2025/ 2024



ملخصات

للصف الخامس

الفصل الدراسي الأول

abla Moudhi



مم يتكون الكون ؟ صـ ١٦ إلى صـ ١٩

الصف الخامس
2025/ 2024

يتكون الكون من ملايين النجوم والأجسام السماوية (كواكب وأقمار وغيرها)

في الكون الكثير من المجرات ، ولكل منها شكل مميز.

تسمى المجرة التي نعيش فيها مجرة درب التبانة

مصطلح علمي

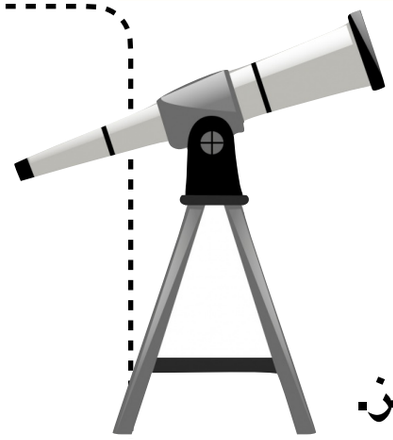
المجرة :

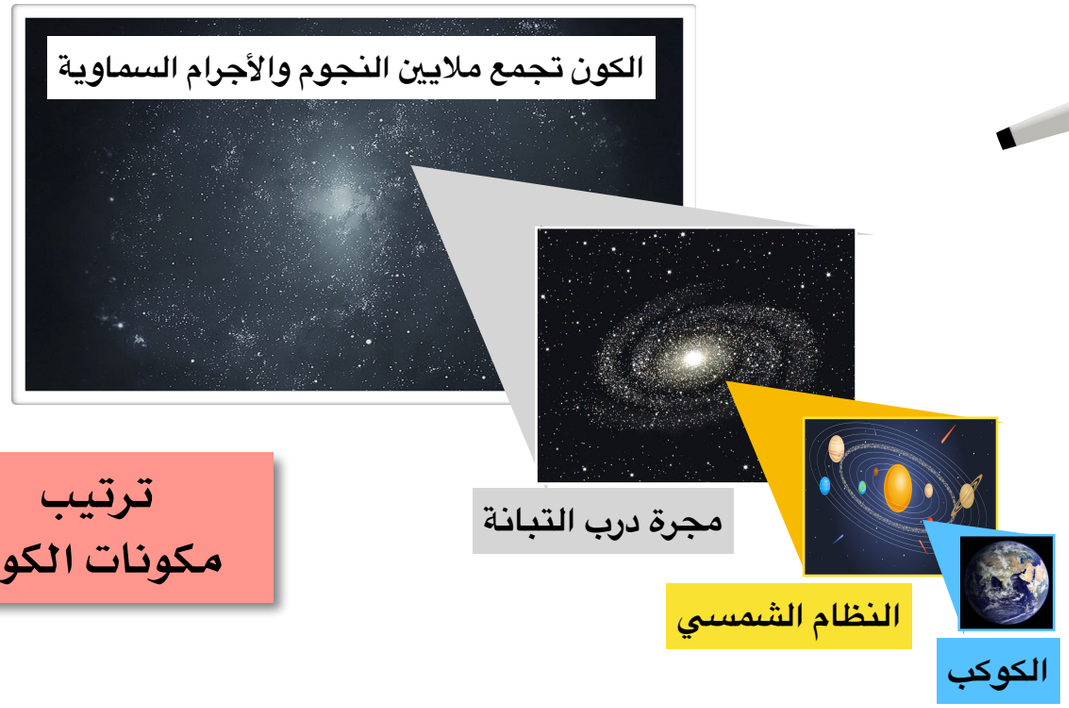
هي تجمع من النجوم والكواكب والأقمار والأجسام الكونية الأخرى.

