

## مراجعة الاختبار الثالث علوم للصف الرابع الوقفة التقويمية الثالثة



### تم تحميل هذا الملف من موقع مناهج مملكة البحرين

موقع المناهج ← مناهج مملكة البحرين ← الصف الرابع ← علوم ← الفصل الأول ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-01-03 14:49:54

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

المزيد من مادة  
علوم:

### التواصل الاجتماعي بحسب الصف الرابع



صفحة مناهج مملكة  
البحرين على  
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

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

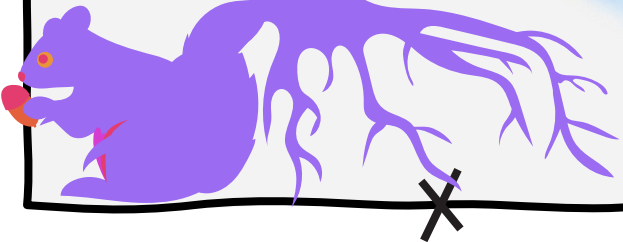
إجابة أسئلة مراجعة الاختبار الثالث في العلوم	1
مراجعة الاختبار الثالث في مادة العلوم	2
المذكرة الذهبية لمراجعة الاختبار الثالث في العلوم	3
كراسة العلوم الشاملة و الكاملة لنهاية الفصل الأول	4
مذكرة مادة العلوم الإصدار الأخير لنهاية الفصل الأول	5



# مراجعة الرابع الإمتحان النهائي "3"

إعداد: أ. حسين الحواج

رَبِّ اشْرَحْ لِي صَدْرِي  
وَيَسِّرْ لِي أَمْرِي  
وَاحْلُلْ عُقْدَةً مِنْ لِسَانِي  
يَفْقَهُوا قَوْلِي



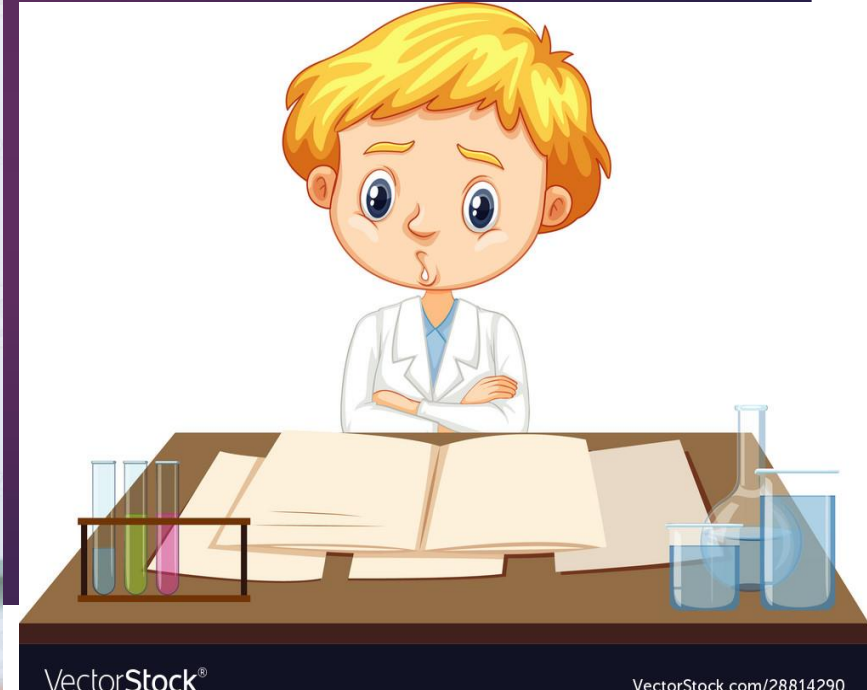
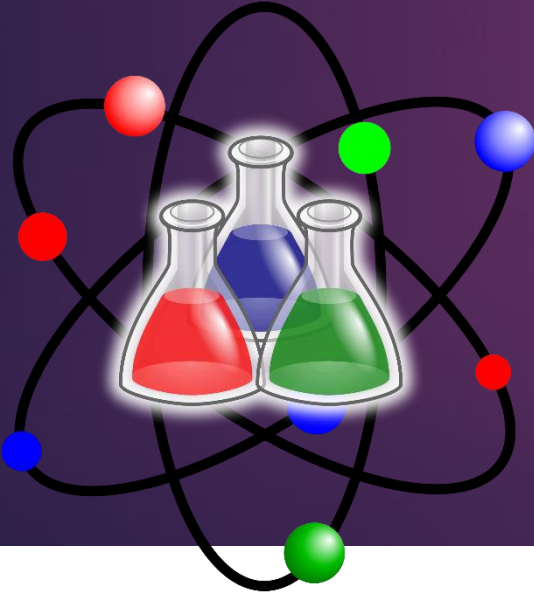
# دروس الإمتحان 3 "النهائي":

(1) الأرض والشمس والقمر

(2) النظام الشمسي والنجوم والبروج السماوية

(3) أجهزة جسم الإنسان

(4) الغذاء والصحة



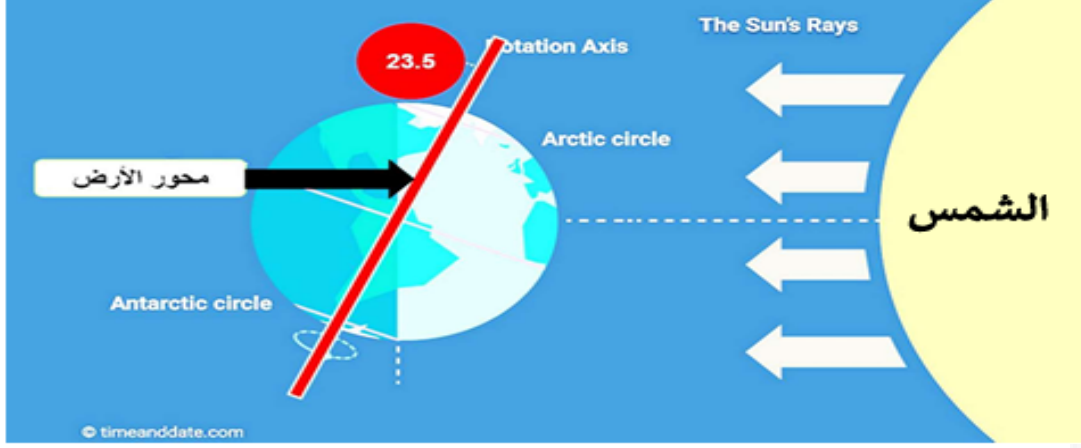
# عنوان الدرس 1:

الأرض والشمس والقمر



**المِحْوَرُ هُوَ: خطٌ وهميٌّ يدور حوله الجسم**  
**يصل محور الأرض بين القطب الشمالي والقطب الجنوبي**  
**محور الأرض مائل بزاوية قدرها 23.5 (23½) درجة**  
**تتم الأرض دورة كاملة حول محورها كل 24 ساعة**

**كيف تتحرك الأرض؟ للأرض حركتان هما:**



مصدر الصورة: EarthSky, September, 2023

مدار الأرض

24 ساعة  
(يوم واحد)

1 الدورة اليومية ... حول محورها ... ليلٌ ونهار

365 ¼ يوم  
(سنة)

2 الدورة السنوية ... حول الشمس ... فصولٌ أربعة

**لماذا تحدث الفصول الأربعة؟**

لماذا؟ ... لماذا؟ ... الفصول الأربعة؟



1 1 محورٌ مائل



2 2 دورانٌ حول الشمس

1- يتسبب ميلان محور الأرض في وصول كميات مختلفة من ضوء الشمس إلى نصف الكرة الشمالي عن ما يصل إلى نصفها الجنوبي.

مثال: عندما يكون ميل نصف الكرة الشمالي نحو الشمس تزداد شدة الضوء والحرارة الساقطة عليه، فيحدث فصل الصيف، بينما يكون الشتاء في نصف الكرة الجنوبي.

2- الحركة الدورانية حول الشمس: وهي دوران الأرض حول الشمس ويستغرق 365.25 (365¼) يوم

**المدار:** هو المسار الذي يسلكه الجسم المتحرك حول جسم آخر.  
مدار الأرض شكله **إهليلجي** أي بيضاوي

فيديو حركة الأرض

لا أنسى مراعاة قوانين الأمن  
السيبراني

كيف تتكون الظلال؟

■ عندما تحجب الأجسام أشعة الضوء يتكون لها ظل.

■ يتغير طول ظلك مع تغير موقع الشمس في السماء، فيكون طويلاً في الصباح الباكر، ثم يأخذ في القصر فيصبح أقصر ما يمكن عند الظهيرة، يزداد طول الظل بعدها تدريجياً في وضع معاكس عندما تتجه الشمس للغروب.

**الحركة الظاهرية:** تدور الأرض حول محورها باستمرار، لذلك تبدو لنا الشمس كأنها هي التي تتحرك في السماء ما بين الشروق والغروب وهذه الحركة تسمى الحركة الظاهرية.

