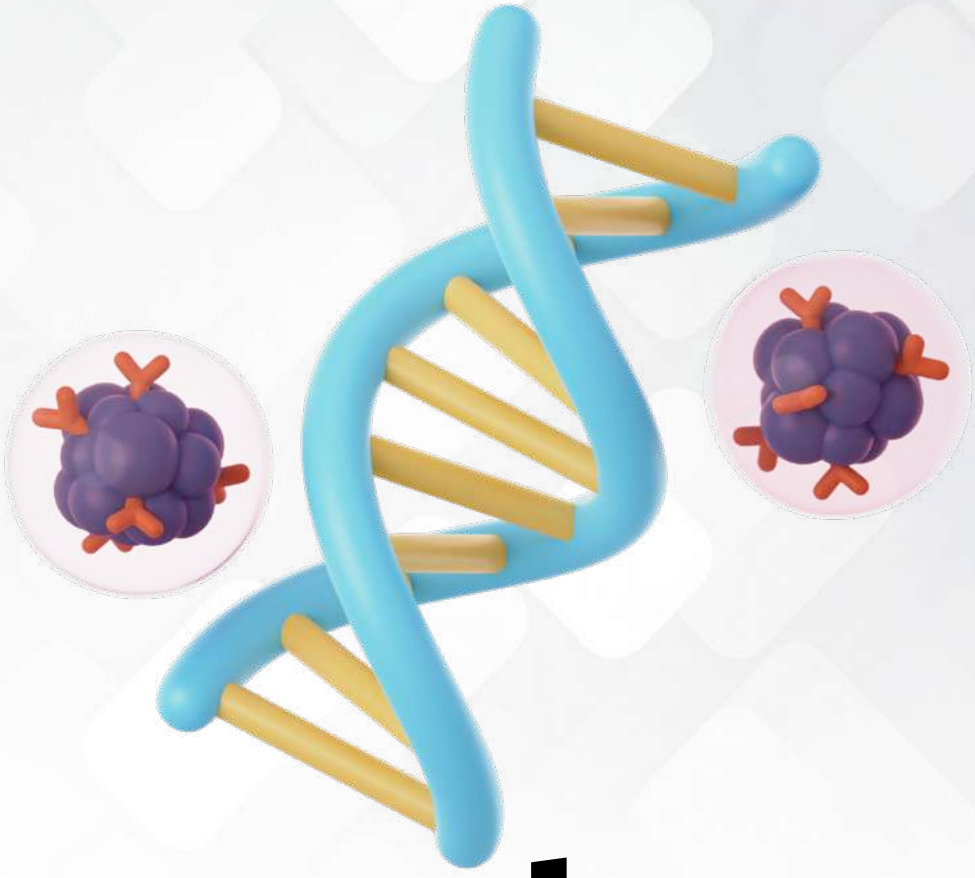
النجاح
2025-2024



علوم

الفصل الثاني

5

الصف الخامس

صفوة معلمي الكويت

النجاح

2025-2024



مذكرات النجاح طريقك للنجاح

66279318

لماذا ؟

مذكرات النجاح

النجاح
2025-2024

اختبارات الكترونية لـــــكـــــل درس

١ شاملة ومختصرة
٢ ملونة ومرتبة
٣ اختبارات قصيرة
٤ اختبارات نهائية
٥ مرتبة حسب الدروس
٦ محلولة

