

الدرس الأول: حركة القمر

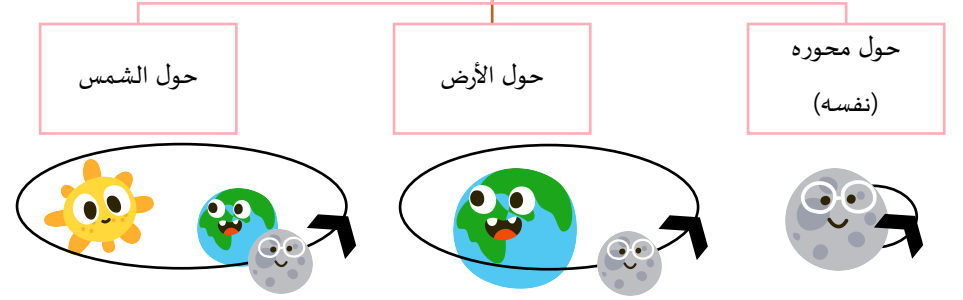


SCAN ME

- **القمر (تابع):** جرم سماوي يتبع أحد الكواكب ويدور حوله بانتظام

أوجه المقارنة	القمر	الكوكب
يكون تابع لـ	الكوكب (الأرض)	النجم (الشمس)

حركات القمر



يتم دوره كاملة **حول الأرض**
كل ٢٩.٥ يوم

الجرم السماوي الوحيد
الذي يدور حول الأرض

يتم دوره كاملة **حول نفسه**
كل ٢٩.٥ يوم

يضيء سطح القمر نتيجة
عكسه لأشعة الشمس

بالأرض لا نرى إلى جانب واحد من
القمر. بسبب أن الدوران المتزامن
ولكن الانسان شاهد الجانب
الأخر للقمر عند سفره للفضاء

القمر التابع للأرض يعتبر أكبر
أقمار المجموعة الشمسية

- **الدوران المتزامن:** يحدث عندما يدور جسم ما حول نفسه بنفس السرعة التي يدورها حول جسم آخر ((القمر يدور حول نفسه كل ٢٩.٥ يوم وكذلك يقضي نفس المدة في الدوران حول الأرض))

أسئلة تقويمية:

السؤال الأول: اكتب كلمة (صحيحة) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خاطئة) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي:

1. يمكن للقمر أن يدور حول نفسه وحول الأرض وحول الشمس (-----)
2. يحتاج القمر للدوران حول الأرض مدة ٢٩ يوم (-----)
3. يعتبر القمر التابع للأرض من أكبر أقمار المجموعة الشمسية (-----)

السؤال الثاني: يبين الرسم البياني التالي المدة التي يستغرقها دوران الأجرام السماوية في الفضاء ادرسي المخطط البياني ومن ثم أجبني عن الأسئلة التالية



السؤال الثالث: علي لما يأتي تعليل علي سليم:

1. على الرغم من دوران القمر حول الأرض فإننا لا نرى الا جانب واحد من القمر..

2. يعتبر القمر تابع وليس كوكب.



اعداد المعلمة: سارة العلي

أشكال القمر ((أوجه القمر))



SCAN ME

نصف بدر ((الربع الأول))

نهاية أول أسبوع

يضاء نصف جزء القمر المواجه للأرض، والنصف الآخر يكون مظلماً، نرى القمر على شكل نصف دائرة

هلال أول الشهر

((العيد هل هلاله)) بداية

الشهر الهجري

جزء ضئيل من القمر

مضاء وترى القمر على

شكل رفيع

أحدب أول

بدر

نهاية الأسبوع الثاني

((قمر ١٤))

يكون النصف القمر

المواجه للأرض مضاء

كله، نرى القمر دائرة

كاملة

أحدب ثاني

نصف بدر ((الربع الأخير))

نهاية ثالث أسبوع

تناقص الجزء المضاء من

نصف القمر المواجهة

للأرض، وتراه على شكل

نصف دائرة

محاق ((نهاية الشهر

الهجري))

نصف القمر المواجه

للأرض مظلم كله

فلا نرى القمر

هلال آخر الشهر

أسئلة تقويمية:

السؤال الأول: أكمل العبارات التالية بما يناسبها من كلمات:

1. شكل من أشكال القمر يكون النصف القمر المواجه للأرض مضاء كله، نرى القمر دائرة كاملة-----
2. في بداية الشهر الهجري يكون القمر على شكل-----
3. في نهاية الأسبوع الثالث يكون القمر على شكل-----

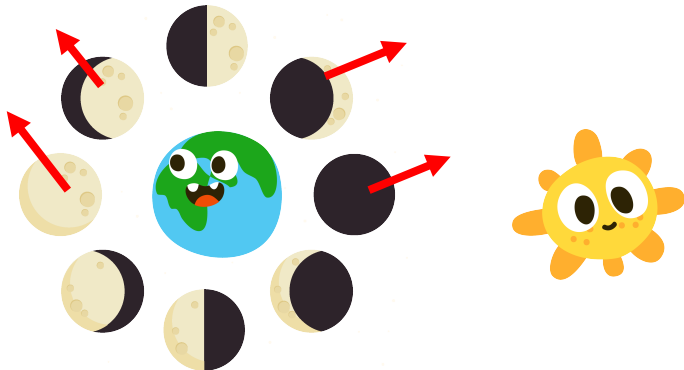
السؤال الثاني: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام

العبارة الخاطئة مع تصحيح الخطأ:

1. في نهاية الشهر الهجري يكون القمر المواجهة للأرض مظلم كله. ()
 2. تناقص الجزء المضاء من نصف القمر المواجهة للأرض، وتراه على شكل نصف دائرة يكون في الأسبوع الأول من الشهر الهجري
- التصحيح:-----

