

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية



## مذكرة علوم

موقع المناهج ← المناهج البحرينية ← الصف الرابع ← علوم ← الفصل الأول ← مذكرات وبنوك ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 10:19:24 2024-12-19

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل  
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة  
علوم:

## التواصل الاجتماعي بحسب الصف الرابع



صفحة المناهج  
البحرينية على  
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

## المزيد من الملفات بحسب الصف الرابع والمادة علوم في الفصل الأول

مذكرة العلوم	1
ملخص مراجعة الاختبار الأول	2
مراجعة الاختبار الأول	3
مراجعة المنتصف	4
مراجعة نهائي الفصل الأول	5

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

مدرسة كرزكان الابتدائية للبنين

قسم العلوم

اسم الطالب: \_\_\_\_\_

الصف: 4/\_\_\_\_\_

### ملاحظة

- هذه المذكرة ليست بديلاً عن الكتاب المدرسي
- المطلوب مراجعته هي:
- الفصل 4: الفضاء من صفحة (78-103)
- الفصل 5: عمليات الحياة في الإنسان وغذائه
- الصحي من صفحة (104-125)

# مذكرة العلوم

للمعلم الرابع الابتدائي الفصل الأول

للعام الدراسي 2025/2024م

إعداد:

المعلم الأول: حسن عبدالهادي إبراهيم عبدالعال

مدير المدرسة:

علي امين جمال

المعلم الأول:

علي حسين محفوظ

• الفصل 4: الفضاء من صفحة (78-103)

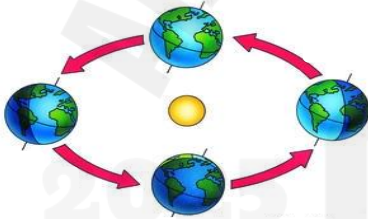
1. أختار الرقم من العمود (ب) ما يناسب عبارات العمود (أ) فيما يلي:

((ب))		((أ))	
1	تعاقب الليل والنهار	خط وهمي او واقعي يصل بين القطب الشمالي والقطب الجنوبي يدور حوله الجسم.	4
2	كسوف الشمس	اشكال القمر او منازل القمر تتغير عند دورانه حول الأرض.	3
3	اطوار القمر	عندما يقع القمر بين الأرض والشمس في خط مستقيم.	2
4	المحور	يحدث عندما تدور الأرض حول نفسها وامام الشمس.	1

س2: ما سبب حدوث الليل والنهار؟

يحدث تعاقب الليل والنهار بسبب دوران الأرض حول نفسها (محورها) معلومات:

- تدور الأرض حول نفسها (محورها) خلال 24 ساعة
- الظلال تتكون عند اصطدام أشعة الشمس بأجسام معتمة
- الحركة الظاهرية للشمس (حيث تبدو الشمس كأنها تتحرك في السماء) سببها دوران الأرض حول نفسها



س3: ما سبب حدوث الفصول الأربعة؟

للفصول الأربعة سببان رئيسيان:

1- دوران الأرض حول الشمس

2- ميلان محور الأرض

معلومات:

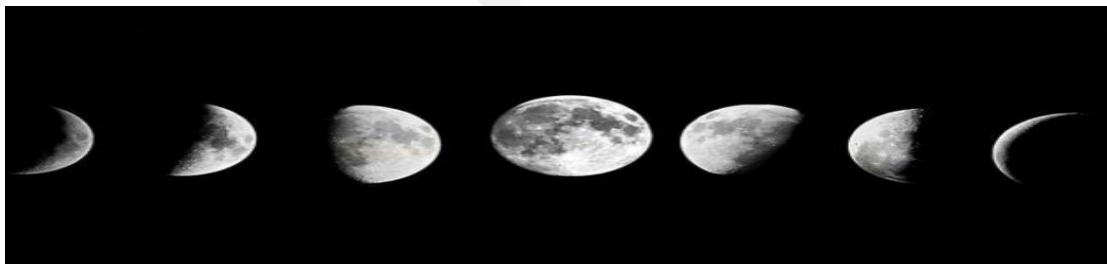
- مدار الأرض حول الشمس مدار إهليجي (بيضاوي)
- تدور الأرض حول الشمس خلال 365.25 يوماً أرضياً
- محور الأرض مائل بمقدار 23.5 درجة
- ترتيب الفصول (صيف -> خريف -> شتاء -> ربيع)