إن القمر لا يصدر ضوءًا خاصًا به وإنما يعكس الضوء الساقط عليه من الشمس.  
القمر أقرب أجرام الفضاء إلى الأرض. يبعد عنها 384000 كم.  
القمر يشبه الأرض إلى حد كبير، فالصخور على سطحه تشبه الصخور التي على الأرض.  
الاختلاف بين الأرض والقمر:

تتوفر في مركز مصادر التعلم كتب علمية عن  
الفضاء



تجري  
القراءة  
العربي

■ القمر أصغر كثيرًا من الأرض.

■ ليس له غلاف جوي.

■ سطحه خالٍ من الماء.

■ درجة الحرارة على سطحه عالية جدًا في النهار، ومنخفضة جدًا في الليل. لذا ليس هناك حياة على القمر.

معالم سطح القمر:

■ عدد قليل من الجبال المرتفعة

■ سهول مترامية الأطراف

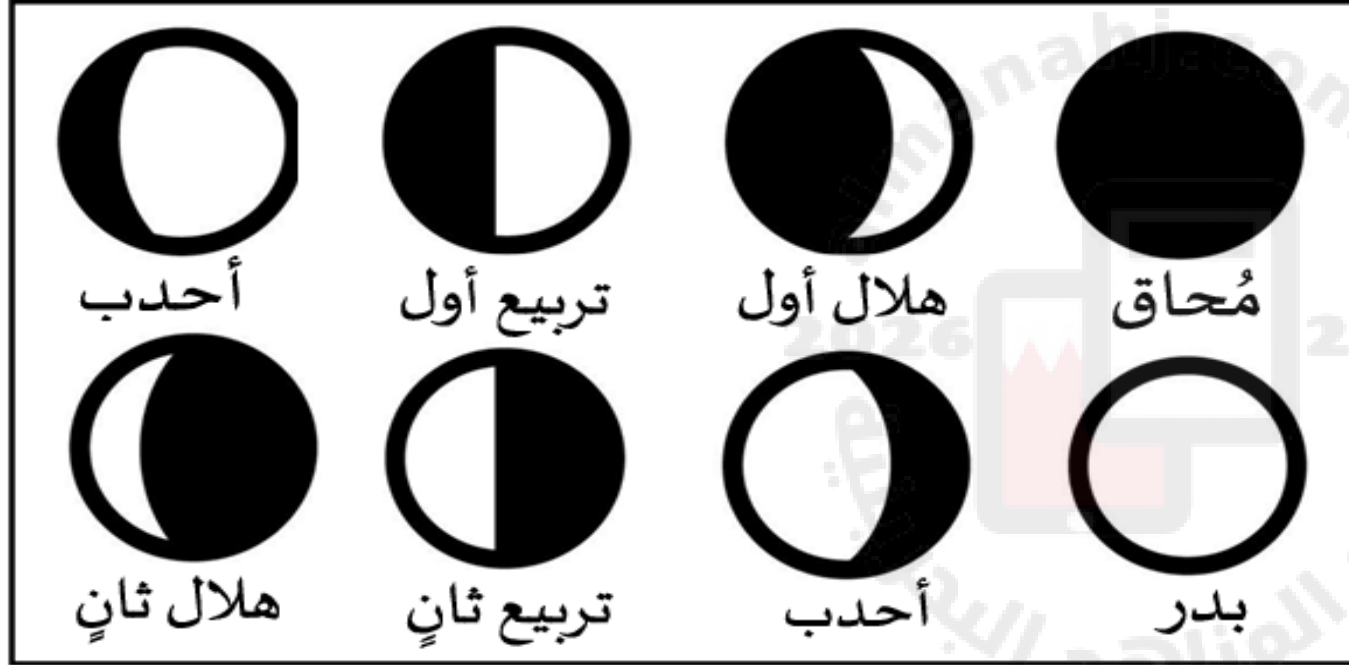
■ حفرة كبيرة تغطي معظم سطحه تسمى **فوهات**، ناشئة عن سقوط النيازك.

النيازك والغلاف الجوي للأرض:

لا يوجد حول القمر غلاف جوي يحميه من الصخور فلذلك تصطدم به الكثير من النيازك فتشكل حفرة كبيرة.

## أطوار القمر:

- يدور القمر حول الأرض، ويتم دورته في حوالي 29.5 (29½) يومًا، أي ما يعادل شهرًا تقريبًا.
- يتغير شكل القمر في أثناء دورانه حول الأرض، فيبدو لنا في أشكالٍ ظاهريةٍ عديدةٍ تسمى **أطوار** القمر.



يتمُّ حسابُ التقويمِ الهجريِّ (القمريِّ)  
اعتمادًا على أطوار القمر

## جاذبية القمر:

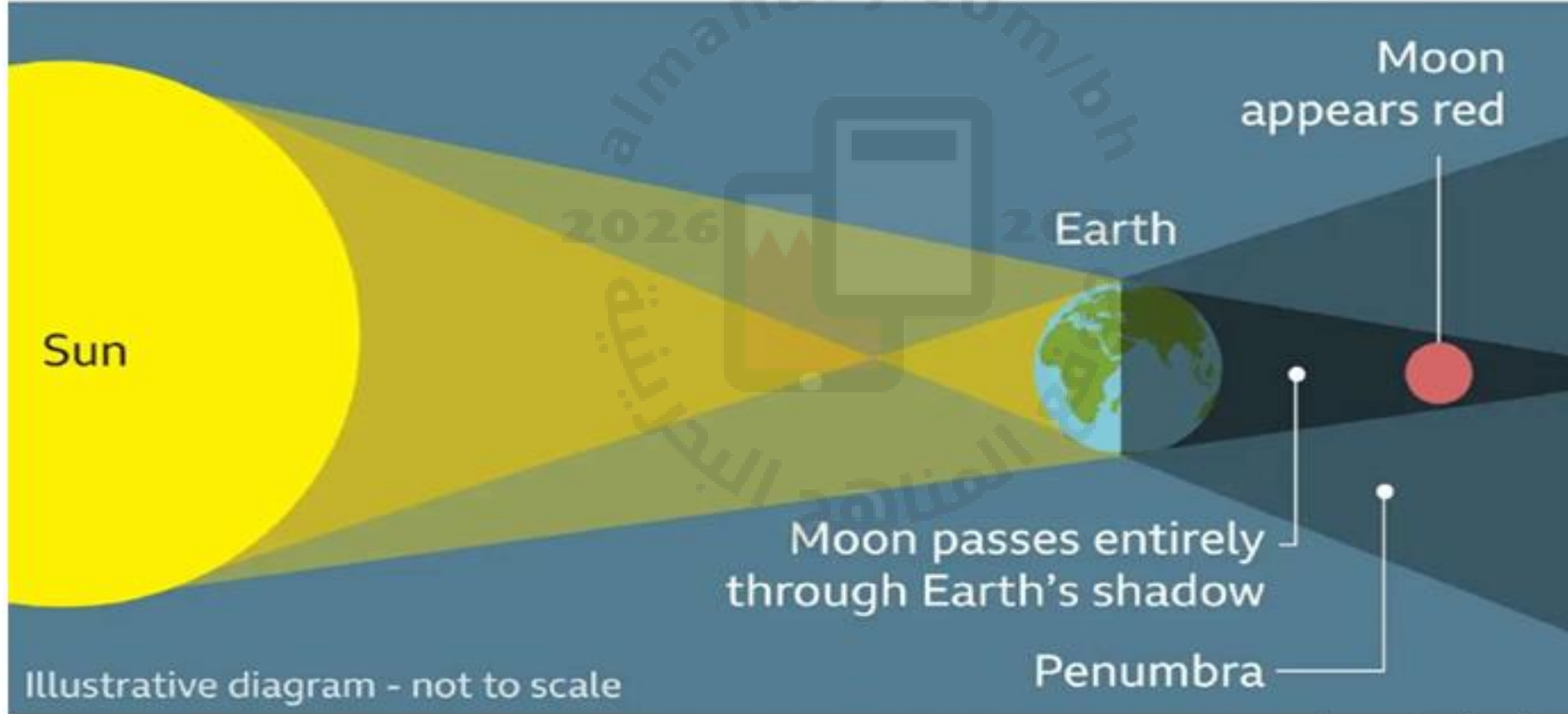
- للقمر جاذبيةٌ تؤثرُ في الأجسام وتجذبها نحوه، ولكنها أقل من جاذبية الأرض.
- تسبب جاذبية القمر ظاهرة المدّ والجزر.
- ظاهرة المدّ والجزر يشاهدها الناسُ على السواحل، وهي ارتفاع ماء البحار والمحيطات وانخفاضه خلال الليل والنهار.



## ظاهرة خسوف القمر:

يحدثُ خسوفُ القمرِ عندما تُلقى الأرضُ بظلها عليه.