معلم صفوة في الكويت

فهرس المذكرة

الوحدة الأولى: القمر والسفر إلى الفضاء	
حركة القمر	٦
تأثير حركة القمر على الأرض	٩
خسوف القمر وكسوف الشمس	١١
رائد الفضاء	١٣
كيف يتدرب رائد الفضاء استعداداً للسفر إلى الفضاء؟ (١)	١٥
كيف يتدرب رائد الفضاء استعداداً للسفر إلى الفضاء؟ (٢)	١٧
الحياة في الفضاء	١٩
الوحدة الثانية: العلوم المتكاملة	
العلوم المتكاملة	٢١
الوحدة الثالثة: الأقمار الصناعية والتلسكوبات	
ما التلسكوب؟	٢٢
ما الأقمار الصناعية؟	٢٤
كيف يعمل القمر الصناعي؟	٢٦
أهمية الأقمار الصناعية	٢٨
مانظام تحديد المواقع العالمي (GPS)؟	٣٠
استكشاف الفضاء	٣٢
ما أهمية استكشاف طبقات الجو العليا؟	٣٣
مخاطر الأقمار الصناعية واستكشاف الفضاء	٣٥
نماذج اختبارات نهائية + الحل	٣٧

صفوة معلمي الكويت

2025-2024

وحدة
القمر والسفر إلى الفضاء

معلم الكويت
صفوة

حركة القمر

اختبار الكتروني تدرب و تعلم

١ اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية:

١ نصف القمر المواجه للأرض كله مظلماً:

أ) بدر　ب) محاق　ج) هلال

٢ جزء ضئيل من القمر مضاء فنرى القمر على شكل خيط رفيع مضاء:

أ) نصف بدر　ب) محاق　ج) هلال

٣ يكون نصف القمر المواجه للأرض مضاء كله

أ) بدر　ب) محاق　ج) هلال

٤ نصف جزء القمر المواجه للأرض والنصف الآخر يكون مظلماً

أ) محاق　ب) نصف بدر　ج) بدر

٥ تناقص الجزء المضاء من نصف القمر المواجهة للأرض وتراه على شكل نصف دائرة:

أ) ربع أول　ب) ربع أخير　ج) هلال

٦ جسمان ينتجان ضوءهما بذاتهما:

أ) الشمعة المضيئة والشمس　ب) القمر والمرآة　ج) الشمس والمرآة

٧ شاهدت فاطمة القمر مكتملاً ما المدة الزمنية التقريبية المستغرقة ليكون القمر مكتملاً في المرة التالية

أ) أسبوع واحد　ب) أسبوعان　ج) شهر واحد

السبب : القمر مكتمل يسمى بدر ويظهر بمنتصف الشهر أو بعد أسبوعان

٢ أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة لكل من العبارات التالية :

١	يعتبر قمرنا أصغر الأقمار الطبيعية في المجموعة الشمسية.	(خطأ)
٢	القمر هو الجرم السماوي الوحيد الذي يدور حول الأرض.	(صحيحة)
٣	القمر جرم سماوي ويطلق عليه اسم التابع.	(صحيحة)
٤	شكل القمر في السماء لا يتغير.	(خطأ)

صفوة معلمي الكويت

٣ أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً :

١ يكون وجه القمر في بداية الشهر الهجري على شكل هلال.

٢ يكون وجه القمر بعد ١٤ يوماً على شكل بدر.

٣ عندما يكمل القمر دورة كاملة فهذا يعرف بالشهر الهجري.

٤ للقمر ٣ حركات.

٥ يُتم القمر دورة كاملة حول الأرض كل ٢٩ يوم ونصف.

٤ علل تعليلاً علمياً دقيقا لكل مما يلي:

١ يُطلق على القمر تابع.

➤ لأنه يتبع أحد الكواكب ويدور حوله.

٢ رؤية القمر مضاء رغم أنه جسم معتم.

➤ لأنه يعكس أشعة الشمس التي تسقط عليه إلى سطح الأرض.

٣ لا نستطيع أن نرى إلاّ جانب واحد من القمر وهو المواجه للأرض.

➤ لأنه وهو يدور حول الأرض، يدور حول نفسه دورة كاملة تستغرق الوقت نفسه.

٤ يدور القمر حول الأرض ولا يبتعد عنها.

➤ لان الأرض تشد القمر بقوة جاذبيتها.

٥ أجب عن السؤال التالي:

١ عدد حركات القمر

➤ يدور حول الأرض

➤ يدور حول نفسه.