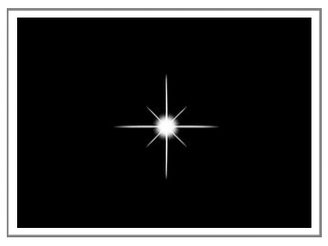
مصطلح علمي

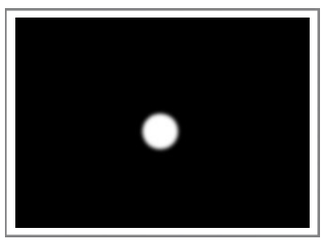
مجرة درب التبانة :

مجرة حلزونية تنتمي لها الشمس والأرض وبقية الكواكب في المجموعة الشمسية

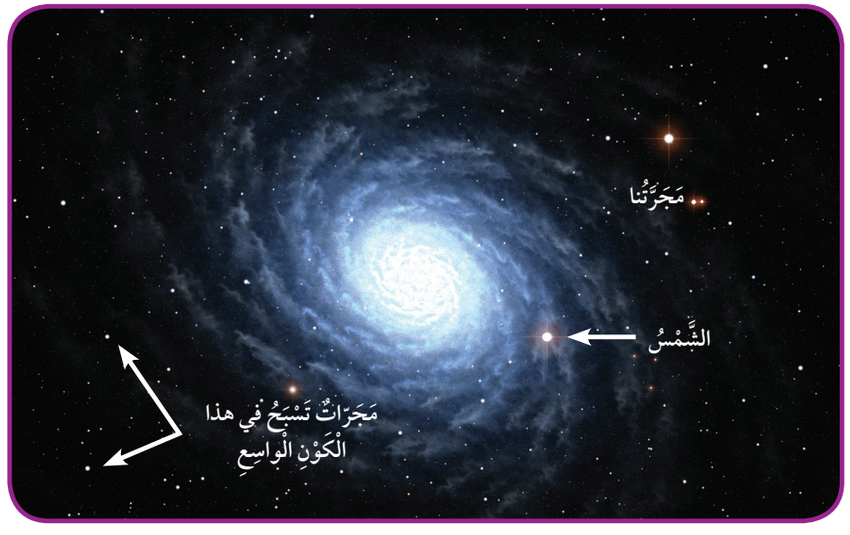








	النجم	الكوكب
مثال	الشمس	الأرض
وجه الشبه	أجرام سماوية	
وجه الإختلاف	١- ينبعث منها وميض ٢- ذاتية الإضاءة ٣ - درجة حرارتها عالية جداً	١- لا ينبعث منها وميض (معتمة) ٢- تعكس الضوء والحرارة



ما النظام الشمسي ؟ صـ ١٦ إلى صـ ٢٣

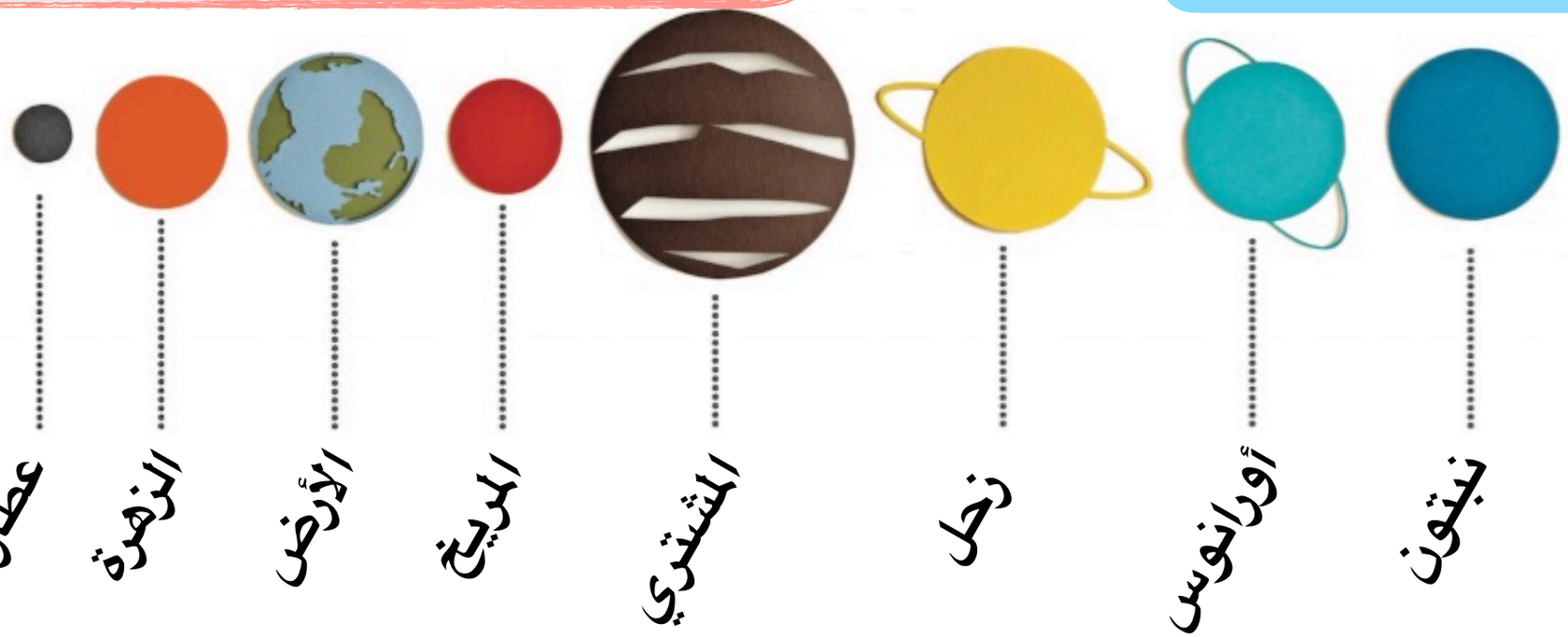
كوكب الأرض جزء من النظام الشمسي .