يتم ذلك عندما تقع الأرض بين الشمس والقمر، ويمر القمر في منطقة ظل الأرض، فيبدو معتمًا



## ظاهرة كسوف الشمس:

- يحدث كسوف الشمس عندما يقع القمر بين الأرض والشمس.
- يكون الكسوف كلياً عندما يحجب القمر عنا ضوء الشمس كلياً.
- ويكون الكسوف جزئياً عندما يحجب القمر جزءاً من الشمس.



س1: أكمل الجمل بالكلمة المناسبة:

( يدور - الشمالي - 24 - الجنوبي - 23.5 - خط )



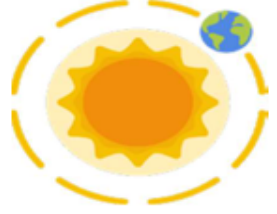
- 1- المحور هو ----- خط ----- وهمي ----- يدور ----- حوله الجسم.
- 2- المحور يصل بين القطب الشمالي ----- والقطب الجنوبي -----.
- 3- تتم الأرض دورة كاملة خلال ----- 24 ----- ساعة.
- 4- محور الأرض مائل بزاوية قدرها ----- 23.5 ----- درجة.

س2: صح أم خطأ:

- 1- يستغرق دوران الأرض حول محورها 365 يوم وربع اليوم ( X )
- 2- لو كانت الأرض لا تدور حول الشمس فستختفي الفصول الأربعة ( ✓ )



1- أعلل: تكون منطقة القطب الجنوبي والقطب الشمالي باردة طوال العام.  
لأنها تستقبل القليل من الضوء والحرارة



2- لماذا تحدث الفصول الأربعة؟

1- ميلان محور الأرض

2- دوران الأرض حول الشمس


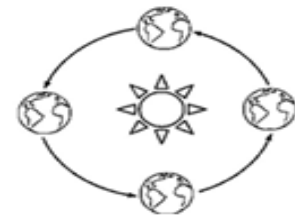
3- ماذا يحدث للفصول الأربعة لو لم يكن محور الأرض مائلًا؟

لن تحدث الفصول الأربعة

4- كيف يتحرك القمر في الفضاء؟

يدور القمر حول الأرض

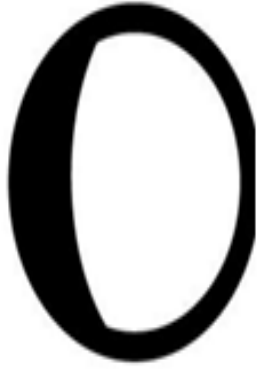


المُدَّة	الشرح	اسم الحركة	الصورة
24 ساعة	عند دوران الأرض حول نفسها ينتج تعاقب الليل والنهار	الدورة اليومية	
365.25 يوم	عند دوران الأرض دورة كاملة حول الشمس وتتعاقب خلالها الفصول الأربعة	الدورة السنوية	

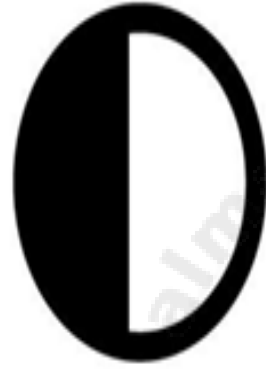
س2: أكمل الجدول التالي بوضع إشارة ✓ في المكان المناسب:

الخبوف	الكسوف	العبارة
✓		يحدثُ عندما تقع الأرضُ بين الشمسِ والقمرِ.
	✓	يحدثُ عندما يقع القمرُ بين الأرضِ والشمسِ.
	✓	يسببُ النظر إليه ضرر للعينين، وقد يسبب العمى.
✓		عند حدوثه يقع ظلُّ الأرضِ على القمرِ

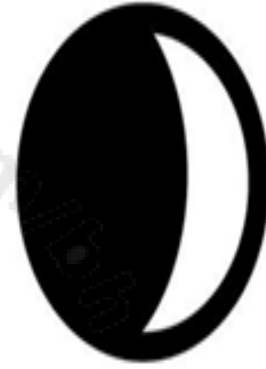
س3: أكتب اسم الطور: ( بدر - محاق - هلال أول - تربيع أول - أحدب - تربيع ثانٍ - هلال ثانٍ )



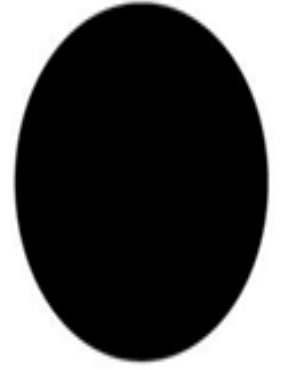
أحدب



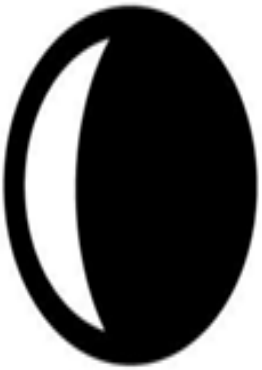
تربيع أول



هلال أول



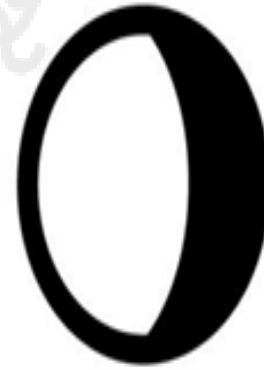
محاق



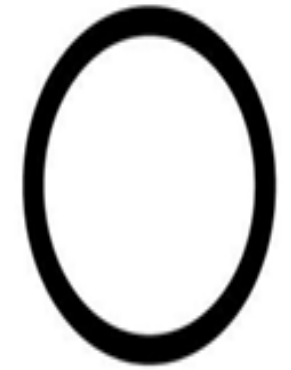
هلال ثاني



تربيع ثاني



أحدب



بدر

## عنوان الدرس 2:

النظام الشمسي والنجوم  
والبروج السماوية



نشيد الكواكب  
من قناة واضح  
العلمية

لا أنسى مراعاة قوانين  
الأمن السيبراني

**التابع:** أي جسم يدور في مدارٍ حولَ جسمٍ أكبر (أضخم) منه.

يُعدُّ القمرُ جرمًا تابعًا للأرضِ، يدورُ حولها.

الشمس أيضًا لها عدةٌ توابعٌ تدورُ حولها، وتشكّلُ معها ما يسمّى **النظام الشمسيّ**.

الكواكب: أجسامٌ كرويةٌ تابعةٌ للشمس، وهي أصغرُ وأبردُ من النجوم، لا تضيء الكواكب باتها بل تعكسُ الكواكب أشعةَ الشمسِ التي تسقطُ عليها.

وقد أكتشفَ العلماء **ثمانيةً كواكب** في مجموعتنا الشمسية:

استراتيجية (FLOW): "عزام" "مزان"

من حيث	الكواكب القريبة من الشمس	الكواكب البعيدة عن الشمس
الحجم	أصغر	أكبر
مكونات السطح	الصخور	الغازات
التسمية	الكواكب الصخرية	الكواكب الغازية العملاقة
أسماء الكواكب	عطارد- الزهرة – الأرض -المريخ	المشتري-زحل-اورانوس-نبتون



## ما المكوّنات الأخرى للنظام الشمسيّ؟

1- المذنبات	2- الكويكبات	3- الشّهاب	4- النيزك
يتكوّن المذنبُ من الصخور والجليد والغبار، عندما يقتربُ من الشمسِ يسخنُ، ويشكّلُ ذيلًا ملتهبًا من الغازِ والغبارِ.	كتلٌ صخريةٌ كبيرةٌ، يوجدُ الآلافُ منها في النظامِ الشمسيّ، ومعظمها يقعُ في حزامٍ بينَ المريخِ والمشتري	قطع صخرية كبيرة تدخل الغلاف الجوي وتحترق فيه	قطع صخرية كبيرة تحترق الغلاف الجوي وتصطدم بسطح الأرض

**النجم:** كُرَّةٌ من الغازات الساخنة ينبعثُ منها الضوء والحرارة.

**الشمسُ نجمٌ** متوسطُ الحجمِ مقارنةً بالنجوم الأخرى. كما أن درجة حرارة سطحها متوسطة.

**البرجُ السَّماوي:** مجموعةٌ من النجوم تتخذُ شكلاً معيناً في السماء.

بسبب حركة الأرض حول الشمس تبدو لنا الابراج السماوية وكأنها تتغير.

كما يختلفُ أحياناً ما نراه في السماء ليلاً في النصف الشمالي للكرة الأرضية عنه في نصفها الجنوبي.