➤ يدور حول الشمس.

صفوة معلمي الكويت

النجاح 2025-2024

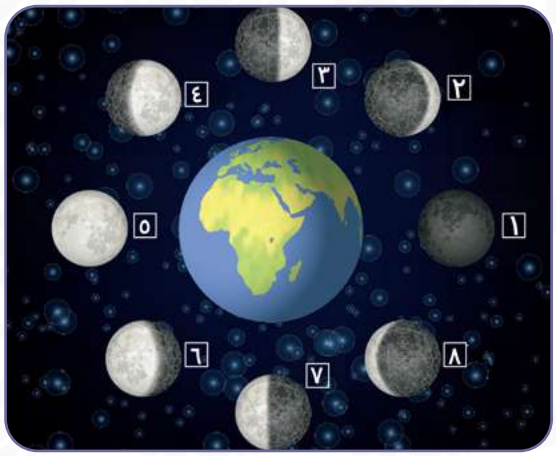
٥ أدرس الرسومات التالية ثم أجب عن الأسئلة التي تليها :

١ الأشكال التالية تمثل أوجه القمر



- وجه القمر الذي يمثل محاق يمثله الرقم (٤) محاق.
- وجه القمر الذي يمثله بدر الرقم (١) بدر.

٢ أكمل البيانات على الرسم



١- محاق

٢- هلال أول الشهر

٣- نصف البدر (الربع الأول)

٤- أحدب أول

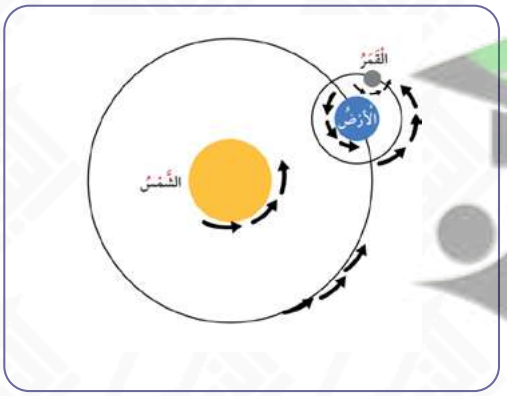
٥- البدر

٦-أحدب أخير

٧-نصف البدر (الربع الأخير)

٨-هلال أخر الشهر

٣ الرسم يوضح حركة القمر



- الرسم يوضح حركة القمر

الأرض هي رقم ٢

الشمس هي رقم ١

القمر هو رقم ٣

صفوة معلمي الكويت

النجاح 2025-2024

تأثير حركة القمر على الأرض

اختبار الكتروني تدرب و تعلم

١ اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية:

١ تحدث ظاهرة المد العالي عندما يكون وجه القمر في حالة:

أ) البدر　　ب) التربيع الأول　　ج) هلال

٢ تحدث ظاهرة المد المنخفض عندما يكون وجه القمر في حالة:

أ) مسمار الحديد　　ب) البالون المطاطي　　ج) التربيع الأخير

٢ أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة لكل من العبارات التالية :

١	يحدث كل يوم مد واحد وجزر واحد.	(خطأ)
٢	حركة الماء متغيرة فالأمواج لا تصل دائماً للمكان نفسه.	(صحيحة)

٣ اكتب الاسم او المصطلح العلمي لكل مما يأتي :

١ ارتفاع في منسوب ماء سطح المحيط أو البحر　　(المد)

٢ انخفاض في منسوب ماء سطح المحيط أو البحر　　(الجزر)

٤ أكمل كلا من العبارا ت التالية بما يناسبها علميا :

١ يحدث المد والجزر مرتين يوميا .

٢ المدة بين المد والجزر ٦ ساعات تقريبا

٥ علل لما تعليلا علمياً دقيقاً لكل مما يلي :

١ سبب حدوث ظاهرة المد والجزر.

➤ لتأثير جاذبية القمر على المسطحات المائية على سطح الأرض.

