسيك	01 02 01 01 01 06
2	1) أ – تعريف الصفائح التكتونية هي عبارة عن قطع صخرية صلبة من القشرة الأرضية عددها 12 صفيحة أساسية (محيطية ومحيطية قارية) ب- الأسهم الموضحة على هذه الصفائح هي : - تباعد الصفائح - تصادم الصفائح	01 01

2) أ- تتمثل هذه السلسلة الجبلية في جبال الهيمالايا . ب- سبب تشكلها راجع إلى غوص كلي للقشرة المحيطية تحت القشرة القارية لأسيا واختفاء المحيط الذي كان يفصل بينهما وحدوث تصادم بين قارتين الهند و أسيا نتجت عنه قوى انضغاط كانت سببا في تشكل هذه الجبال ج- أعلى قمة جبلية في العالم هي : قمة إفرست تبلغ 8848 م د- تشكلت هذه الجبال كما يلي : عند إصطدام القارتين تنضغط القشرة القارية و تزداد سمكها مكونتا تضاريس و جذر السلسلة كما يحدث تقلص مهم لهذه القشرة القارية في منطقة التصادم و تنتج عنه طيات وفوالق معكوسة و يزداد ارتفاع هذه السلسلة كلما زاد الضغط الصفائحي		01 01 01 01 06

التمرين	عناصر الإجابة	المجزأة	الكلية
1	**من خلال السند 2 والمكتسبات القبلية البنيات هي:** أ - الجبال ب- الظهرة المحيطية ج- الخندق المحيطي **- الأليات المتدخلة هي :** أ- الغوص الكلي للمحيط ب- النشاط البركاني ج- الغوص المحيطي **- العواقب هي :** أ- تصادم القارات و انضغاط القشرة الأرضية وحدوث تشوهات طيات وفوالق وزلازل ب- توسع قاع المحيط – زلازل – تباعد الصفائح التكتونية ج- خط بنيوف – زلازل – البركنة الإنفجارية – تقارب الصفائح التكتونية	1.5 1.5 1.5	1.5 1.5 1.5
2	من المعلومات القبلية والمكتسبة العلاقة الموجودة بين الحرارة الداخلية للأرض وبين تكتونية الصفائح هي أن الحرارة المرتفعة في الأعماق تجعل مادة الرداء في حالة سيولة و لزوجة دائمة التي تسبب في حركة الرداء وتشكل تيارات الحمل الحراري المسؤولة عن حركة الصفائح مما يترتب عنها العديد من الظواهر الجيولوجية وهي براكين – زلازل – تشكل الجبال .....إلخ	01 1	01 1
3	من السند 1 والمعلومات القبلية نستنتج أن تبات مساحة الكرة الأرضية لأن من جهة تتباعد القارات ومن جهة أخرى تتقارب (تتصادم) لأن مساحة الأرض ثابتة الإتقان : تسلسل الإجابة وتنظيم الورقة	01 0.5	01 0.5

08			

المادة: علوم الطّبيعة والحياة
المستوى :الثّالثة متوسّط

التّاريخ: 2019/12/05
المدّة: ساعة ونصف

اختبار الفصل الأوّل

الجزء الأوّل:(12نقطة)

التّمرين الأوّل: (06 نقاط)

- أعد ترتيب مراحل نشاط الظّهرة المحيطيّة كما درستها:

1- تدفعه تيّارات الحمل الحراري فيصعد على مستوى القسم العلوي للرّداء.

2- تتصلّب تحت تأثير البرودة مشكِّلة صخورا بازلتية، على شكل وسادات.

3- مما يؤدي إلى توسع قاع المحيط الذي ينتج عنه تباعد قارة إفريقيا عن قارة أمريكا الجنوبية.

4- تكون أرضيّة محيطيّة جديدة، حيث أنّ القشرة المحيطيّة الجديدة تدفع القشرة المحيطيّة القديمة.