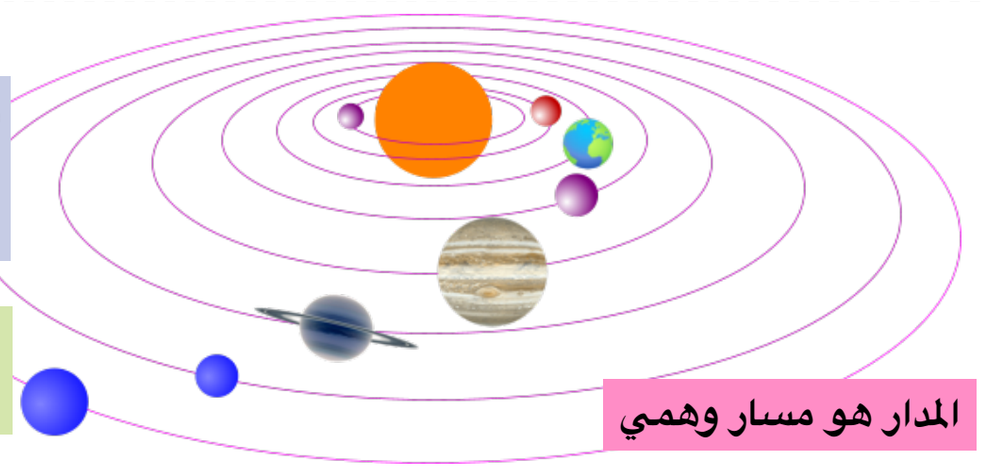
كوكب الأرض هو الكوكب الوحيد القادر على توفير الحياة لنا .

مصطلح علمي

النظام الشمسي :

يتكون من الشمس وجميع مايدور حولها من أجرام سماوية بما في ذلك الأرض والكواكب الأخرى





يدور كل كوكب من كواكب النظام الشمسي في مدار له شكل إهليجي (بيضاوي)

لا تصطدم الكواكب ببعضها لانها تسير بشكل دقيق على مدارها

المدار هو مسار وهمي

يجب أن تحفظ الكواكب بالترتيب وتعرف التالي :

- ما أكبر الكواكب ؟
- ما أصغر الكواكب ؟
- ما عدد الكواكب ؟
- ما هو ترتيب الأرض ؟



ما خصائص كواكب النظام الشمسي ؟ صـ ٢٤ إلى صـ ٢٧

الصف الخامس
2025/ 2024

١- عطارد

- أصغر الكواكب
- ليس له أقمار
- حرارته مرتفعة

٢-الزهرة

- يقارب حجم الأرض
- ليس له أقمار
- توجد فيه سهول و وديان
- هو أسخن الكواكب

٣-الأرض

- ثالث الكواكب
- له قمر واحد
- يتوفر فيه الماء والأكسجين

٤-المريخ

- يسمى الكوكب الأحمر لأن تربته غنية بالحديد
- له قمرين
- له غلاف جوي رقيق
- يتكون من النيتروجين وثاني أكسيد الكربون

الشمس
مركز النظام الشمسي
عبارة عن
غازات ملتهبة

كوكب الأرض هو الكوكب الوحيد الذي يوفر لنا مقومات الحياة وهي :
الأكسجين - الماء - درجة الحرارة المناسبة و الجاذبية .