النصف الشمالي



النصف الجنوبي

تتوفر في مركز مصادر التعلم كُتب علمية عن  
الفضاء



**المجرة هي:** مجموعة من ملايين النجوم

يقع النظام الشمسي على طرف **مجرة درب التبانة**

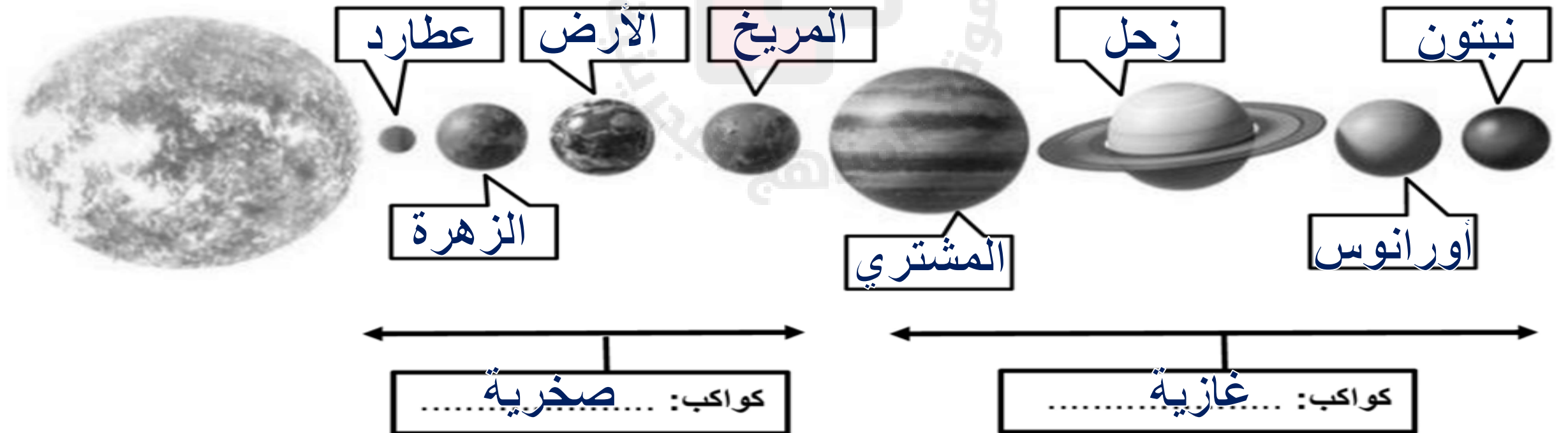
**المقراب (Telescope):** يجعل الأجسام البعيدة تبدو قريبة، يستخدم لمراقبة الفضاء وتوجد منه أنواع

عديدة



- 1- الكويكبات هي أجرام سماوية صخرية تقع بين كوكب الأرض وكوكب الزهرة ( X )
- 2- البُرُج السماوي مجموعة من النجوم تتخذ شكلاً معيناً في السماء ( ✓ )
- 3- تختلف النجوم في أحجامها ( ✓ )
- 4- النجم هو كرة من الغازات الساخنة ينبعث منها الضوء والحرارة ( ✓ )
- 5- أقرب نجم لكوكب الأرض هو الشمس ( ✓ )

س2: أسمى الكواكب, ثم أصنفها إلى كواكب صخرية وكواكب غازية في المستطيلات أسفل الشكل:





### التفكير الناقد

س3: هل يستطيع البشر العيش على الكواكب الغازية العملاقة؟ أفسر ذلك لا، لأنها بلا سطح صلب وغلافها الجوي غير مناسب للحياة

س4: **أفسر**: لماذا يعتبر القمر تابعًا للأرض؟ لأن الأرض تجذبه، والقمر يدور حول الأرض.

س5: **سؤال تحدي**: من خلال الرسم التوضيحي للنظام الشمسي، ماذا تسمى كل من الأجرام السماوية

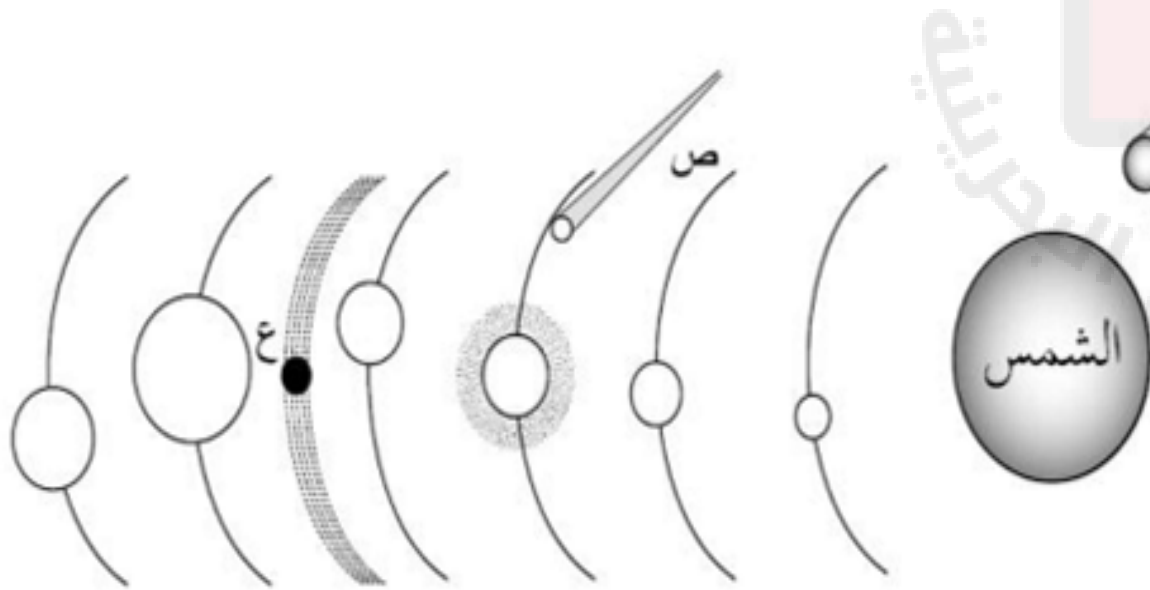
(س، ص، ع) على الترتيب؟

أ- كويكب، شهاب، مُذنب

ب- مُذنب، شهاب، كويكب

ج- شهاب، كويكب، مُذنب

د- شهاب، مُذنب، كويكب



وجه المقارنة	الكواكب الصخرية	الكواكب الغازية
1- عددها أربعة كواكب	✓	✓
2- أكبر حجمًا		✓
3- هي المشتري, زحل, أورانوس ونبتون		✓
4- يتكون سطحها من غازات كثيفة		✓
5- أقرب للشمس	✓	
6- يتكون سطحها من صخور	✓	
7- هي عطارد, الزهرة, الأرض والمريخ	✓	

النيزك	الشهاب	الكويكبات	المذنبات	العبارة
✓				1- تكون عند وصول أجزاء من الشهب إلى سطح الأرض
			✓	2- يتكون من الصخور والجليد والغبار ويتحرك في مدار ضيق وطويل
		✓		3- كتل صخرية كبيرة معظمها يقع في حزام بين المريخ والمشتري
	✓			4- قطع صخرية أو معدنية تسمى شظايا الكويكبات تدخل الغلاف الجوي

س3: سمّ المجرة التي يقع ضمنها النظام الشمسي.

مجرة درب التبانة

عنوان الدرس 3:

أجهزة جسم الإنسان



# الجهاز الهضمي:

**الهضم:** عملية يتم فيها تفكيكُ الغذاءِ إلى جزيئاتٍ صغيرةٍ وتحليله بحيث يمكنُ للمخلوقِ الحي الاستفادة منه.

## أعضاء الجهاز الهضمي

فم	مريء	معدة	أمعاء دقيقة	أمعاء غليظة	فتحة الشرج
ف	م	م	أد	أغ	ف

كيف يتم **هضم قطعة الخبز** داخل أعضاء الجهاز الهضمي؟

**1. الفم:** الأسنان: تقطع الطعام وتطحنه, اللسان: يساعد في طحن الطعام, الغدد اللعابية:

تساعد في الهضم الجزئي لقطعة الخبز.