٦ ماذا تتوقع أن يحدث:

١ لم تحدث ظاهرة المد والجزر

➤ سوف تبقى الشواطئ مليئة بالنفايات.

➤ تأخير وصول السفن إلى الموانئ.

➤ يقل صيد الأسماك.

منصة معلمي الكويت

النجاح 2025-2024

٢ وقعت الشمس والقمر والأرض على استقامة واحدة .

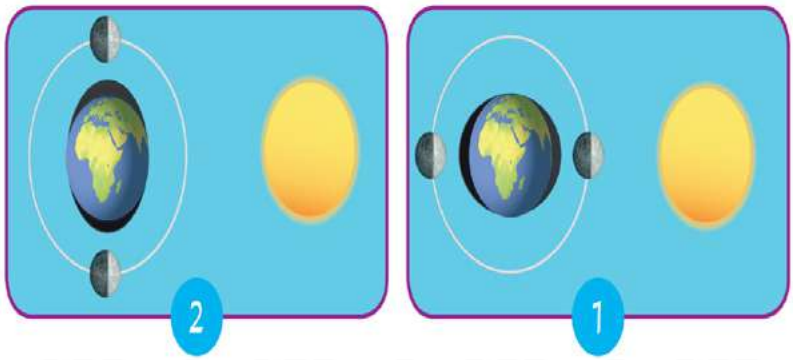
➤ يشتد المد نتيجة لإضافة قوة جذب الشمس الى قوة جذب القمر للمسطحات المائية فيحدث المد العالي

٧ حل المشكلة واتخذ القرار:

ذهبت عائلة احمد ليلاً إلى البحر لكن وجدت أن البحر انخفض مستواه جدا على الرغم من أن شاطئ البحر مبلل. ساعد عائلة احمد بتفسير انخفاض مستوى ماء البحر.

➤ السبب: لأن حدث جزر للبحر.

٨ قارن بين كل مما يلي وفق الجداول التالية :



وجه المقارنة	الشمس والقمر على استقامة واحدة (1)	الشمس والقمر ليسا على استقامة واحدة (٢)
أوجه القمر	المحاق والبدر	نصف بدر
نوع المد	المد العالي	المد المنخفض

٨ أجب عن السؤال التالي:

١ اذكر فوائد المد والجزر

➤ توليد الطاقة الكهربائية.

➤ تسهيل حركة الملاحة البحرية والصيد.

➤تنظيف سواحل البحار والمحيطات.

➤مهم للسياحة على الشواطئ عندما يكون البحر مد.

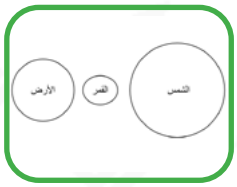
صفوة معلمي الكويت

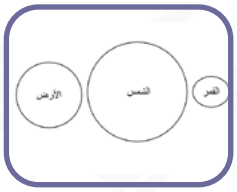
اختبار الكتروني تدرب و تعلم

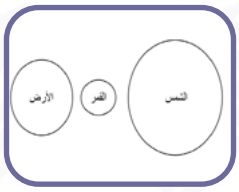
خسوف القمر وكسوف الشمس

١ اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية:

١ موقع القمر على الرسم الذي يوضح ظاهرة كسوف الشمس هو:

أ 

ب 

ج 

٢ أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة لكل من العبارات التالية :

١	عندما يقع ظل القمر على الأرض تحدث ظاهرة كسوف الشمس	(صحيحة)
٢	عندما يصل القمر إلى منطقة ظل الأرض يحدث خسوف القمر	(صحيحة)

٣ اكتب الاسم او المصطلح العلمي لكل مما يأتي :

١ حجب قرص الشمس كله أو بعضه عن الأرض نهارا عندما يقع القمر بين الأرض والشمس وذلك بسبب وقوع ظل القمر على الأرض (كسوف الشمس)

