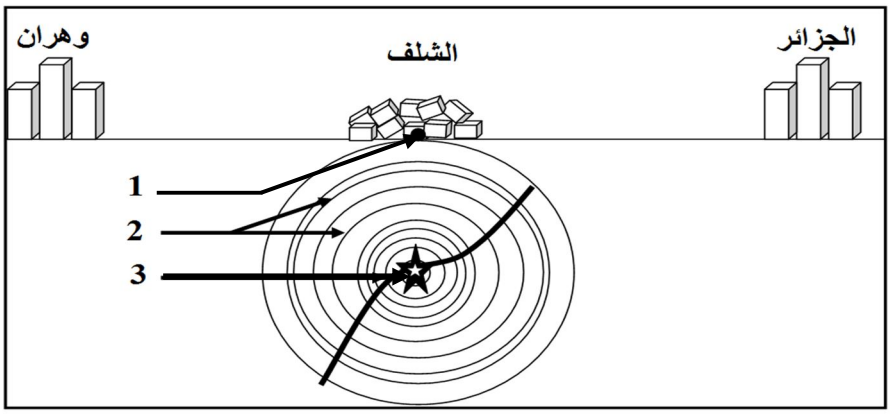
المؤسسة : متوسطة بوهالي الربيع المستوى : السنة الثالثة متوسط	يوم: 2017/11/12 المدة: ساعة واحدة

الفرض الأول في مادة العلوم الطبيعية

الوضعية الأولى :

تعرضت ولاية الشلف في العاشر من أكتوبر 1980 على الساعة 13 و25 دقيقة لهزة أرضية عنيفة بلغ مقدارها 7.3 على سلم ريشتر وقد حدد مركز الزلزال في باطن الأرض على عمق 10km،وقد أدى هذا الزلزال إلى تهديم المدينة بنسبة 80% وخسائر بشرية بلغت 10000 ضحية من بينهم 2633 قتيل ،واستمر نشاط هذا الزلزال عدة شهور حيث تبعته عدة هزات ارتدادية بعد الهزة الاولى ، وقد خلف هذا الزلزال صدع (شق) طوله 36 km مع ارتفاع الطبقات الصخرية على مستوى هذا الصدع 6m بالقرب من منطقة ولاد عباس .

السندات:



السند 01

التعليمات:

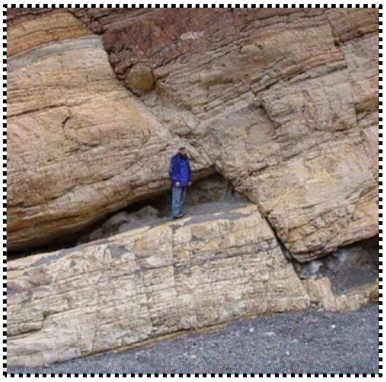
1. **ضع البيانات مكان الأرقام في وثيقة السند 01**
2. **حدد عواقب وخصائص الزلزال الذي حدث في الشلف.**
3. **حدد سبب فداحة الخسائر في مدينة الشلف مقارنة بمدينتي الجزائر و وهران .**

الوضعية الثانية :

في رحلة علمية نظمتها إدارة المؤسسة إلى منطقة سياحية تتميز بوجود تشوهات جيولوجية شاهدت عدة مناظر لطبقات الصخرية، وفي طريق عودتكم طرح عليك زميلك عدة أسئلة حول ماهية هذه التشوهات و سبب تشكلها.

السندات:

السند 01



السند 02

التعليمات:

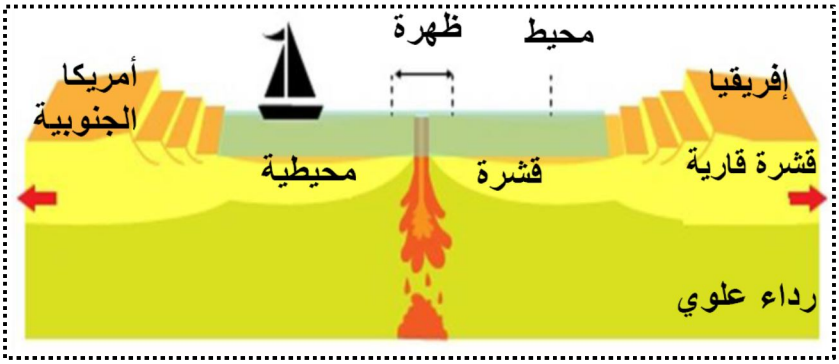
1. **وضح لصديقك أشكال تشوهات الطبقات الصخرية الموضحة في السندات.**
2. **وضح له سبب تشكل هذه التشوهات.**
3. **أشرح له الفرق بين التشوهات التي توضحها كل من السندين 01 و02.**