**2. المريء:** تمر من خلاله قطعة الخبز من الفم إلى المعدة

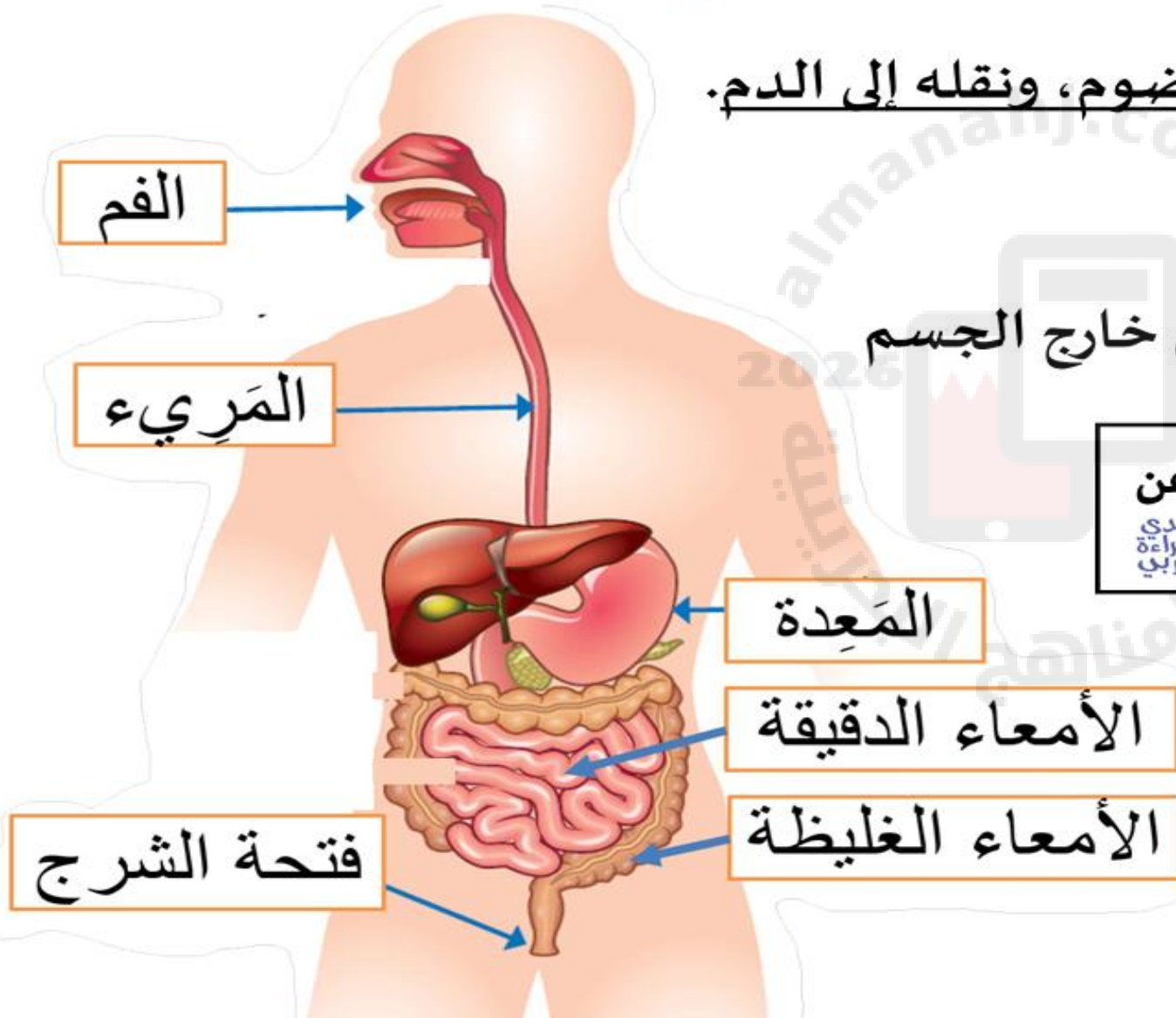
3. **المعدة:** تفرز المعدة حمضًا يعمل على تحطيم جزيئات الطعام

4. **الأمعاء الدقيقة:** يتم هضم الطعام بصورة تامة، بواسطة **إنزيمات** الأمعاء و**عصارات** الكبد،

والبنكرياس، ثم يتم امتصاص الغذاء المهضوم، ونقله إلى الدم.

5. **الأمعاء الغليظة:** تعيدُ امتصاص الماء

6. **فتحة الشرج:** التخلص من الفضلات إلى خارج الجسم



تتوفر في مركز مصادر التعلم كتب علمية عن  
أجهزة جسم الإنسان

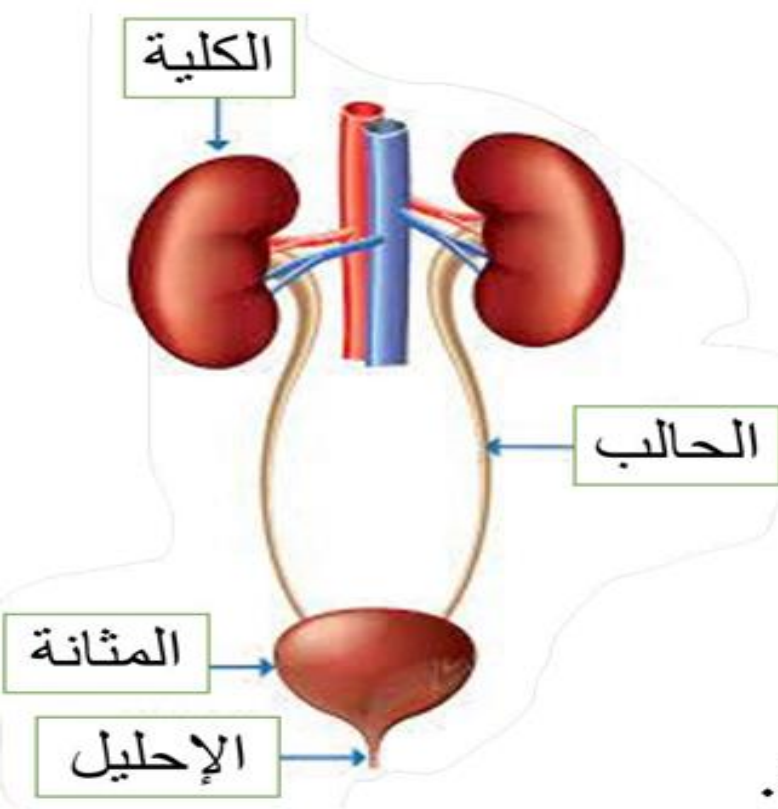


# عملية الإخراج:

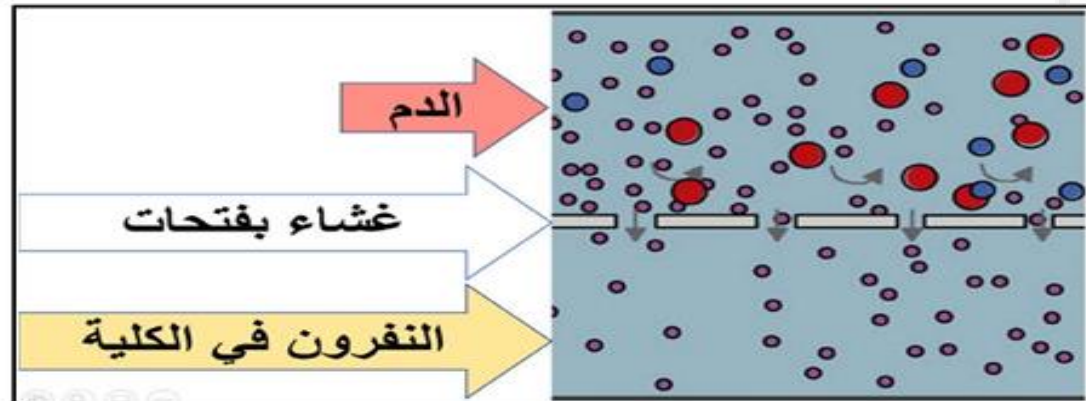
هي تخلص الجسم من الفضلات الصلبة والماء الزائد والأملاح وغاز ثاني أكسيد الكربون والنيتروجين



## الجهاز البولي: يُخَلِّص الدم من الفضلات



- تقوم الكليتان بتنظيف الدم باستخدام ملايين النفرونات
- تقوم النفرونات بترشيح الفضلات عن المواد المفيدة الموجودة في الدم عن طريق أغشية لها فتحات صغيرة جدًا
- يتجمع البول وينتقل عن طريق الحالبين من الكليتين إلى المثانة.
- عندما تمتلئ المثانة يخرج البول منها إلى خارج الجسم عبر مجرى البول (الإحليل)