س3: كيف يبدو القمر؟


يبدو القمر مضيئاً ← لأن يعكس الضوء الساقط عليه من الشمس  
توجد حفر كثيرة على سطح القمر ← بسبب اصطدام النيازك وعدم وجود غلاف جوي للقمر

س4: ما أطوار القمر؟

أطوار القمر هي الأشكال الظاهرية للقمر



# أطوار القمر

							
الهلال الأخير	التربيع الأخير	الأحدب الأخير	البدر	الأحدب الأول	التربيع الأول	الهلال الأول	المحاق
الأيام ٢٧-٢٦	الأيام ٢٤-٢٣	الأيام ٢٠-١٩	الأيام ١٦-١٥	الأيام ١٣-١٢	الأيام ٩-٨	الأيام ٥-٤	اليوم الأول

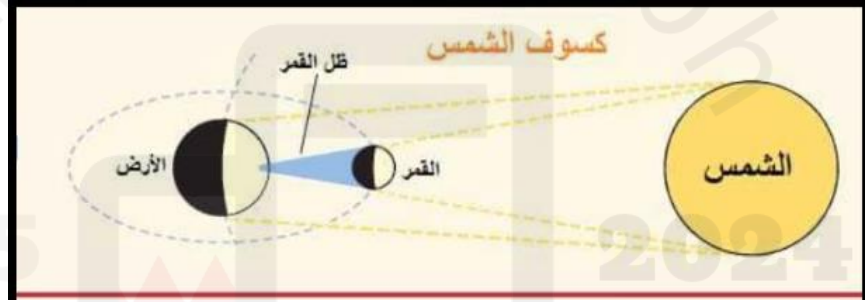
تحدث أطوار القمر بسبب دوران القمر حول الأرض خلال 29.5 يوماً

س5: ما الخسوف؟ وما الكسوف؟



خسوف القمر: انحجاب القمر أو جزء منه لوقوع القمر في ظل الأرض.



كسوف الشمس: انحجاب الشمس أو جزء منها لوقوع الأرض في ظل القمر.



س6: أكمل الآتي:

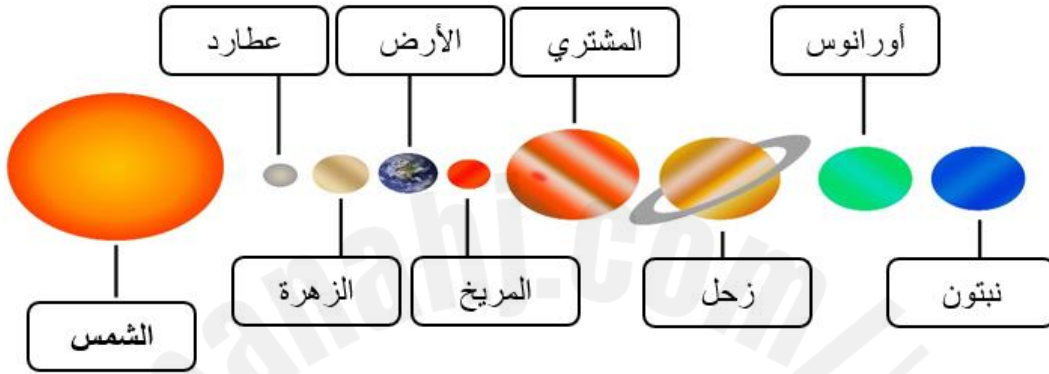
الظاهرة	كسوف الشمس	خسوف القمر
الرسم التوضيحي		
وقت الحدوث (الليل/ النهار)	النهار	الليل
طور القمر	محاق	بدر
المشاهدة بالعين مباشرة	غير امن ( خطير يسبب عمى )	امن

## س7: ضع الكلمات في مكانها الصحيح فيما يلي:

- ( النجم - مجرة درب التبانة - النظام الشمسي - البرج السماوي )
- 1- ( **البرج السماوي** ) مجموعة من النجوم تتخذ شكلاً معيناً في السماء
  - 2- ( **النظام الشمسي** ) الشمس لها 8 توابع (كواكب) تدور حولها
  - 3- ( **مجرة درب التبانة** ) جزء من الكون يحتوي على بلايين النجوم من ضمنها الشمس
  - 4- ( **النجم** ) كرة من الغازات الساخنة ينبعث منها الضوء والحرارة

## س8: ما النظام الشمسي؟

تسمى الشمس والتوابع التي تدور حولها بالنظام الشمسي.  
تدور حول الشمس 8 كواكب وتوابع أخرى سنذكرها خلال محتوى الدرس.