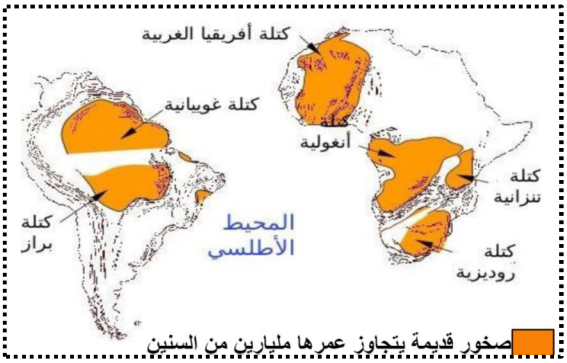
www.dzexams.com

الوضعية الإدماجية :

كثيرة هي الظواهر الطبيعية المرتبطة بالديناميكية الداخلية للكرة الأرضية ، وباعتبار الانسان المؤهل الوحيد على وجه الأرض لتفسير هذه الظواهر بشكل علمي دقيق ، فقد أصبح اليوم يهتم أكثر بعلم الجيولوجيا . ولغرض فهم احدى الظواهر المرتبطة بالتكتونية العامة إليك السـنـدات التالية

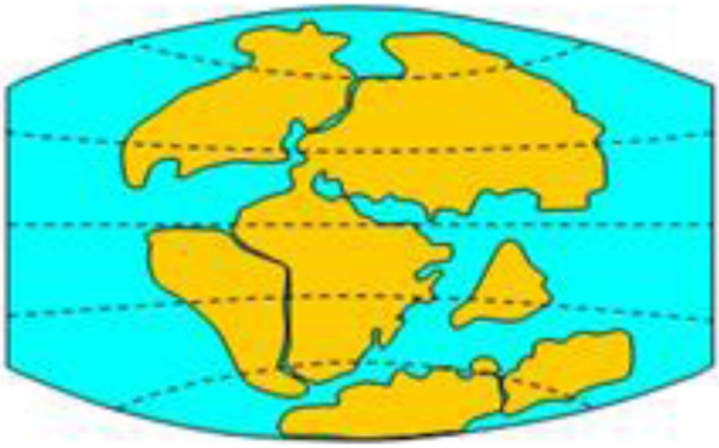
السندات:





السند 01 :توزيع الصخور القديمة لكل من إفريقيا و أمريكا الجنوبية

السند 02



السند 03 :الوضعية المحتملة للقارات قبل 135 مليون سنة

التعليمات: من خلال السياق و السندات و معلوماتك السابقة

1. **استنتج الظاهرة الجيولوجية المدروسة.قدّم تعليلا لإجابتك**
2. **فسر باختصار السبب في حدوث الظاهرة المدروسة.**
3. **استند العالم الجيولوجي ألفريد فيجنر الى مجموعة أدلة تثبت حدوث الظاهرة المدروسة عبر الزمن الجيولوجي (ملايين السنين). أذكر هذه الأدلة.**

www.dzexams.com

محاور الموضوع	عنـــاصـــر الإجـــابة	العلامة مجزأة	العلامة كاملة
الوضعية الأولى	**الوضعية الأولى :(06 نقاط)** 1. وضع البيانات مكان الأرقام في وثيقة السند 01 1- المركز السطحي 2- أمواج زلزالية 3- البؤرة	3×0.5	1.5
	2. تحديد عواقب وخصائص الزلزال الذي حدث في الشلف من خلال النص و السند 01 أ- عواقب الزلزال الذي حدث في الشلف : - تهديم المدينة بنسبة 80% - خسائر بشرية بلغت 10000 ضحية من بينهم 2633 قتيل - خلف الزلزال صدع (شق) طوله 36 km	0.25 3×	0.75
	ب- خصائص الزلزال الذي حدث في الشلف - الوقت : الساعة 13 و25 دقيقة - المقدار: 7.3 على سلم ريشتر - البؤرة : على عمق 10km - المركز السطحي: مدينة الشلف	4×0.5	2
	3. تحديد سبب فداحة الخسائر في مدينة الشلف مقارنة بمدينتي الجزائر و وهران من خلال النص و السند 01 - يرجع سبب فداحة الخسائر في مدينة الشلف مقارنة بمدينتي الجزائر و وهران كون منطقة الشلف هي أقرب منطقة من البؤرة و المركز السطحي وبالتالي يسجل فيها أكبر مقدار لهذا الزلزال	1.75	1.75
الوضعية الثانية	**الوضعية الثانية :(06 نقاط)** 1. من خلال السندات 01 و 02 أشكال تشوهات الطبقات الصخرية الموضحة في السندات هي : - أشكال تشوهات الطبقات الصخرية الموضحة في السند 01 : الطيات - أشكال تشوهات الطبقات الصخرية الموضحة في السند 02 : الفوالق	2×1	2
	2. من خلال السندات 01 و 02 سبب تشكل هذه التشوهات هو: قوى الانضغاط المطبقة على الطبقات الصخرية للقشرة الأرضية	1	1
	3. من خلال السندات 01 و 02 الفرق بين التشوهات التي توضحها كل من السندين 01 و02 (الطيات و الفوالق)	0.5 × 6	3