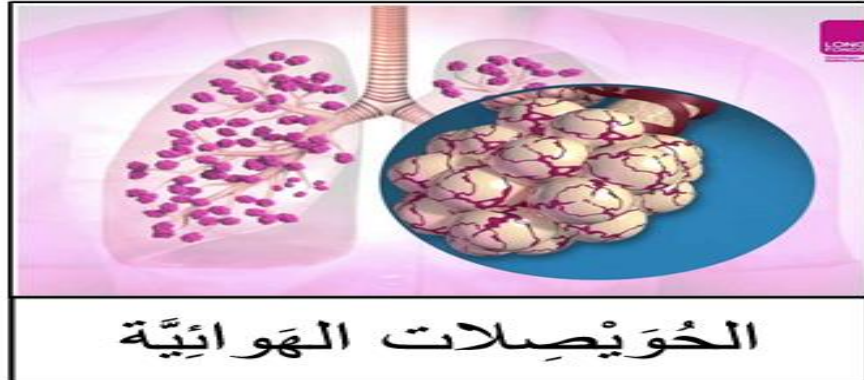
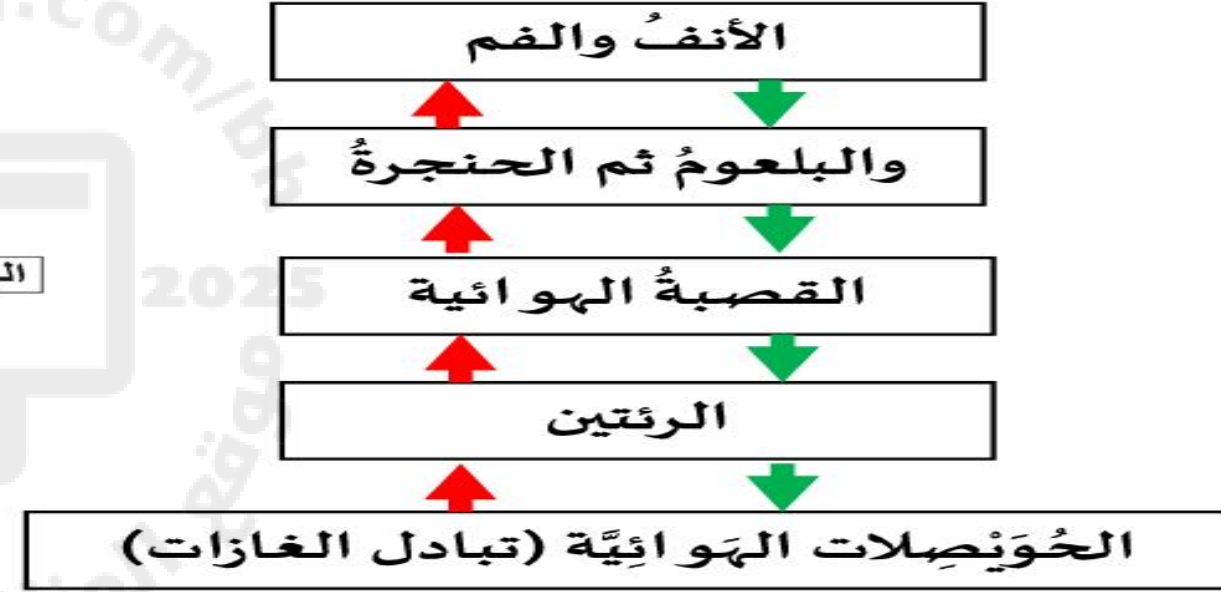
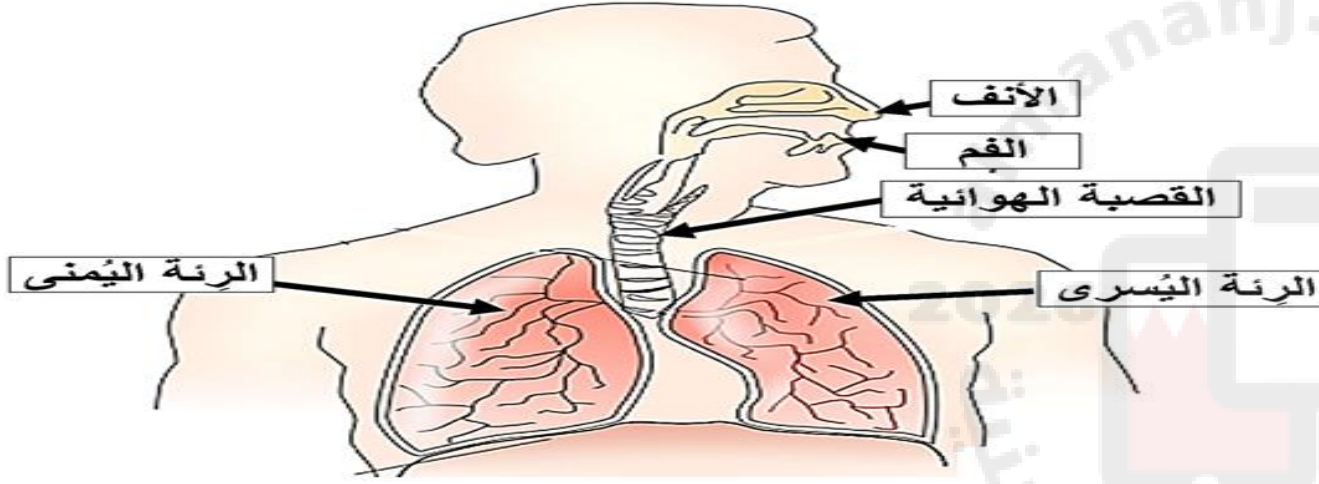
الترشيح في النفرون



# الجهاز التنفسي

عملية التنفس: هي عملية إدخال غاز الأوكسجين **بالشهيق**، وإخراج غاز ثاني أكسيد الكربون **بالزفير**

أعضاء الجهاز التنفسي:



يحدث تبادل الغازات في الخَوَيْصِلَاتُ الهَوَائِيَّةُ، حيث:

- 1- يدخل غاز الأوكسجين إلى الدم
- 2- يخرج غاز ثاني أكسيد الكربون من الدم



# جهاز الدوران

ينبض قلب الإنسان حوالي 70 مرة في الدقيقة، ويزيد النبض بممارسة التمارين الرياضية.

**الدوران:** هو حركة المواد داخل الجسم، مثل الأكسجين، الغذاء (الجلوكوز) والفضلات

يتكون جهاز الدوران من:

1- القلب: عضو عضلي يتكون من 4 حُجرات

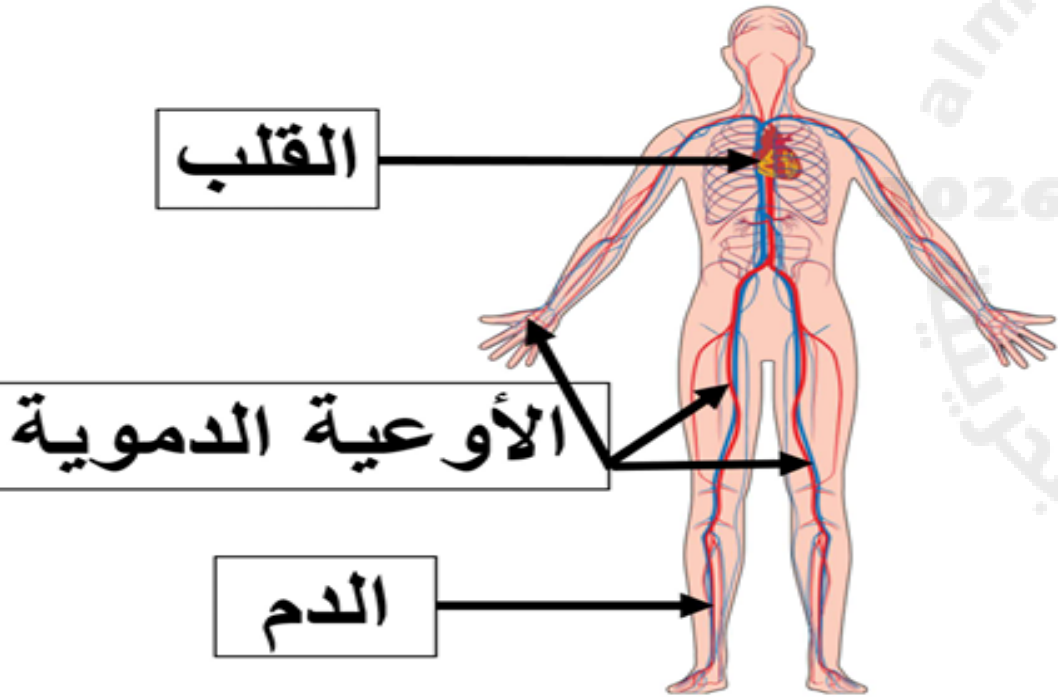
2- الأوعية الدموية وتتكون من:

■ الأوردة (دم غير مُؤكسج)

■ الشرايين (دم مُؤكسج)

■ الشعيرات الدموية

3- الدم



ملاحظة مُهمّة: يُشير اللون الأحمر إلى الدم المؤكسج (المحمّل بالأكسجين)، أما اللون الأزرق فيشير إلى الدم غير المؤكسج (غير المحمّل بالأكسجين).