٥- المشتري

- أكبر الكواكب
- يمتاز بوجود بقع حمراء على سطحه
- له ١٢ قمر
- يتكون جوه من النيتروجين وثاني أكسيد الكربون

٦- زحل

- ثاني أكبر الكواكب
- تحيط به حلقات لامعة
- له ١٨ قمر
- يمتاز بضغط جوي عالي وارتفاع نسبة غاز الهيدروجين

٧- أورانوس

- ثالث أكبر الكواكب
- له ١٥ قمر
- يمتاز بدرجة حرارة منخفضة جداً

٨- نبتون

- له ٨ أقمار
- يمتاز ببرودته لأنه بعيد جداً عن الشمس

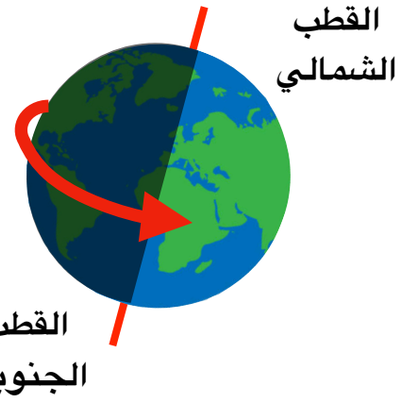
حركة الأرض صـ ٢٨ إلى صـ ٣٠

الصف الخامس
2025/ 2024



محور الأرض :

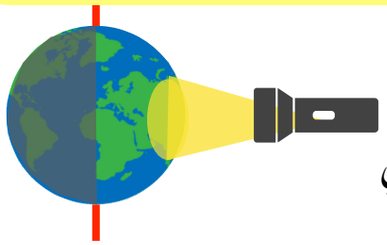
هو خط وهمي مائل يمر بالقطبين الشمالي والجنوبي للكرة الأرضية



تستغرق الأرض 24 ساعة (يوم كامل) للدوران الأرض حول محورها أمام الشمس و ينتج عن ذلك حدوث الليل والنهار

ماهي أهمية ميلان محور الأرض ؟

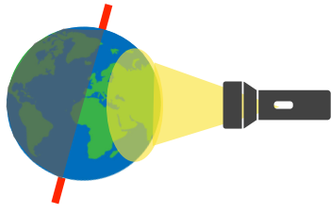
عندما نسلط الضوء على الأرض بحيث يكون محورها **عمودي**



الملاحظة

ينتشر الضوء على مساحة ضيقة

عندما نسلط الضوء على الأرض بحيث يكون محورها **مائل**



الملاحظة

ينتشر الضوء على مساحة أكبر

نستنتج من ذلك :

ميلان محور الأرض يؤثر في كمية الضوء الذي يصل إلى أجزاء الأرض المختلفة

خلال دوران الأرض حول الشمس بشكل مائل تتغير الفصول في الجزئين الشمالي والجنوبي

نقصان درجة الحرارة في النصف الشمالي فيكون الفصل شتاء

زيادة درجة الحرارة في النصف الشمالي فيكون الفصل صيف

ينتج عن ذلك



ينتج عن ذلك

ينتج عن ذلك

ينتج عن ذلك

نقصان درجة الحرارة في النصف الجنوبي فيكون الفصل شتاء

زيادة درجة الحرارة في النصف الجنوبي فيكون الفصل صيف

تستغرق الأرض مدة ٣٦٥ يوم (سنة) لإتمام دورة كاملة حول الشمس



ماذا يحيط بالأرض؟ صـ ٣٤ إلى صـ ٣٦

الصف الخامس
2025/ 2024

يحيط بالأرض غلاف جوي يحوي على غازات تساعدنا على الحياة .

مصطلح علمي - حفظ **الغلاف الجوي :**
هو مجموعة من الغازات تنجذب نحو الأرض بفعل الجاذبية الأرضية .

