



الفصل الدراسي
الثاني
٢٠٢٣/٢٠٢٢

الدرس الأول
نشأة النظام
الشمسي

الوحدة الثالثة
النظام الشمسي

الصف
التاسع

المادة
علوم الأرض
والبيئة



اختر الإجابة الصحيحة من الخيارات الآتية:

السؤال الأول

- ١- سحابة كونيّة من الغبار الكونيّ والغازات التي يتكوّن معظمها من غازي الهيدروجين والهيليوم:
 - أ- الانشطار
 - ب- السديم
 - ج- الالتقاط
 - د- القرص المفلطح
- ٢- جميع المركبات الهيدروجينية الآتية من مكونات النظام الشمسيّ وفق الفرضية السديميّة، ما عدا:
 - أ- الميثان
 - ب- الأمونيا
 - ج- بخار الماء
 - د- الإيثانول
- ٣- الجرم السماوية الذي يُعدّ الجارّ الأقرب إلى الأرض في الفضاء، هو:
 - أ- القمر
 - ب- المذنب
 - ج- النيزك
 - د- المجرة
- ٤- أكثر الفرضيات قبولاً في تفسير نشأة النظام الشمسيّ عند علماء الفلك، هي:
 - أ- الانشطار
 - ب- الالتقاط
 - ج- السديميّة
 - د- الاصطدام العملاق
- ٥- جسم صخري بحجم كوكب المريخ اصطدم بالأرض عندما كانت لا تزال منصهرة بمعظمها، يسمّى:
 - أ- جونو
 - ب- سيريز
 - ج- ثيا
 - د- فيستا
- ٦- استند العلماء في فرضية الالتقاط على التشابه بين خواصّ سطح القمر والقشرة الأرضية.
 - أ- العبارة صحيحة
 - ب- العبارة خاطئة
- ٧- يتكوّن قرص الحطام الصخريّ من موادّ من سترار الأرض إضافة إلى جزء من اللبّ الحديديّ للجسم الصخريّ الصادم.
 - أ- العبارة صحيحة
 - ب- العبارة خاطئة

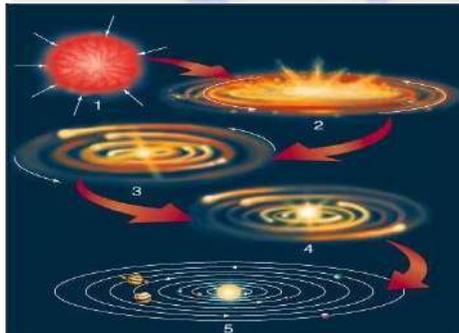
اختر من العمود الأول رقم الفرضية المناسب من العمود الثاني:

السؤال الثاني

العمود الثاني		العمود الأول	
١	الالتقاط	الأجرام السماوية جميعها نشأت من مادة أوليّة واحدة هي سحابة ضخمة تتكوّن في معظمها من غازي الهيدروجين والهيليوم وغبار كونيّ ومركبات هيدروجينية
٢	الانشطار	جسماً صخرياً بحجم كوكب المريخ يسمّى ثيا اصطدم بالأرض عندما كانت لا تزال منصهرة بمعظمها مشكلاً قرصاً من الحطام الصخريّ يحيط بالأرض
٣	الاصطدام العملاق	القمر تشكّل في جزء ما من النظام الشمسيّ وفي أثناء حركته في الفضاء اقترب من الأرض وأمسكت به بفعل قوة الجذب المتبادلة وما زال يدور حول الأرض حتى الآن
٤	السديميّة	القمر كان جزءاً من الأرض ثم بسبب سرعة دوران الأرض قديماً في بداية تكوّن النظام الشمسيّ انشطر عنها

تأمل الصورة الآتية التي توضح مراحل نشأة النظام الشمسيّ وفق الفرضية السديمية:

السؤال الثالث



- ١- أكتب في الفراغ الرقم المناسب مع المصطلح:

سحابة ضخمة:، شمس بدائية:، حلقات غازية:

قرص مفلطح:، كواكب:
- ٢- مع مرور الوقت انفصلت بعض المواد الغازية المكوّنة للقرص المفلطح على شكل حلقات شكّلت في ما بعد
- ٣- مع استمرار انخفاض درجة الحرارة داخل القرص المفلطح تشكّلت
- ٤- مع انجذاب الجزء الأكبر من القرص المفلطح إلى المركز تشكّلت





