



الفصل الدراسي  
الثاني  
٢٠٢٢/٢٠٢٣

الدرس الثاني  
مكونات النظام  
الشمسي

الوحدة الثالثة  
النظام الشمسي

الصف  
التاسع

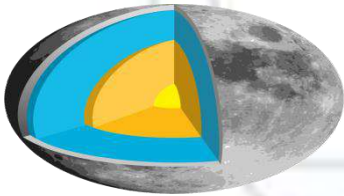
المادة  
علوم الأرض  
والبيئة



### السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من الخيارات الآتية:

- ١- جميع الكواكب الآتية كواكب أرضية، ما عدا:  
أ- عطارد ب- الزهرة ج- المشتري د- المريخ
- ٢- المدة التي يستغرقها دوران كوكب عطارد حول الشمس وتمثل هذه المدة سنته، هي:  
أ- 88 earth years ب- 59 earth years ج- 225 earth years د- 687 earth years
- ٣- حفر مستديرة بأعداد كبيرة وبأحجام مختلفة تكونت نتيجة خروج الحمم البركانية أو نتيجة اصطدام النيازك بسطح القمر:  
أ- الكويكبات ب- الفوهات ج- الكواكب الأرضية د- الكواكب العملاقة
- ٤- إذا كانت سنة كوكب X تساوي (29.5 earth years)، فإن متوسط بعده عن الشمس يساوي:  
أ- 9.54 au ب- 19.2 au ج- 30.06 au د- 1.52 au
- ٥- من المركبات الفضائية التي هبطت على سطح القمر كانت "سيرفيور ١".  
أ- العبارة صحيحة ب- العبارة خاطئة
- ٦- تتجمع الكويكبات بشكل رئيسي في المدار المحصور بين كوكبي المشتري وزحل.  
أ- العبارة صحيحة ب- العبارة خاطئة

### السؤال الثاني أدرس الصورة الآتية التي توضح التركيب الداخلي للقمر:



- ١- أكتب ما يشير إليه كل لون من الألوان التالية:  
الأزرق: .....، الرمادي: .....، الأصفر: .....، البرتقالي: .....
- ٢- نوع الصخور المكونة لسطح القمر هي .....
- ٣- تتكون تربة القمر من .....

### السؤال الثالث أكمل الفراغ باسم الكوكب المناسب فيما يأتي:

- ١- يحيط به حلقات عديدة وسميكة تتكون من رمال وأتربة وشظايا مغلّفة بطبقة جليدية صغيرة الحجم
- ٢- يلاحظ وجود بقعة داكنة في النصف الجنوبي من الكوكب يُعتقد أنها عاصفة دورانية
- ٣- الكوكب الوحيد في النظام الشمسي الذي يتمتع بظروف مناسبة لدعم الحياة
- ٤- يتميز بوجود البقعة الحمراء الكبرى على سطحه بوضوح الشكل
- ٥- يتميز بلون تربته المائل إلى الحمرة وذلك لغناها بأكاسيد الحديد
- ٦- أصغر كواكب النظام الشمسي وأقربها للشمس ويمكن رؤيته بالعين المجردة في السماء
- ٧- يظهر كقرص أخضر مزرق ويُعد الكوكب الوحيد الذي يضطجع على جانبه
- ٨- يُعد من أسطح الأجرام السماوية التي نشاهدتها في السماء بعد الشمس والقمر

### السؤال الرابع من خلال دراستك لقوانين كبلر لحركة الكواكب أجب عن الأسئلة التالية:

- ١- حسب قانون كبلر الأول الكوكب يكون في الأوج عندما يكون في ..... عن الشمس ويكون في الحضيض عندما يكون في ..... إلى الشمس
- ٢- حسب قانون كبلر الثاني الكوكب يبطن في حركته عندما يكون ..... عن الشمس ويسرع في حركته عندما يكون ..... من الشمس