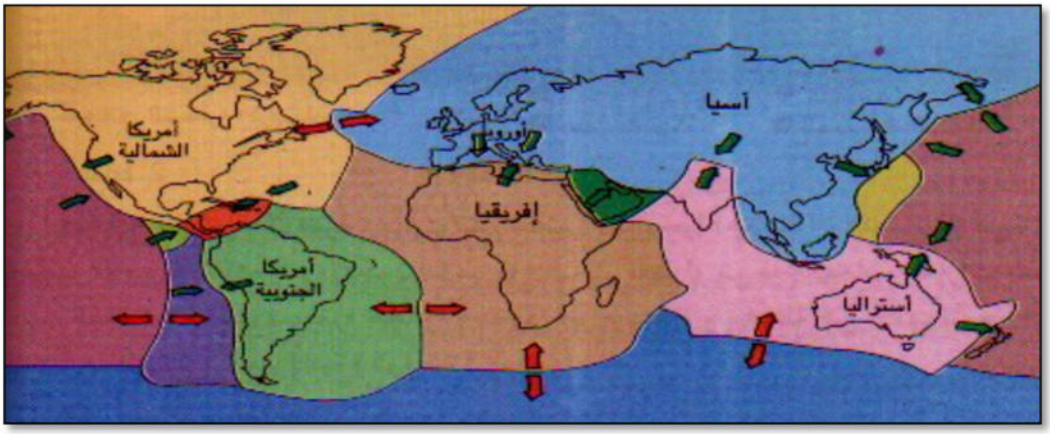
5- تتميّز الظهرة المحيطيّة بنشاط بركانيّ كبير.

6- يخرج الماغما عبر الريفت، ويتدفق مشكّلا حمما بركانية.

7- يتميز الرداء الماغماتي بدرجة حرارة مرتفعة جدا تؤدي إلى انصهار الصُّخور الموجودة فيه لتنتج الماغما.

التّمرين الثّاني: (06 نقاط)

إليك خريطة الوثيقة (1).



الوثيقة (1)

1) أعط عنوانًا لهذه الوثيقة - على ضوء ما درسته - ثمّ عرّفها.

2) على ماذا تدلّ الأسهم الحمراء والأسهم الخضراء في الوثيقة (1)؟

3) حدّد العامل المسؤول عن حركة الصّفائح التّكتونيّة مع الشّرح المختصر لهذه الحركة.

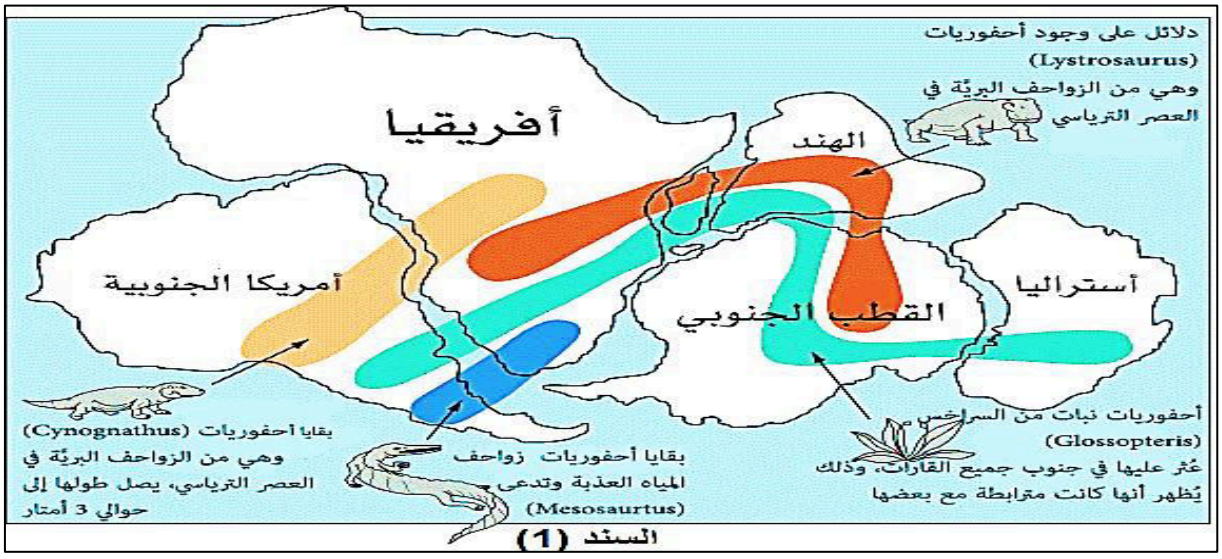
الجزء الثّاني:(08 نقاط)

