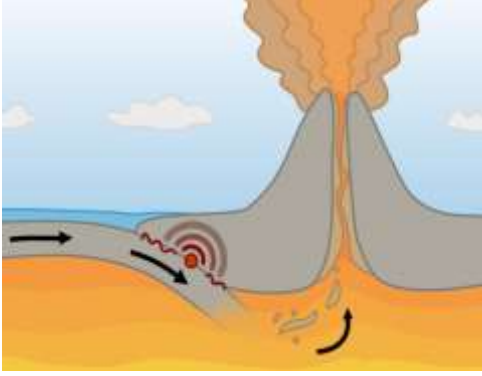


يمثل البركان بنية جيولوجية متميزة تظهر العلاقة الموجودة بين سطح الأرض مع المناطق العميقة للكرة الأرضية حيث يتدفق منها الماغما الى السطح مشكلة سلاسل جبلية بركانية.



السند 2



السند 1

- التعليمات :** اعتمادا على السندين و ما درست.
- (1) صف بتجربة موضحا ظاهرة الثوران البركاني.
 - (2) فسر سبب بقاء حجم الأرض ثابت.
 - (3) اذكر ثلاث مواد تنتج عن الثوران البركاني.

الجزء الثاني : (08ن)
الوضعية الإدماجية :

ادلى العالم الألماني Alfred wegener بنظرية زحزحة القارات، مفاد هذه النظرية هو ان القارات كانت ملتحمة على شكل كتلة قارية واحدة ثم تفرقت عبر الزمن الجيولوجي.



السند 2



السند 1

- التعليمات :** اعتمادا على السندين اجب على ما يلي :
- (1) فسر سبب زحزحة القارات.
 - (2) سم النظرية التي اقترحها العالم فيجنر.
 - (3) قدم الحجج (الشواهد المدعمة لنظرية فيجنر مع الشرح).

بالتوفيق للجميع

الاجابة النموذجي

	العلامة	عناصر الاجابة
المجموع	المجزاة	
6ن	1ن	<u>الوضعية الاولى : 6ن</u> (1)الصفائح التكتونية عبارة عن قطع صخرية صلبة من القشرة الأرضية
	0.5ن	عددها 12 صفيحة اساسية.
	1ن	(2)العامل المسؤول عن حركة الصفائح التكتونية هو التيار الحمل الحراري.
	2ن	(3) يتم تباعد الصفائح التكتونية على مستوى الظهرات المحيطية.
		(4) أنماط الصفائح :
	0.5ن	-صفيحة محيطية مثل صفيحة نازكا.
	0.5ن	صفيحة المحيط الهادي.
6ن		<u>الوضعية الثانية : 6ن</u> (1) تجربة :احضر قارورة ماء ثم سد فوهتها بسدادة من الفلين وقم برج القارورة
	1.5ن	ملاحظة :يحدث الغاز المنطلق من الماء انفجارا بسيطا يؤدي الى قذف السدادة. نتيجة : تعتبر الغازات المنطلقة المحرك الأساسي للثوران البركاني.
	1.5ن	(2)سبب بقاء حجم الأرض ثابت يؤمن التوازن بين نشأة الغلاف الصخري على مستوى الظهرة المحيطية و اختفائه في مناطق الغوص. (3)ثلاث مواد تنتج عن ثوران البركاني رماد ,حمم لزجة ,حصى بركاني.

8ن	0.5ن 0.5ن 1ن	<u>الوضعية الإدماجية : 8ن</u> اعتمادا على السندين و ما درست. (1) سبب زحزحة القارات : نشاط الظهرات المحيطية. (2) النظرية التي اقترحها العالم فيجنر هي بانجيا(Pangée)
	0.5ن 1.5ن 1.5ن	(3) اعتمادا على السندين. - الحجج هي : * الشاهد المرفولوجي :يتطابق الشكل الهندسي للساحل الغربي لافريقيا والساحل الشرقي لامريكا الجنوبية, يدل هذا على ان هاتين القارتين كانتا تشكلان كتلة واحدة. *الشاهد الجيولوجي : لاحظ العالم wegener بعد تقريب الخريطتين الجيولوجيتين لافريقيا و أمريكا الجنوبية ان الصخور القديمة التي يتجاوز مليارين سنة تتطابق من قارة لآخرى يدل على انها كانتا ملتحمتين اثناء الترسيب. *الشاهد المستحاثي : تشابه و تماثل مستحاثات الحقب الأولى التي تم العثور عليها في القارتين و هذا يؤكد بانهما كانتا ملتحمتين.
	1ن	الاتقان وتسلسل الاجابات.