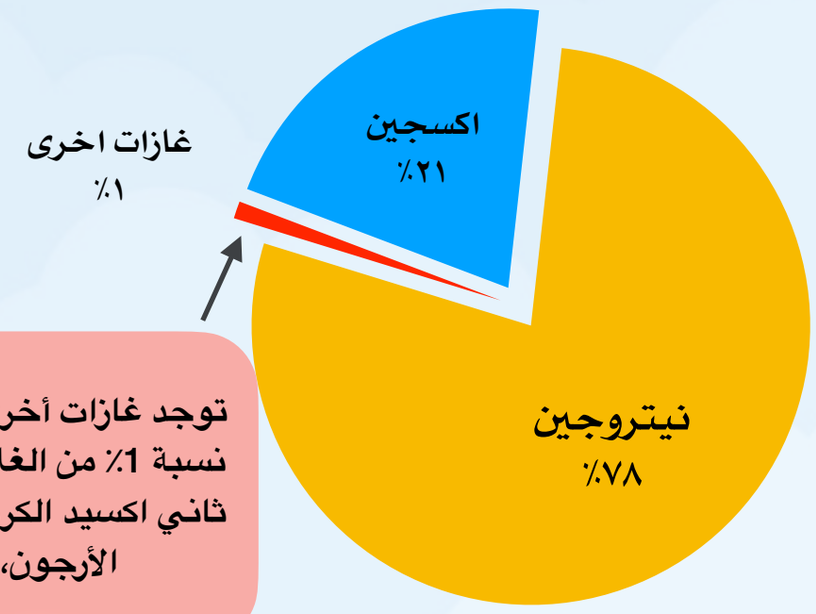
لا تنسى الجاذبية الأرضية تساعد على الحفاظ على بقاء الغلاف الجوي محيطاً بالأرض .

يتكون الغلاف الجوي من مكونين أساسيان وهما :

١- النيتروجين ورمزه N ونسبته 78 ٪

٢- الأكسجين ورمزه O2 ونسبته 21 ٪

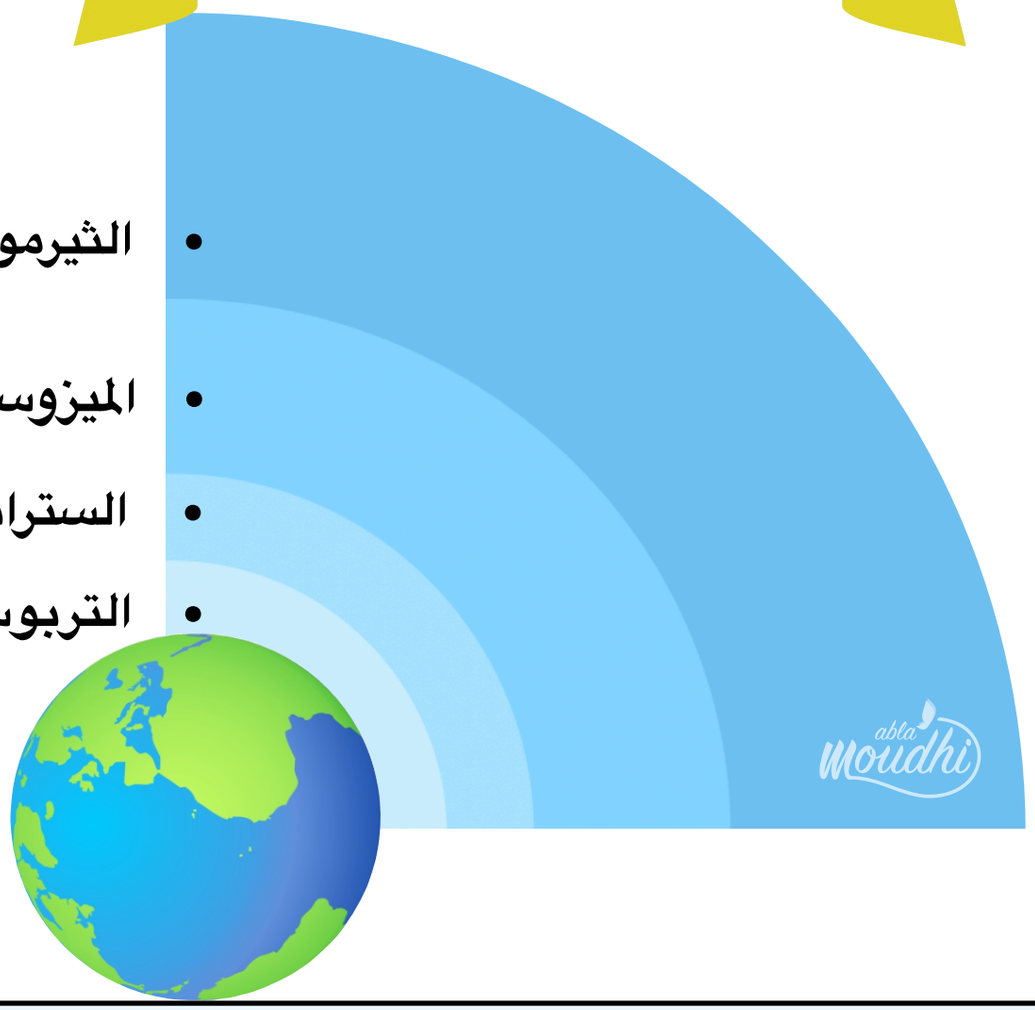
نسبة الغازات في الغلاف الجوي



توجد غازات أخرى جميعها تشكل نسبة 1٪ من الغلاف الجوي مثل : ثاني اكسيد الكربون،الهيدروجين، الأرجون، الهيليوم