## مصطلحات:

- 1- ( **التابع** ): أي جسم يدور في مدار حول جسم أكبر منه.
- 2- ( **الكواكب** ): أجسام كروية تابعة للشمس.
- 3- ( **النظام الشمسي** ): الشمس والتوابع التي تدور حولها.

## س9: ما الكواكب الصخرية؟

الكواكب الصخرية هي (1-عطارد 2-الزهرة 3-الأرض 4-المريخ)

## س10: ما الكواكب الأخرى؟

الكواكب الأخرى فتسمى بالغازية العملاقة وهي (1-المشتري 2-زحل 3-أورانوس 4-نبتون)

## س11: ما المكونات الأخرى لنظامنا الشمسي؟

المكونات الأخرى للنظام الشمسي هي: المذنبات - الكويكبات - النيازك - الشهب

## مصطلحات:

- 1- ( **المذنبات** ): تتكون من صخور وجليد وتتحرك في مدار ضيق وطويل.
- 2- ( **الكويكبات** ): كتل صخرية كبيرة.
- 3- ( **الشهب** ): شظايا الكويكبات التي تحترق في الغلاف الجوي.
- 4- ( **النيازك** ): شظايا الكويكبات التي تصطدم بسطح الكوكب

## س12: ما النجوم؟

**النجم**: كرة من الغازات الساخنة تبعث الضوء والحرارة.

## معلومات:

- المجرة عبارة عن بلايين النجوم وتسمى مجرتنا درب التبانة.
- الشمس أقرب النجوم إلى الأرض.

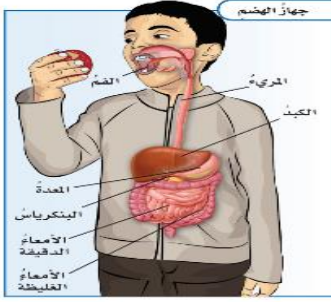
## س13: ما المجموعات النجمية (البروج السماوية)؟

**البرج السماوي**: مجموعة من النجوم تتخذ شكلاً معيناً في السماء.

## • الفصل 4: عمليات الحياة في الإنسان وغذائه الصحي من صفحة (104-125)

### س1: ما الهضم؟ وما الإخراج؟

**الهضم:** عملية يتم فيها تفكيك الغذاء إلى جزيئات صغيرة وتحليله بحيث يمكن للمخلوق الحي الاستفادة منه.



ملخص خطوات عملية الهضم:

- 1- تطحن الأسنان الطعام في الفم.
- 2- يمضغ اللسان الطعام جزئياً باللعاب.
- 3- ينتقل الطعام من الفم إلى المريء ثم إلى المعدة.
- 4- تفرز المعدة حمضاً يعمل على هضم الطعام.
- 5- ينتقل الطعام المهضوم جزئياً من المعدة إلى الأمعاء الدقيقة.
- 6- يتم هضم الطعام بصورة تامة في الأمعاء بواسطة العصارات الهاضمة من غدتي الكبد والبنكرياس وإنزيمات الأمعاء الدقيقة.
- 7- يتم امتصاص الطعام المهضوم في الأمعاء الدقيقة إلى الأوعية الدموية.
- 8- تنتقل الفضلات إلى الأمعاء الغليظة حيث يتم امتصاص الماء منها ثم التخلص منها عن طريق عملية الإخراج.

**الإخراج:** عملية يتخلص منها جسم الإنسان من الفضلات الصلبة والماء الزائد والأملاح وغاز ثاني أكسيد الكربون والنيتروجين.

الفضلات	طريقة التخلص الجسم منها
الفضلات الصلبة	فتحة الشرج
الماء الزائد والأملاح وفضلات أخرى	الجلد
غاز ثاني أكسيد الكربون	الرئتين
غاز النيتروجين والفضلات والسموم والماء الزائد	الجهاز البولي (الكليتان والمثانة البولية)

ملاحظة: يفرز الكبد غاز النيتروجين لتحطيم السموم في الدم ثم تقوم الكلى في الكليتان بترشيح الدم من السموم والماء الزائد ليتخلص منها الجهاز البولي.