الفصل الدراسي  
الثاني  
٢٠٢٣/٢٠٢٢

الدرس الثاني  
مكونات النظام  
الشمسي

الوحدة الثالثة  
النظام الشمسي

الصف  
التاسع

المادة  
علوم الأرض  
والبيئة



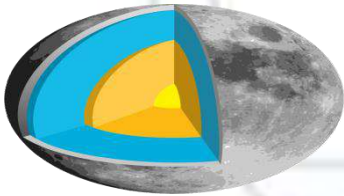
السؤال الأول

اختر الإجابة الصحيحة من الخيارات الآتية:

- ١- جميع الكواكب الآتية كواكب أرضية، ما عدا:  
أ- عطارد ب- الزهرة ج- المشتري د- المريخ
- ٢- المدة التي يستغرقها دوران كوكب عطارد حول الشمس وتمثل هذه المدة سنته، هي:  
أ- 88 earth years ب- 59 earth years ج- 225 earth years د- 687 earth years
- ٣- حفر مستديرة بأعداد كبيرة وبأحجام مختلفة تكونت نتيجة خروج الحمم البركانية أو نتيجة اصطدام النيازك بسطح القمر:  
أ- الكويكبات ب- الفوهات ج- الكواكب الأرضية د- الكواكب العملاقة
- ٤- إذا كانت سنة كوكب X تساوي (29.5 earth years)، فإن متوسط بُعده عن الشمس يساوي:  
أ- 9.54 au ب- 19.2 au ج- 30.06 au د- 1.52 au
- ٥- من المركبات الفضائية التي هبطت على سطح القمر كانت "سيرفيور ١".  
أ- العبارة صحيحة ب- العبارة خاطئة
- ٦- تتجمع الكويكبات بشكل رئيسي في المدار المحصور بين كوكبي المشتري وزحل.  
أ- العبارة صحيحة ب- العبارة خاطئة

السؤال الثاني

أدرس الصورة الآتية التي توضح التركيب الداخلي للقمر:



- ١- أكتب ما يشير إليه كل لون من الألوان التالية:  
الأزرق: الستار، الرمادي: القشرة، الأصفر: اللب الداخلي، البرتقالي: اللب الخارجي
- ٢- نوع الصخور المكونة لسطح القمر هي صخور بازلتية
- ٣- تتكون تربة القمر من حبيبات ناعمة مفككة

السؤال الثالث

أكمل الفراغ باسم الكوكب المناسب فيما يأتي:

- ١- زحل: يحيط به حلقات عديدة وسميكة تتكون من رمال وأتربة وشظايا مغلّفة بطبقة جليدية صغيرة الحجم
- ٢- نبتون: يلاحظ وجود بقعة داكنة في النصف الجنوبي من الكوكب يُعتقد أنها عاصفة دورانية
- ٣- الأرض: الكوكب الوحيد في النظام الشمسي الذي يتمتع بظروف مناسبة لدعم الحياة
- ٤- المشتري: يتميز بوجود البقعة الحمراء الكبرى على سطحه بوضوح الشكل
- ٥- المريخ: يتميز بلون تربته المائل إلى الحمرة وذلك لغناها بأكاسيد الحديد
- ٦- عطارد: أصغر كواكب النظام الشمسي وأقربها للشمس ويمكن رؤيته بالعين المجردة في السماء
- ٧- أورانوس: يظهر كقرص أخضر مزرّق ويُعد الكوكب الوحيد الذي يضطجع على جانبه
- ٨- الزهرة: يُعد من أسطح الأجرام السماوية التي نشاهدتها في السماء بعد الشمس والقمر

السؤال الرابع

من خلال دراستك لقوانين كبلر لحركة الكواكب أجب عن الأسئلة التالية:

- ١- حسب قانون كبلر الأول الكوكب يكون في الأوج عندما يكون في أبعد نقطة عن الشمس ويكون في الحضيض عندما يكون في أقرب نقطة إلى الشمس
- ٢- حسب قانون كبلر الثاني الكوكب يبطن في حركته عندما يكون بعيداً عن الشمس ويسرع في حركته عندما يكون قريباً من الشمس