للغلاف الجوي أربعة طبقات أساسية موضحة بالرسم التالي :

طبقات الغلاف الجوي



ما خصائص طبقات الغلاف الجوي؟ صـ ٣٧ إلى صـ ٣٩



للغلاف الجوي فوائد منها :

١ - يساعد على إنتشار الضوء والدفء

٢ - وسط إتصال بين الأرض والفضاء

خصائص طبقات الغلاف الجوي

١ - طبقة التربوسفير

- الطبقة الأقرب للأرض
- تحتوي نسبة عالية لبخار الماء
- تحدث فيها الظواهر الجوية مثل الأمطار و الضباب والغيوم وتقلبات الطقس



٢ - طبقة الستراتوسفير

- تمتاز بإستقرار الجو لخلوها من الظواهر الجوية



علل تحلق الطائرات في هذه الطبقة ؟

لانها مستقرة وخالية من الظواهر الجوية

- تحتوي على غاز الأوزون الذي يحمي الأرض من أشعة الشمس فوق البنفسجية الضارة . O_3

O_3 O_3

٣ - طبقة الميزوسفير

- أكثر الطبقات برودة حيث تصل إلى -100 ˚C
(مئة درجة تحت الصفر)



- 100 c

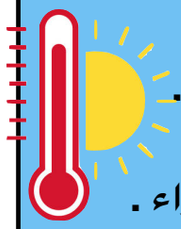


- تحمي الأرض من خطر الشهب .



- يتجمد فيها بخار الماء ويتحول لسحب ثلجية .

٤ - طبقة الثيرموسفير



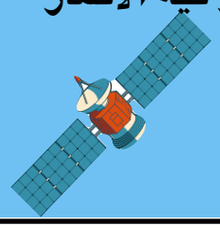
- أسخن طبقات الغلاف الجوي .
- توجد كمية قليلة جداً من الهواء .
- تستمر حتى الفضاء الخارجي .

تنقسم إلى طبقتين :



١- الأيونوسفير : في الجزء الأسفل من الثيرموسفير وتساعد في عكس موجات الراديو إلى الأرض .

٢- الإكسوسفير : في الجزء العلوي من الثيرموسفير وتدور فيه الأقمار الصناعية .







كيف يحمينا الأوزون؟ صـ ٤٠ إلى صـ ٤٢

الصف الخامس
2025/ 2024

ماهو الأوزون ؟

مصطلح علمي - حفظ **الأوزون :**
غاز ينشأ بتأثير الأشعة فوق البنفسجية ويتكون من ثلاث ذرات اكسجين

أين توجد طبقة الأوزون ؟

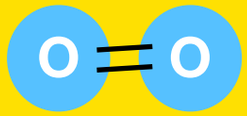
توجد في الجزء السفلي من طبقة **الستراتوسفير**

ماوظيفة طبقة الأوزون ؟

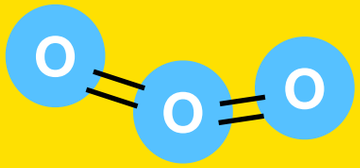
الأوزون يغلف الأرض بطبقة تحميها من أشعة الضارة الأشعة فوق البنفسجية

لا تنسى

ذرة الأكسجين O



غاز الأكسجين
يتكون من ذرتين

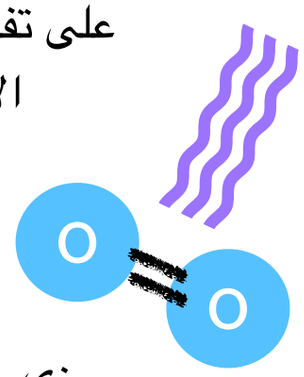


غاز الأوزون
يتكون من ٣ ذرات أكسجين

كيف تتكون طبقة الأوزون ؟

1

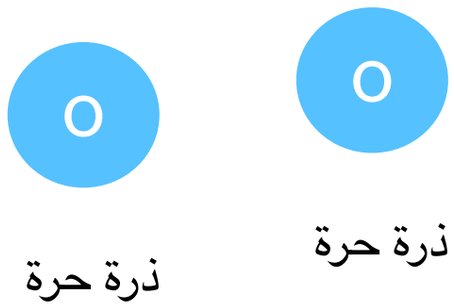
تعمل الأشعة فوق البنفسجية على تفكيك جزئ غاز الأكسجين