٢ حجب قرص القمر كله أو بعضه ليلاً عندما تقع الأرض بين الشمس والقمر وذلك بسبب وقوع القمر في منطقة ظل الأرض. (خسوف القمر)

٤ أجب عن الأسئلة التالية:

١ ماذا يحدث في الحالات التالية:

- عندما يقع القمر في منطقة ظل الأرض أو (عندما تقع الأرض بين الشمس والقمر) — خسوف القمر
- عندما يقع ظل القمر على جزء الأرض أو (عندما يقع القمر بين الشمس والأرض) — كسوف الشمس

٥ قارن بين كل مما يلي وفق الجداول التالية :

خسوف القمر الكلي	خسوف القمر الجزئي
يحجب ظل الأرض القمر كلياً	يحجب ظل الأرض جزءاً من القمر

صفوة علمي الكويت

النجاح 2025-2024

كسوف الشمس الكلي	كسوف الشمس الجزئي
يحجب القمر ضوء الشمس كله عن مناطق معينة من الأرض	يحجب القمر جزءاً صغيراً من ضوء الشمس عن مناطق معينة من الأرض

وجه المقارنة	خسوف القمر	كسوف الشمس
وقت الحدوث	ليلاً	نهاراً
السبب	وقوع القمر في منطقة ظل الأرض	وقوع ظل القمر على الأرض
الضرر الذي يسببه	لا يوجد	قد يسبب العمي
احتياطات الأمن والسلامة	لا يوجد	استخدام نظارة شمسية

٧ أكتب اسم الظاهرة على كل مما يلي:

	
خسوف القمر	كسوف الشمس

صفوة معلمي الكويت

رائد الفضاء

اختبار الكتروني تدرب و تعلم

١ اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية:

١ ليتم اختيارك كرائد فضاء يجب أن يكون نظرك:

أ) ٦/٦ ب) ٥/٦ ج) ٧/٧

٢ أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة لكل من العبارات التالية :

١	يحتاج رائد الفضاء إلى خبرة مهنية في الطيران فقط.	(خطأ)
٢	رواد الفضاء يعملون كطيارين وكمتخصصين في بعثات يجرون التجارب.	(صحيحة)
٣	يجب أن يتمتع رائد الفضاء ببعض الصفات التي تؤهله للذهاب إلى الفضاء.	(صحيحة)

٣ أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً :

١ أول رائد فضاء عربي مسلم هو **الأمير سلطان بن عبد العزيز آل سعود**.

٢ يسافر **رائد الفضاء** على متن مركبة فضائية.

٣ تتطلب مهنة رائد الفضاء الكثير من **الجهد والتدريب**.

٤ علل تعليلاً علمياً دقيقاً لكل مما يلي :

١ من الضروري أن يتمتع رائد الفضاء ببعض الصفات.

➤ لأن مهنته تتطلب الجهد والتدريب من أجل البقاء على قيد الحياة في الفضاء.

٥ أجب عن الأسئلة التالية

١ يتصف رائد الفضاء بالذكاء والحالة النفسية اذكر اثنين منها:

➤ يجب أن يكون على قدر عالي من الذكاء.

➤ يجب ألا يخاف من المرتفعات والعزلة والانفصال عن الأهل لمدة طويلة.

صفوة معلمي الكويت

النجاح 2025-2024

٢ يجب أن يتميز الشخص بالتعليم ليتم اختياره كرائد فضاء اذكر ٢ منها:

- يحتاج إلى درجة البكالوريوس في الهندسة أو العلوم البيولوجية أو العلوم الفيزيائية أو الرياضيات.
- يحتاج إلى خبرة مهنية في الطيران، خصوصا قيادة الطيارات النفاثة.

٣ يتمتع رائد الفضاء بالحالة البدنية اذكر اثنين منها:

- يجب أن يكون جسمه سليما، وخالياً من الأمراض
- يجيد السباحة.