الوضعيّة الإدماجيّة:

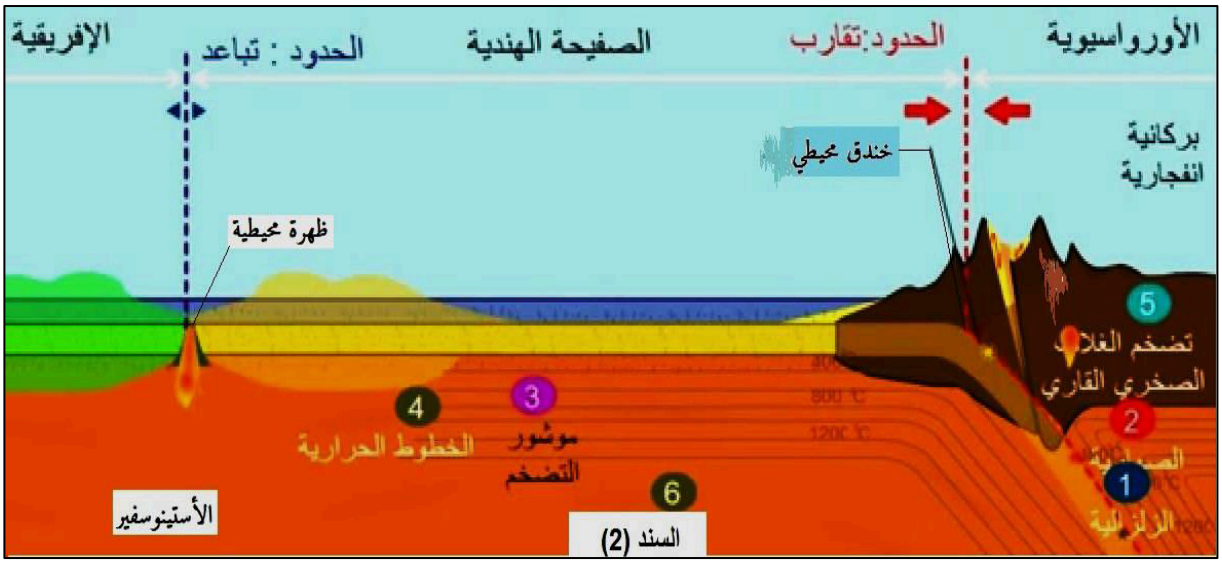
السّياق:

وأنت تشاهد مع أبيك شريطا علميّا على قناة تليفزيونيّة ذُكِر فيها أنّ القارات كانت كتلةً واحدةً قبل ملايين السّنين، ثم انفصلت وتزحزحت إلى القارات المعروفة حاليا بفعل عوامل تكتونيّة، ورغم استمرار هذه الزّحزحة وتباعد القارّات، إلا أنّ حجم الكرة الأرضية بقي ثابتا مما حيّر أباك وجعله يتساءل، خاصّة وأنّ الفكرة الأخيرة طُرِحت على شكل سؤالٍ يتمّ الجواب عنه في الشّريط اللّاحق.

السّندات:



السند (1)



بالاعتماد على السّياق والسّندات ومعلوماتك القبليّة أجب عن التّعليمات التّالية:

1) أقنع أباك بالأدلّة التي استند إليها العلماء لإثبات زحزحة القارّات.
2) قدّم تفسيرا مختصرا تثبت فيه سبب بقاء حجم الكرة الأرضية ثابتًا.