جزيء غاز أكسجين

2

ينتج عن العملية السابقة ذرتي أكسجين حرتين

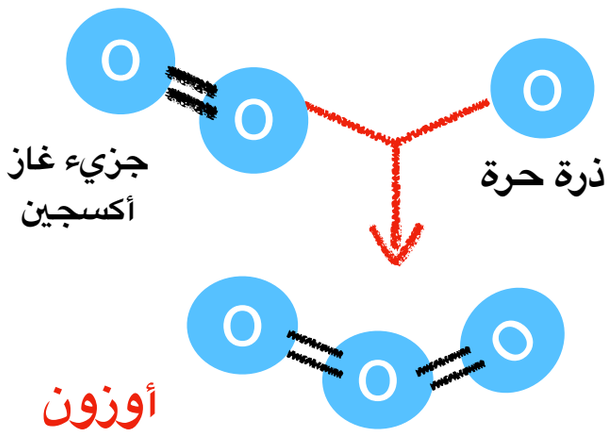


ذرة حرة

ذرة حرة

3

تتحد كل ذرة حرة O مع جزيء اكسجين O2 وينتج غاز الأوزون



جزيء غاز أكسجين

ذرة حرة

أوزون

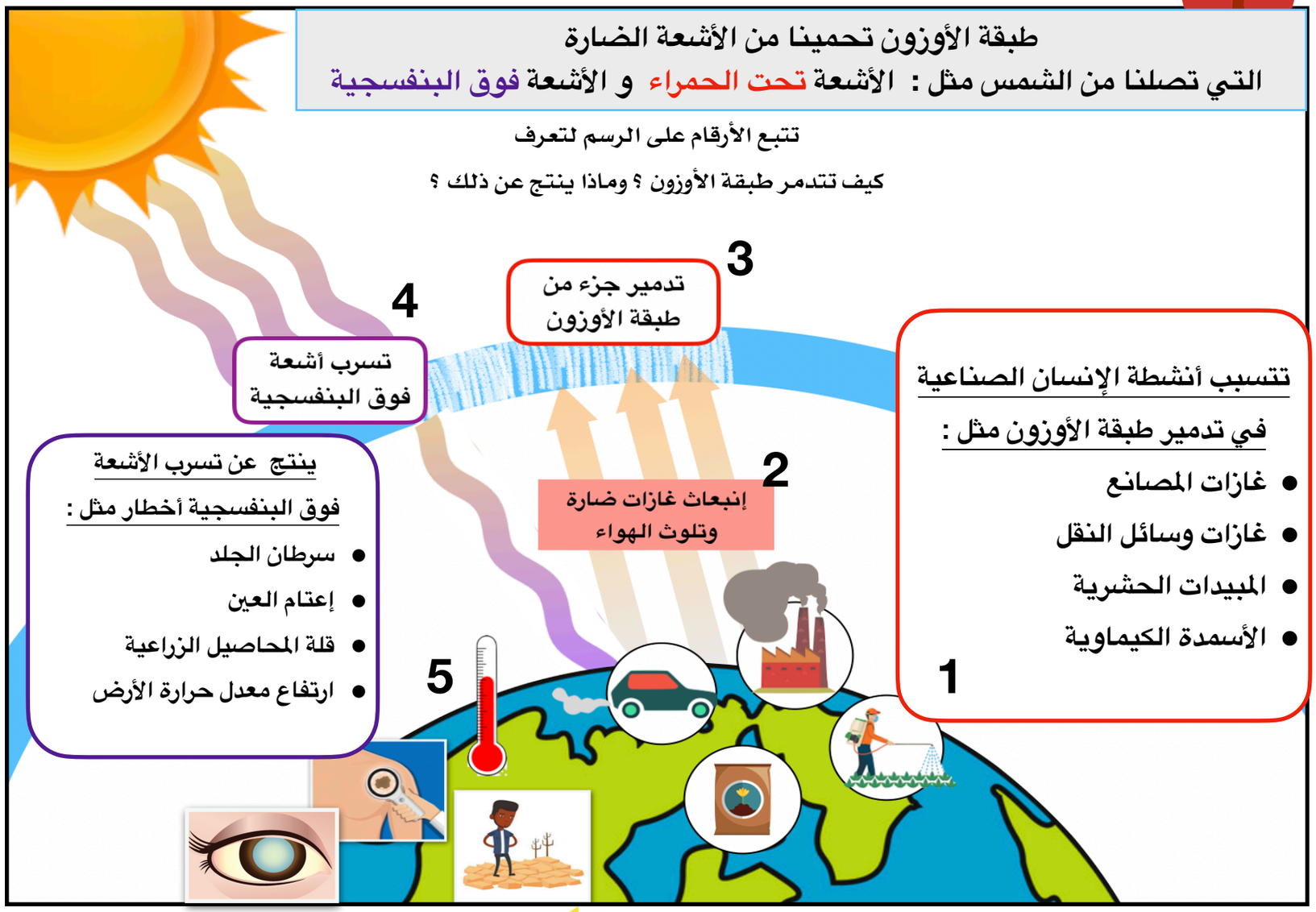


ما الممارسات الآمنة للمحافظة على طبقات الغلاف الجوي ؟ صـ ٤٤ إلى صـ ٤٧

الصف الخامس
2025/ 2024

طبقة الأوزون تحمينا من الأشعة الضارة
التي تصلنا من الشمس مثل : الأشعة تحت الحمراء و الأشعة فوق البنفسجية

تتبع الأرقام على الرسم لتعرف
كيف تتدمر طبقة الأوزون ؟ وماذا ينتج عن ذلك ؟



تتسبب أنشطة الإنسان الصناعية

في تدمير طبقة الأوزون مثل :

- غازات المصانع
- غازات وسائل النقل
- المبيدات الحشرية
- الأسمدة الكيماوية

ينتج عن تسرب الأشعة فوق البنفسجية أخطار مثل :

- سرطان الجلد