# الرئة

الشُعيرات الدموية في الرئتين

4

5

الأذين الأيمن

2

الأذين الأيسر

6

البطين الأيمن

3

البطين الأيسر

7

الشُعيرات الدموية في الجسم

1

8

يَتَجَمَّعُ الدم غير المؤكسج من جميع الجسم

يَنْتَشِرُ الدم المؤكسج نحو جميع الجسم

## نشيد دوران الدم

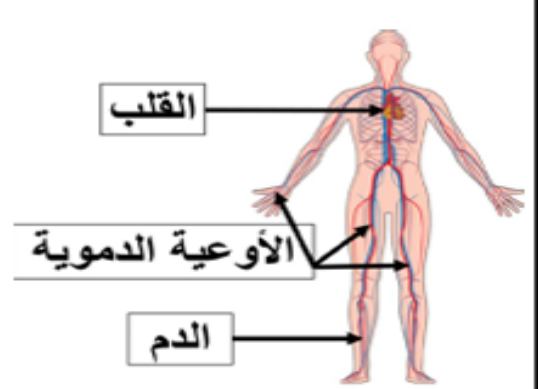
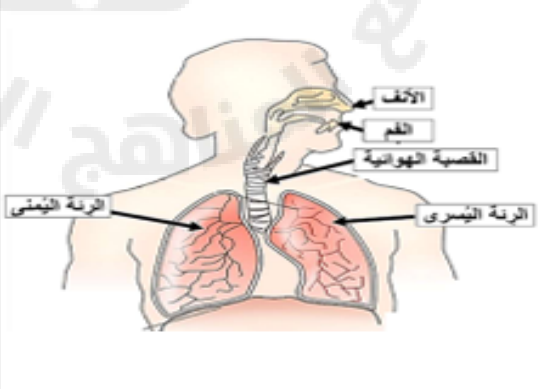
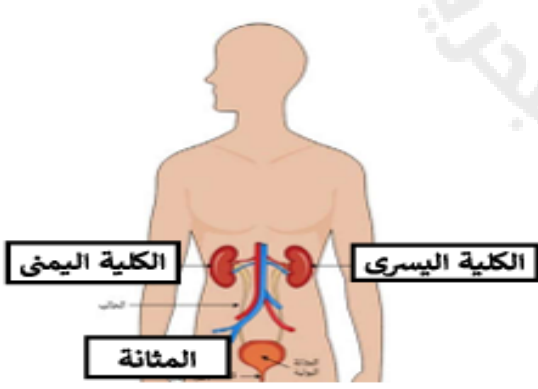
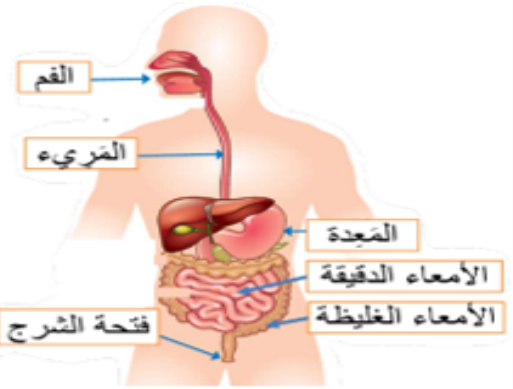
يأتي الدم من جميع الجسم  
أذنين أيمن  
بطين أيمن  
إلى الرئة

ثم يعود من الرئة  
إذنين أيسر  
بطين أيسر  
إلى جميع الجسم

# الجهاز التنفسي - جهاز الدوران - الجهاز الهضمي - الجهاز البولي

اسم الجهاز	المفهوم
الجهاز الهضمي	1- تفكيكُ الغذاءِ إلى جزيئاتٍ صغيرةٍ وتحليله بحيث يمكنُ للمخلوقِ الحي الاستفادةُ منه
الجهاز البولي	2- تخلص الدم وتنظيفه من الفضلاتِ السائلة والماء الزائد
الجهاز التنفسي	3- إدخال غاز الأكسجين <b>بالشهيق</b> , وإخراج غاز ثاني أكسيد الكربون <b>بالزفير</b>
جهاز الدوران	4- حركة المواد داخل الجسم, مثل الأكسجين, الغذاء (الجلوكوز) والفضلات

س2: أكتب اسم الجهاز عند الرسم التوضيحي له:

اسم الجهاز	جهاز الدوران	الجهاز التنفسي	الجهاز البولي	الجهاز الهضمي
صورة الجهاز	 <p>القلب الأوعية الدموية الدم</p>	 <p>الأنف الفم القنبة الهوائية الرئة اليسرى الرئة اليمنى</p>	 <p>الكلية اليسرى الكلية اليمنى المثانة</p>	 <p>الفم المريء المعدة الأمعاء الدقيقة الأمعاء الغليظة فتحة الشرج</p>

1- التفكير الناقد : لماذا تحاطُ النفروناتُ بالكثيرِ من الأوعيةِ الدموية؟  
لترشيح الدم والتخلص من الفضلات

---

2- كيف يصلُ الغذاءُ الذي نتناوله إلى خلايا أجسامنا للإفادة منه؟  
يهضم في الجهاز الهضمي ثم يمتصه الدم للخلايا

---

3- التفكير الناقد : هل جهاز التنفس هو جزء من جهاز الإخراج؟  
نعم، لأنه يخرج ثاني أكسيد الكربون من الجسم

---

4- لماذا يتدفق الدم المؤكسج من القلب إلى سائر أجزاء الجسم؟  
لتزويد جميع خلايا الجسم بالأكسجين

---



1- ما اسم العملية التي يتم فيها تفكيك الغذاء إلى جزيئات صغيرة جدًا ؟

د- الامتصاص

ج- الإخراج

ب- الهضم

أ- الترشيح

2- أيُّ أعضاء الجهاز الهضمي يتم فيه امتصاص الغذاء بعد هضمه بصورة تامة وإدخاله إلى الدم؟

د- المعدة

ج- الأمعاء الدقيقة

ب- الأمعاء الغليظة

أ- الفم

س3: الجهاز الهضمي: أكمل الفراغات: ( المريء - الفم - فتحة الشرج )

1. تبدأ عملية الهضم في -----**الفم**-----

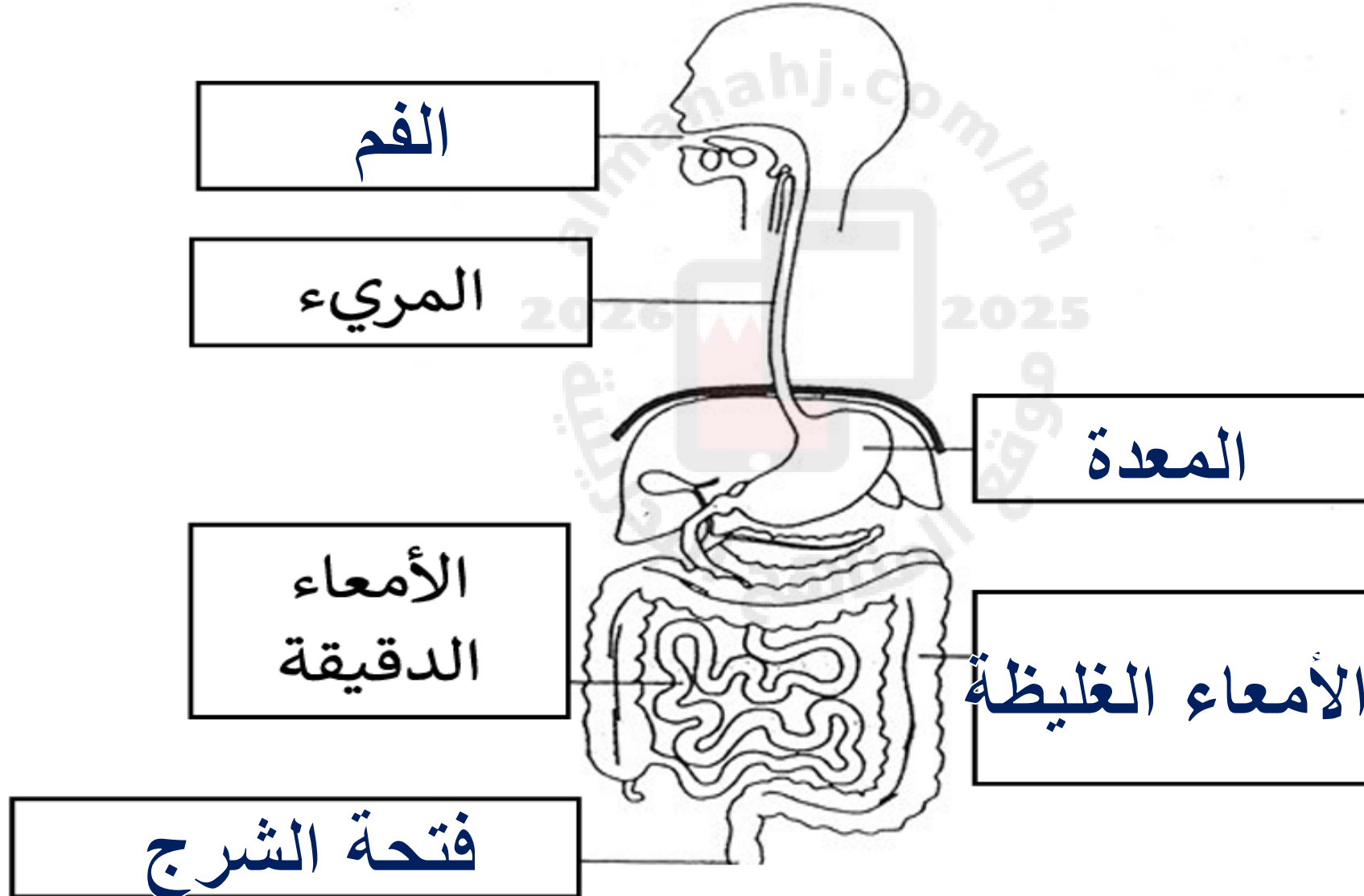
2. تخرج الفضلات إلى خارج الجسم من -----**فتحة الشرج**-----