الفصل الدراسي
الثاني
٢٠٢٣/٢٠٢٢

الدرس الأول
نشأة النظام
الشمسي

الوحدة الثالثة
النظام الشمسي

الصف
التاسع

المادة
علوم الأرض
والبيئة



اختر الإجابة الصحيحة من الخيارات الآتية:

السؤال الأول

- ١- سحابة كونيّة من الغبار الكونيّ والغازات التي يتكوّن معظمها من غازي الهيدروجين والهيليوم:
أ- الانشطار ب- السديم ج- الالتقاط د- القرص المفلطح
- ٢- جميع المركبات الهيدروجينية الآتية من مكونات النظام الشمسيّ وفق الفرضية السديميّة، ما عدا:
أ- الميثان ب- الأمونيا ج- بخار الماء د- الإيثانول
- ٣- الجرم السماوية الذي يُعدّ الجارّ الأقرب إلى الأرض في الفضاء، هو:
أ- القمر ب- المذنب ج- النيزك د- المجرة
- ٤- أكثر الفرضيات قبولاً في تفسير نشأة النظام الشمسيّ عند علماء الفلك، هي:
أ- الانشطار ب- الالتقاط ج- السديميّة د- الاصطدام العملاق
- ٥- جسم صخري بحجم كوكب المريخ اصطدم بالأرض عندما كانت لا تزال منصهرة بمعظمها، يسمّى:
أ- جونو ب- سيريز ج- ثيا د- فيستا
- ٦- استند العلماء في فرضية الالتقاط على التشابه بين خواصّ سطح القمر والقشرة الأرضية.
أ- العبارة صحيحة ب- العبارة خاطئة
- ٧- يتكوّن قرص الحطام الصخريّ من موادّ من سترار الأرض إضافة إلى جزء من اللبّ الحديديّ للجسم الصخريّ الصادم.
أ- العبارة صحيحة ب- العبارة خاطئة

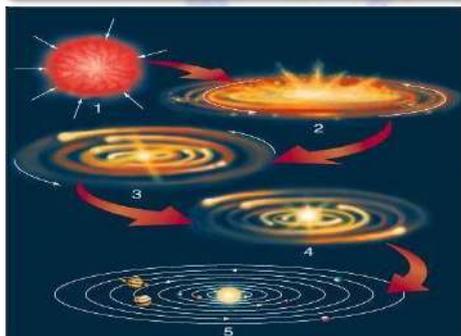
اختر من العمود الأول رقم الفرضية المناسب من العمود الثاني:

السؤال الثاني

العمود الثاني		العمود الأول	
١	الالتقاط	٤	الأجرام السماوية جميعها نشأت من مادة أوليّة واحدة هي سحابة ضخمة تتكوّن في معظمها من غازي الهيدروجين والهيليوم وغبار كونيّ ومركبات هيدروجينية
٢	الانشطار	٣	جسماً صخرياً بحجم كوكب المريخ يسمّى ثيا اصطدم بالأرض عندما كانت لا تزال منصهرة بمعظمها مشكلاً قرصاً من الحطام الصخريّ يحيط بالأرض
٣	الاصطدام العملاق	١	القمر تشكّل في جزء ما من النظام الشمسيّ وفي أثناء حركته في الفضاء اقترب من الأرض وأمسكت به بفعل قوة الجذب المتبادلة وما زال يدور حول الأرض حتى الآن
٤	السديميّة	٢	القمر كان جزءاً من الأرض ثم بسبب سرعة دوران الأرض قديماً في بداية تكوّن النظام الشمسيّ انشطر عنها

تأمل الصورة الآتية التي توضح مراحل نشأة النظام الشمسيّ وفق الفرضية السديمية:

السؤال الثالث



- ١- أكتب في الفراغ الرقم المناسب مع المصطلح:
سحابة ضخمة: ١، شمس بدائية: ٤، حلقات غازية: ٣، قرص مفلطح: ٢، كواكب: ٥
- ٢- مع مرور الوقت انفصلت بعض المواد الغازية المكوّنة للقرص المفلطح على شكل حلقات شكّلت أنوية الكواكب في ما بعد
- ٣- مع استمرار انخفاض درجة الحرارة داخل القرص المفلطح تشكّلت الكواكب مع الزمن.
- ٤- مع انجذاب الجزء الأكبر من القرص المفلطح إلى المركز تشكّلت الشمس البدائية