الطيات	الفوالق
- تكون في الصخور اللينة - يحدث التواء للطبقات الصخرية - لا تحدث الإزاحة بل تتقلص مساحة الصخور	- تكون في الصخور الصلبة - يحدث انكسار للطبقات الصخرية - تتشكل ضفتين تحدث لهما الإزاحة

www.dzexams.com

شبكة تقويم الوضعية الإدماجية (08 نقاط)				العلامة	
السؤال	المعيار	المؤشرات	مجزأة	المجموع	
س1	الوجاهة	احترام التعليمات (عدم الخروج عن الموضوع)	0,25	2,75	
	استعمال أدوات المادة	• أن يستغل سياق النص والسندات في استنتاج الظاهرة الجيولوجية المدروسة • أن يقدم تعليلا لإجابته حول الظاهرة الجيولوجية المدروسة	0,25 0,25		
	الانسجام	• من خلال **النص و السند 01 و 03 ومكتسباتي القبلية** الظاهرة الجيولوجية المدروسة هي **زحزحة القارات** أي **أن القارات كانت كتلة واحدة منذ ملايين السنين تسمى البانجيا ثم تزحزحت بمرور ملايين السنين لتشكل القارات كما هي اليوم .**	2		
س2	الوجاهة	• احترام التعليمات (عدم الخروج عن الموضوع)	0,25	2,25	
	استعمال أدوات المادة	• أن يستغل **سياق النص و السند02 و 03 ومكتسباته القبلية** في تفسير باختصار السبب في حدوث الظاهرة المدروسة • أن يوظف مصطلح : **الظهرة المحيطية ،النشاط البركاني ،الماغما ، الرداء ،الريفت ،صخور بازلتية ، قشرة محيطية ، توسع قعر المحيط ، زحزحة القارات .**	0,25 0,25		
	الانسجام	• من خلال **النص و السند 02 و 03 ومكتسباتي القبلية السبب في حدوث الظاهرة المدروسة هو النشاط البركاني كبير للظهرة المحيطية الناتج عن صعود ماغما الردء السفلي و التي تصل إلى المحيط فتبرد مشكلة صخور البازلت التي تترسب على جانبي الريفت مؤدية إلى تشكل قشرة محيطية جديدة تولد ضغط على طبقات البازلت القديمة (القشرة المحيطية القديمة) فتدفعها وهذا ما يسمح بتوسع قعر المحيط وتزحزح الصفائح القارية .**	1,5		
س3	الوجاهة	احترام التعليمات (عدم الخروج عن الموضوع)	0,25	2	
	استعمال أدوات المادة	• أن يستغل **سياق النص و السند01 و 03 ومكتسباته القبلية** في ذكر الأدلة التي استند عليها العالم الجيولوجي ألفريد فيجنر لإثبات حدوث الظاهرة المدروسة (زحزحة القارات) عبر الزمن الجيولوجي (ملايين السنين).	0,25		
	الانسجام	• من خلال **النص و السند 01 و 03 ومكتسباتي القبلية** الأدلة التي استند عليها العالم الجيولوجي ألفريد فيجنر لإثبات حدوث الظاهرة المدروسة (زحزحة القارات) عبر الزمن الجيولوجي (ملايين السنين) هي : ❖ **الشاهد المرفولوجي (الجغرافي) : تطابق الشكل الهندسي لبعض القارات مثل إفريقيا و أمريكا الجنوبية و أورو آسيا و أمريكا الشمالية .** ❖ **الشاهد الجيولوجي (الصخري) : تشابه الصخور القديمة المكونة للقارات و التي يفوق عمرها ملياري سنة .** ❖ **الشاهد المستحاثي : تشابه و تماثل مستحاثات الحقب الأولى التي تم العثور عليها في القارات .**	0 ,5 x 3		
الإتقان		سلامة و سلاسة اللغة + تنظيم الورق	**1**	**1**	

www.dzexams.com