السؤال الثالث: ضع الرقم المناسب على الرسم

1. أحدب أول
2. يكون النصف القمر المواجه للأرض مضاء كله، نرى القمر دائرة كاملة
3. جزء ضئيل من القمر مضاء وترى القمر على شكل رفيع
4. نصف القمر المواجه للأرض مظلم كله فلا نرى القمر



الدرس الثاني: تأثير حركة القمر على الأرض



SCAN ME

الحقائق والمفاهيم:

1. يؤثر كل من القمر والشمس بقوى جذب على الكرة الأرضية.
2. المد والجزر هام ارتفاع وانخفاض في مستوى سطح البحر لفترة محددة من الزمن
3. يحدث مدان و جزران كل يوم
4. يبلغ الوقت بين كل مد وجزر ٦ ساعات تقريبا
5. يحدث المد العالي عندما يكون القمر بدر أو محاق



الجزر



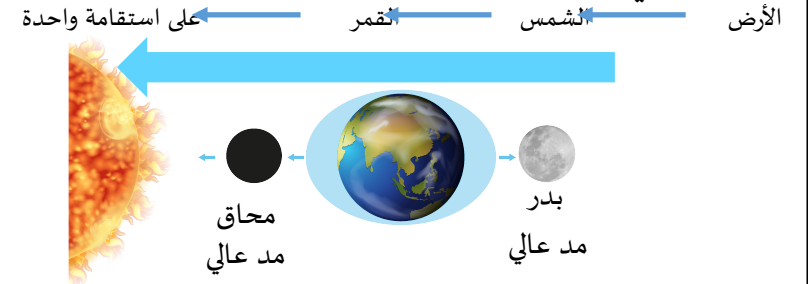
المد

هو ارتفاع في منسوب ماء سطح المحيط أو البحر هو انخفاض في منسوب ماء سطح المحيط أو البحر

كيف يحدث المد والجزر؟؟

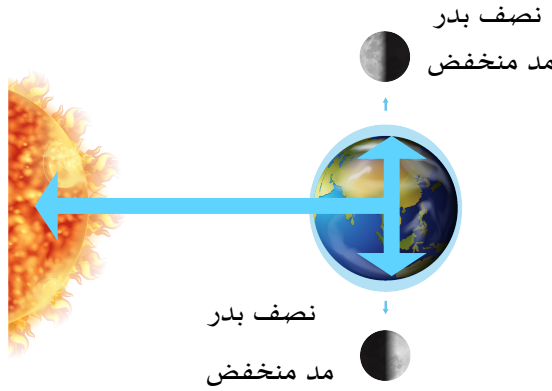
نتيجة تأثير جاذبية القمر وجاذبية الشمس على المسطحات المائية ودوران الأرض حول محورها

المد العالي :

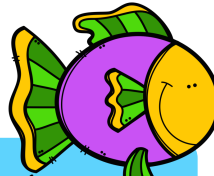


المد منخفض:

الأرض ← الشمس ← القمر ← ليسوا على استقامة واحدة



ابحار السفن



صيد الأسماك

السباحة

فوائد المد والجزر

توليد لكهرباء

تنظيف أعماق البحار

الدرس الثاني: تأثير حركة القمر على الأرض

الأسئلة التقويمية:

السؤال الأول: اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات التالية:

1. ارتفاع في منسوب ماء سطح المحيط أو البحر (-----)
2. انخفاض في منسوب ماء سطح المحيط أو البحر (-----)

السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة بوضع علامة (✓) في المكان المناسب:

1. ظاهرة يكون فيها منسوب ماء سطح المحيط أو البحر ما يكون بسبب استقامة الأرض والقمر

والشمس:

مد منخفض ☐

مد عالي ☐

جزر منخفض ☐

جزر عالي ☐

2. يكون شكل القمر في ظاهرة المد المنخفض:



3. يكون شكل القمر في ظاهرة المد العالي:



4. يبلغ الوقت بين المد والجزر

٨ ساعات ☐

٦ ساعات ☐

١٦ ساعة ☐

١٢ ساعة ☐

السؤال الثالث: جيب عن الأسئلة التالية

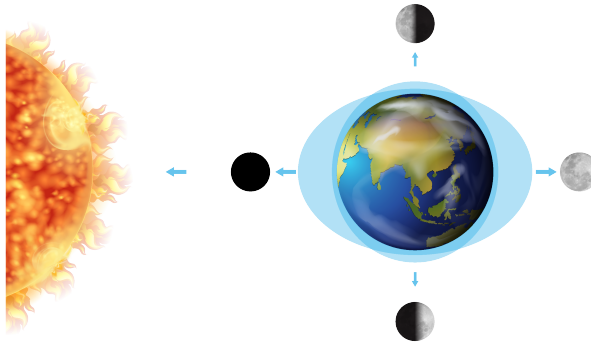
1. عدد ٣ من الأضرار من الممكن أن تحدث عند غياب ظاهرة المد والجزر:

- -----
- -----
- -----

2. ذهب مجموعة من الأطفال للعب على شاطئ البحر بالرمال وكان منسوب المياه منخفضا في وقتها

فقاموا بصنع قلعة رملية بالقرب من شاطئ البحر ماذا تتوقعين أن يحدث للقلعة بعد ٨ ساعات؟ لماذا؟

السؤال الرابع: ادرس الرسم التالي ومن ثم اجب عن الأسئلة التالية



1. الرسم التالي يبين ظاهرة -----

2. بين على الرسم أماكن وجد المد العالي والمد المنخفض.

3. يحدث المد والجزر بسبب -----