الجمهورية الجزائرية الدمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

مديرية التربية الجزائر وسط

مدرسة الرجاء و التفوق – بوزريعة

المادة: علوم الطبيعة و الحياة
المستوى: الثالثة متوسط

التاريخ:
المدة: ساعة و نصف

تصحيح اختبار الفصل الأول

- **الجزء الأول: (12 نقطة)**
- **التمرين الأول: (07ن)**

1- تتميز الظهرة المحيطية بنشاط بركاني كبير 1ن

2- يتميز الرداء الماغماتي بدرجة حرارة مرتفعة جدا تؤدي إلى انصهار الصخور الموجودة فيها مشكلة الماقما. 1 ن

3- تدفعه تيارات الحمل الحراري، فيصعد على مستوى القسم العلوي للرداء . 1ن

4- يخرج الماغما على الريفت، و يتدفق مشكلة حمما بركانية. 1ن

5- تصلب تحت تأثير البرودة مشكلة صخور بازيلتية على شكل وسادات. 1ن

6- تكون أرضية محيطية جديدة، حيث أن القشرة المحيطية الجديدة تدفع القشرة المحيطية القديمة.1ن

7- مما يؤدي إلى توسع قاع المحيط الذي ينتج عنه تباعد قارة افريقيا عن قارة أمريكا. 1ن

- **التمرين الثاني: (5ن)**

1- عنوان الوثيقة: حركة الصفائح التكتونية للقسم السطحي للكرة الأرضية 1ن

2- - الأسهم الحمراء تدل على حركة تباعد على مستوى الظهرات 1ن

- الأسهم الخضراء تدل على حركة تقارب على مستوى الخنادق المحيطية 1ن

3- العامل المتسبب في حركة الصفائح:

مرتبط بتيارات الحمل الحراري على مستوى الرداء الماغماتي 2ن

- **الجزء الثاني: (08 نقاط)**
- **الوضعية الادماجية:**

شبكة التقويم للوضيعة الادماجية

التعليمات	المعايير	المؤشرات	العلامة الجزئية	العلامة الكلية
ت1	**الوجاهة** **استعمال موارد المادة** **الإنسجام**	يذكر الدلائل الذي يثبت أن قارتي افريقيا و أمريكا الجنوبية كانتا ملتحمتين لإثبات زحزحة القارات. بالاعتماد على المكتسبات القبلية و السندات و السياق: -نظرية العالم wegner تدل على أن اليابسة كانت كتلة واحدة تسمى بانجيا محاطة بمحيط بنتلاسيا ثم تفككت. -نظام G.P.S طريقة تسمح بفضل قياسات متحصل عليها بواسطة عدة أقمار صناعية تثبت تحرك القارات لازال مستمر. -التشابه في شكل القارات: تطابق الشكل الهندسي للساحل الغربي لا فريقيا و الساحل الشرقي لأمريكا الجنوبية. -وجود مستحاثات في كيلتا القارتين: تشابه المستحاثات النباتية و الحيوانية على مناطق القارات المتقابلة و خاصة تلك الموجودة في افريقيا و أمريكا الجنوبية. -التشابه في التضاريس، الغطاء النباتي و الحيواني. -وجود رسوبيات متشابهة	0.5ن 1ن 1ن 0.5 0.5ن 0.25ن 0.25ن	1.5ن
ت 2	**الوجاهة** **استعمال موارد المادة** **الانسجام**	يقدم تفسيرا مختصرا يبين فيه بقاء حجم الكرة الأرضية ثابتا -يعتمد على السند (2) و على مكتسباته القبلية. -تتمدد القشرة المحيطية الأكثر كثافة (الثقيلة) على مستوى الظهرات المحيطية، فتنزلق تحت القشرة القارية الأقل كثافة	0.5ن 0.5ن	