٦ حل المشكلة واتخذ القرار:

١ محمد حاصل على درجة البكالوريوس في الهندسة وكان حلمه ان يصبح رائد فضاء فتقدم الى وكالة الفضاء الأمريكية ناسا، لكن قوبل طلبه بالرفض.
ما السبب في نظرك لعدم قبوله ليصبح رائد فضاء؟

- ليس لديه الصفات التي تؤهله ليكون رائد فضاء .

صفوة معلمي الكويت

كيف يتدرب رائد الفضاء استعداداً للسفر إلى الفضاء؟(١)

اختبار الكتروني تدرب و تعلم

١ اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية:

١ الكوب الذي تطفو فيه البيضة لأعلى الكأس هو:

أ ماء شديد الملوحة　　ب ماء عذب　　ج ماء مالح

٢ الكوب الذي تغوص فيه البيضة لأسفل الكأس هو:

أ ماء مالح　　ب ماء شديد الملوحة　　ج ماء عذب

٢ أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة لكل من العبارات التالية :

١ للفضاء جاذبية تجعل رائد الفضاء لا يسبح. (خطأ)

٣ علل تعليلاً علمياً دقيقا لكل مما يلي:

١ يقضي رائد الفضاء عدة سنوات للتدريب قبل رحلة السفر إلى الفضاء

➤ليعتاد الظروف التي سيضطر إلى مواجهتها أثناء مهمته.

٢ الحياة في الفضاء صعبة.

➤لأنه لا توجد جاذبية فالأجسام تطفو وصعوبة اعداد الطعام وغيره من أموره.

٤ أجب عن السؤال التالي :

١ تنعدم الجاذبية في الفضاء لذلك يجب أن يعتاد رواد الفضاء على الأمور مثل:

١- انعدام الوزن

٢- النظافة الشخصية

٣- إدارة المخلفات والنفايات

٤- إعداد وجبات الطعام

صفوة معلمي الكويت

النجاح 2025-2024

٥ حل المشكلات التالية:

١ قدم حل لما يعانيه رائد الفضاء من صعوبة في النوم.

➤ يقوم رائد الفضاء بربط حقائب النوم في الجدران أو الأسقف..

٢ قدم مقترح لما يعانيه رائد الفضاء من صعوبة في تبديل الملابس.

➤يبدل رواد الفضاء ملابسهم عندما تتسخ ويضعونها في أكياس متخصصة.

٣ ساعد بمقترح رائد الفضاء لما يعانيه من صعوبة في تنظيف جسمه.

➤يستحم رواد الفضاء في وحدة استحمام أسطوانية بها قطرات من الماء والصابون ويجففون أجسامهم بآلة شفط لجمع قطرات الماء من أجسامهم.

٦ أدرس الرسومات التالية ثم أجب عن الأسئلة التي تليها :

١ من خلال التجربة الموضحة أجب عما يلي:



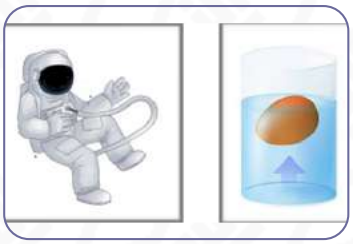
➤ عند إضافة بيضة إلى ماء عذب فإن البيضة تغوص في الماء.

➤ عند إضافة بيضة إلى ماء شديد الملوحة فإن البيضة تطفو على الماء.

➤ اربط تجربتك مع ما يحدث لرائد الفضاء في الفضاء:

الحالة الثانية توضح حالة رائد الفضاء على سطح القمر، فهو يسبح هناك بسبب انعدام الوزن.

٢ اربط بين الصورتين التاليتين:



➤ حالة البيضة تمثل وجود رائد الفضاء على سطح القمر، لإن الفضاء ليس له جاذبية ولذلك يسبح رائد الفضاء خلال رحلته بسبب انعدام الوزن مما يسبب له الكثير من المعاناة في أداء الأمور الحياتية اليومية.

صفوة معلمي الكويت



لطلب

المذكرة الكاملة

66279318