3. هو عضو في الجهاز الهضمي ينقل الغذاء من الفم إلى المعدة -----**المريء**-----



## الجهاز الهضمي

فتحة الشرج - المعدة - الأمعاء الغليظة - الفم



## عنوان الدرس 4:

الغذاء والصحة

**الغذاء المتوازن:** هو الغذاء الذي يحتوي على جميع أنواع المواد الغذائية التي يحتاج إليها الجسم وبكميات مناسبة

تتوفر في مركز مصادر التعلم كُتب علمية عن  
الغذاء والصحة



**يُصَنَّفُ الغذاء إلى 6 مجموعات هي:**

## الفيتامينات

المحافظة على صحة الجسم وبناء خلايا

جديدة



## الكربوهيدرات

تُمدُّ الجسم بالطاقة

السُّكريات

طاقة لمدة أقصر



النشويات

طاقة لمدة طويلة



## البروتينات



1. موجودة في كل خلايا الجسم
  2. تساعد على نمو العظام والعضلات
  3. تساعد جهاز المناعة على مقاومة الأمراض
- من مصادرها: اللحوم, الأسماك, البيض, المكسرات, والحليب ومنتجاته

## الأملاح المعدنية



1. تكوين العظام وخلايا الدم الجديدة
  2. تساعد العضلات والجهاز العصبي
- من أمثلتها: الكالسيوم, الحديد و الزنك

## الدهون



1. تساعد الجسم على الاستفادة من الغذاء
  2. تخزين الفيتامينات
  3. تمنح الجسم الدفء
- زيادة الدهون تسبب مشاكل صحية للجسم

## الماء



1. يساعد الجسم على التخلص من الفضلات
2. حماية المفاصل
3. الحفاظ على درجة حرارة الجسم ثابتة

## فَوَائِدُهُ

المُحَافَظَةُ عَلَى سَلَامَةِ الْعَيْنَيْنِ، وَالْأَسْنَانِ،  
وَاللِّثَةِ، وَالْجِلْدِ، وَالشَّعْرِ.

المُحَافَظَةُ عَلَى سَلَامَةِ الْقَلْبِ، وَالْخَلَايَا، وَالْعَضَلَاتِ.

المُحَافَظَةُ عَلَى صِحَّةِ الْأَسْنَانِ وَالْعِظَامِ.

## مَصَادِرُهُ

الْحَلِيبُ، وَالْفَوَاكِهَ، وَالْجَزْرُ، وَالْخَضِرَاوَاتُ  
ذَاتُ اللَّوْنِ الْأَخْضَرِ.

الْحَمَاضِيَّاتُ، وَالْفَرَاوِلَةُ، وَالطَّهَاطِمُ

الْحَلِيبُ، وَالْأَسْمَاكُ، وَالْبَيْضُ.

## الْفَيْتَامِينُ

فيتامين أ

فيتامين جـ

فيتامين د



## فَوَائِدُهُ

بِنَاءُ أَسْنَانٍ وَعِظَامٍ قَوِيَّةٍ.

مُسَاعَدَةُ كُرَيَاتِ الدَّمِ الْحَمْرَاءِ عَلَى الْقِيَامِ  
بِوُظُفَتِهَا.

مُسَاعَدَةُ الْجِسْمِ عَلَى النُّمُوِّ، وَالتَّيَامِ الْجُرُوحِ.

## مَصَادِرُهُ

الْحَلِيبُ، وَالْأَجْبَانُ، وَالْخَضِرَاوَاتُ  
ذَاتُ اللَّوْنِ الْأَخْضَرِ.

اللُّحُومُ، وَالْفَاصُولِيَاءُ، وَالْأَسْمَاكُ،  
وَالْحُبُوبُ.

اللُّحُومُ، وَالْأَسْمَاكُ، وَالْبَيْضُ.

## إِسْمُ الْمِلْحِ الْمَعْدِنِيِّ

الْكَالْسِيُومُ

الْحَدِيدُ

الْخَارَصِينُ (الزُّنْكُ)





# البكتيريا والفيروسات من مُسبِّبات المَرَض:

## البكتيريا

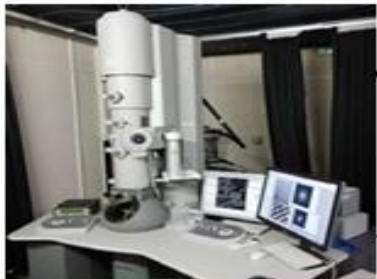
1. كائن حي وحيد الخلية
2. صغيرة الحجم لا ترى بالعين المجردة
3. يمكن مشاهدتها بالمجهر
4. بعض البكتيريا يسبب المرض
5. وبعض البكتيريا مفيد مثل بكتيريا الجهاز الهضمي: بكتيريا إي. كولاي (E. Coli)



المجهر

## الفيروسات

1. ليست مخلوق حي
2. صغيرة جدًا، أصغر من البكتيريا بكثير
3. يمكن مشاهدتها بالمجهر الإلكتروني
4. عندما تدخل جسم الانسان تتكاثر داخله وتسبب المرض وارتفاع الحرارة
5. أمثلة: فيروس الانفلونزا فيروس الرشح



المجهر الإلكتروني

# كيف أحمي جسمي من خطر الجراثيم والأمراض؟

1. أتناول الغذاء الصحي المتوازن.
2. أمارسُ الأنشطة والألعاب الرياضية ؛ لأحافظ على لياقتي.
3. آخذُ قسطًا من الراحة، فنحنُ بحاجةٍ إلى النوم حوالي 10 ساعات يوميًا.
4. لا أشارك الآخرين في أواني الشرب أو الطعام، وأغسل يديَّ جيدًا قبل تناول الطعام وبعده.
5. أهتمُ بأسناني بتنظيفها بالفرشاة، وباستخدام غسول الفم، وبالمضمضة بعد كل وجبة.
6. آخذُ التطعيمات اللازمة، وأتبعُ تعليمات الطبيب عند تناول الأدوية، وأعملُ فحصًا شاملًا لجسمي سنويًا.

س1: التفكير الناقد: هل تناول المواد الغذائية الغنية بالبروتينات فقط يعدُّ غذاءً صحيًا؟



لماذا؟

لا، لأنه يفتقد توازن العناصر الغذائية، حيث يجب تناول ال6 مجموعات

س2: للنشويات فائدة كبيرة لجسم الانسان، ماهي؟

تمد الجسم بالطاقة للقيام بالأنشطة

س3: كيف أحمي جسمي من خطر الجراثيم المسببة للأمراض؟

1. أغسل يدي جيداً قبل تناول الطعام

2. أتناول غذاء صحي ومتوازن وأمارس التمارين الرياضية

3. النوم الكافي

س4: جرح طلال إصبعه, واحتاج إلى جسمه لطاقة من أجل شفاء الجرح. من أين

سيحصل على الطاقة لشفاء الجرح؟

أ. من الضمادة التي وضعها على الجرح

ب. من المرهم المطهر الذي وضعه على الجرح

ج. من الطعام الذي يأكله

د. من الماء الذي يشربه

س5: يزيد طول هارون بمقدار سنتيمترين في شهر واحد. لماذا يعتبر تناول الطعام

الذي يحتوي على الكالسيوم مُهمًا لزيادة طول هارون؟

الكالسيوم يقوي العظام ويزيد النمو (الطول)

## س1: صح أم خطأ:

1. ( ☒ ) يجب تناول الحلويات الكثيرة والطعام الضار غير الصحي لأحافظ على صحتي
2. ( ☒ ) السهر والنوم القليل يساعد في المحافظة على الصحة الجيدة للجسم
3. ( ☒ ) الرياضة ليست مهمة لصحة الإنسان
4. ( ☒ ) أهتم بأسناني عندما أتناول الحلويات الكثيرة ولا أغسلها بالمعجون والفرشاة
5. ( ☒ ) يجب اتباع تعليمات الطبيب عند أخذ الأدوية للمحافظة على الصحة
6. ( ☒ ) لا أشارك الآخرين في أواني الشرب والطعام لأحافظ على صحتي



وجه المقارنة	البكتيريا	الفيروسات
الحجم (أصغر أم أكبر)	أكبر	أصغر
ما نوع المجهر الذي يستخدم لمشاهدته؟ (المجهر العادي أم المجهر الإلكتروني)	المجهر العادي	المجهر الإلكتروني
أين تتكاثر؟ (داخل الجسم فقط أم داخل وخارج الجسم)	داخل وخارج الجسم	داخل الجسم فقط
كيف تؤثر على الجسم؟ (كلها تسبب المرض أم بعضها يسبب المرض وبعضها مفيد)	بعضها يسبب المرض وبعضها مفيد	كلها تسبب المرض



إلى أعلى الدرجات

بالتوفيق يا أبطال!