### س2: ما التنفس؟ وما الدوران؟

**التنفس:** هو عملية تزويد خلايا الجسم بالأكسجين.

**التنفس الخلوي:** هو عملية إطلاق الطاقة المختزنة في الغذاء مع وجود الأكسجين.

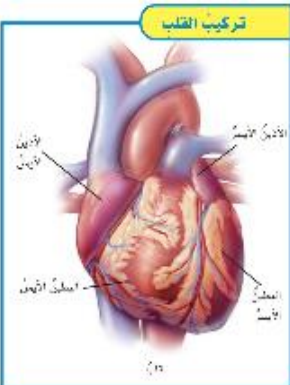
معلومات:

- كل خلية في جسم الإنسان يتم تزويدها بالأكسجين والغذاء.
- تحصل خلايا الجسم على الأكسجين عن طريق الجهاز التنفسي.
- يدخل الهواء عبر الفم والأنف إلى البلعوم ثم إلى الحنجرة ثم إلى الرئتين ثم إلى الشعب الهوائية ثم إلى الحويصلات الهوائية حيث يتم تبادل الغازات (الأكسجين وثاني أكسيد الكربون).
- يوفر جهاز الهضم الغذاء للجسم كما تعلمت سابقاً.

**الدوران:** هو عملية حركة المواد ومنها الأكسجين والجلوكوز والفضلات في الجسم.

معلومات:

- جهاز الدوران يتكون من: 1- القلب 2- الأوعية الدموية 3- الدم
- القلب عضو يتكون من أربع حجرات: 1- أذين أيمن 2- بطين أيمن 3- أذين أيسر 4- بطين أيسر





يصنف الغذاء إلى ستة أنواع رئيسية:

- 1- **الكربوهيدرات**: مصدر رئيسي لطاقة الجسم – المصدر: الخبز والفواكه  
← تقسم الكربوهيدرات إلى نشويات (مثل الخبز) وسكريات (مثل الفواكه)
- 2- **الفيتامينات**: تحافظ على صحة الجسم وبناء خلايا – المصدر: الفواكه والخضار  
← يوجد أنواع مختلفة من الفيتامينات لها مصادر وفوائد مختلفة

الفيتامين	مصادره	فوائده
فيتامين أ	الحليب، والفواكه، والجزر، والخضراوات ذات اللون الأخضر.	المحافظة على سلامة العينين، والأسنان، واللثة، والجلد، والشعر.
فيتامين ج	الحمضيات، والفراولة، والطماطم.	المحافظة على سلامة القلب، والخلايا، والعصلات.
فيتامين د	الحليب، والأسماك، والبيض.	المحافظة على صحة الأسنان والعظام.

- 3- **الأملاح المعدنية**: تكوين العظام وخلايا جديدة – المصدر: الحليب والخضروات  
← توجد أنواع مختلفة من الأملاح المعدنية لها مصادر وفوائد مختلفة أيضاً









اسم الملح المعدني	مصادره	فوائده
الكالسيوم	الحليب، والأجبان، والخضراوات ذات اللون الأخضر.	بناء أسنان وعظام قوية.
الحديد	اللحوم، والفاصولياء، والأسماك، والحبوب.	مساعدة كريات الدم الحمراء على القيام بوظيفتها.
الزنك	اللحوم، والأسماك، والبيض.	مساعدة الجسم على النمو، والتئام الجروح.

- 4- **الدهون**: تخزين الغذاء والدفء – المصدر: المكسرات واللحوم والزيوت  
← بعض أنواع الدهون مفيدة وتسبب زيادتها مشاكل صحية
- 5- **الماء**: التخلص من الفضلات وحماية المفاصل والمحافظة على درجة الحرارة – المصدر: شرب الماء

← يشكل الماء حوالي ثلثي جسم الإنسان

- 6- **البروتينات**: تركيب الخلايا وبناء العظام والعضلات – المصدر: اللحوم والأسماك  
← تقوي البروتينات جهاز المناعة أيضاً

تاريخ المتابعة	
ممتاز <input type="checkbox"/> جيد جدًا <input type="checkbox"/> جيد <input type="checkbox"/> متباعدة <input type="checkbox"/> لم ينجز <input type="checkbox"/>	التقييم العام
الوصف	عملك متقن ورائع. لديك أخطاء. توجد نواقص.
الدعم المقدم	التعزيز
انتبه للإرشادات المكتوبة. ارجع للكتاب / للكراسة صفحة ..... استعن بالمعلم. راجع من البوابة التعليمية.	واصل التميزيا مبدع. يسعدني مجهودك. أحسن، أقدم محاولتك. تستطيع تقديم الأفضل.
توقيع وملاحظات ولي الأمر	
تاريخ المتابعة الثانية	
تم إكمال الحل. <input type="checkbox"/>	تم تصويب الأخطاء. <input type="checkbox"/>
تقدم الطالب	

							
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>