

جدول ( 8 ) تفصيلي لمواصفات عشرة موضوعات في أسس الجغرافيا الفلكية (والطبيعية) (مستويات معرفية)

البراكين	الزلازل	صخور قشرة الارض	فثرة الارض	الخشوف والكسوف	ظواهر طبيعية	الأقاليم الزمنية	حركات الارض	كوكب الارض
أن-1 تحدد اجزاء البركان		أن تعرف -1 العوامل الباطنية والظاهرية التي تؤثر على سطح الارض					أن-1 تسترجع مفاهيم المرتبطة حركة الارض	
	أن-1 تفسر كيفية حدوث الزلازل	أن تفسر-1 من خلال الرسم اختفاء طبقة السيماء				ان تقدم -1 امثلة علي الاقاليم الزمنية	أن تميز -1 بين الفصول الاربعة وكيفية حدوثها	أن تعمم مفهوم -1 المسافة بين النجوم زمنيا
		أن-1 تكتشف المواقع المهدة بالزلازل على المواقع	أن-1 تشخص انواع الصخور على المواقع		الدرجات الطولية			
أن-1 تربط بين البراكين وزيادة انتاجية المحاصيل		أن تقرر-1 المترتبة علي مرونة طبقة السيماء	أن-1 تقسم المعادن من حيث التكوين	أن تقرر-1 الموقع المناسب لحدوث ظاهرة الخسوف			ان تربط -1 بين الجازبية ومدار الارض البيضاوي	أن تقسم -1 الكواكب من حيث أوجه الشبه والاختلاف أن تكتشف اكبر -2 الكواكب حجما بدلالة اقطارها
2	1	4	3	1		2	3	4

جدول ( 14 ) تفصيلي لمواصفات عشرة موضوعات في أسس الجغرافيا الفلكية  
( والطبيعية ) اختبار التفكير الابتكاري

البراكين	الزلازل	صخور قشرة الأرض	فوشرة الأرض	الخسوف والكسوف	خطارات	الاقاليم الزمنية	حركة الأرض	كوكب الأرض	الاهداف الموضوعات
	-	-	-	أن تكتب أكبر عدد من الأشياء التي لاتفكر فيها زميلاتك تتعلق 1- ظاهرة الكسوف 2- هبوط الإنسان على سطح القمر	-	-	-	أن تكتب أكبر عدد من الأشياء التي لاتفكر فيها زميلاتك	

<p>م و ج ن ال - 1 - ق م ل ع م ت ت ك ز م ا</p>						
<p>أن تذكر أكبر عدد من الاستعمالات غير العادية التي لاتفكر فيها زميلاتك</p>				<p>أن تذكر أكبر عدد من الاستعمالات غير العادية التي لاتفكر فيها زميلاتك 1 - للحجر الجيري 2 - صخر الخرسان</p>		<p>أن تذكر أكبر عدد من الاستعمالات غير العادية التي لاتفكر فيها زميلاتك 1 - تراب بركاني</p>
<p>أن تفكر في أكبر عدد من الاجابات التي لاتفكر فيها زميلاتها</p>	<p>الاجابات التي لاتفكر فيها زميلاتها إذا 1 - سقطت اشعة الشمس متساوية بين النصف الشمالي والجنوبي للكرة الارضية</p>					<p>أن تفكر في أكبر عدد من الاجابات التي لاتفكر فيها زميلاتها</p>



المتريية او اقتراح والبدائل	المتريية او اقتراح والبدائل	لوكان :1- المحور عمودي تشابهت الفصول - 2					تعدد أكبر عدد من الاقتراحات والبدائلاتي تقلل من آثار الزلازل	
أن تكتب أكبر عدد من العناصر والاسئلة	1							أن-1 تكتب أكبر عدد من الالكلمات التي بمجرة سكة التبانة
	3	3	-	2	-	2	1	3

جدول ( 13 ) يوضح اختبار لعشرة مواضع في أسس الجغرافيا الفلكية والطبيعية وأبعاد التفكير الإبتكاري.