- إعتام العين
- قلة المحاصيل الزراعية
- ارتفاع معدل حرارة الأرض

لاحظ العلماء إرتفاع مستمر في درجة حرارة الأرض، فما السبب ؟

أثبتت الدراسات أن السبب هو أنشطة الإنسان الصناعية



وهذا يسبب

زيادة نسبة
غاز ثاني أكسيد الكربون في الجو

وهذا يسبب

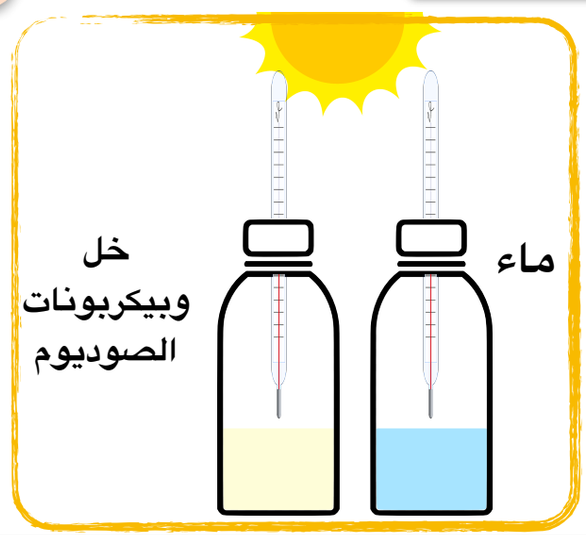
تزيد حرارة الأرض عام بعد عام .

وبالتالي :

- يزداد الجفاف وتقل المحاصيل
- تفقد حيوانات القطبية مسكنها
- يعاني الناس من حرارة الطقس

تجربة إثبات أن ثاني أكسيد الكربون يسبب زيادة حرارة الأرض

- نضع مقدار من الماء في قنينة ومقدار مساوي من الخل في قنينة أخرى
- نضع بيكربونات الصوديوم على الخل (حتى يتصاعد CO_2 بالداخل)
- نضع ترمومتر في كل قنينة ونغلقها جيداً ونضعهما في مكان مشمس ل١٠ دقائق .



- نلاحظ :

إرتفاع حرارة محلول الخل وبيكربونات الصوديوم أكثر من الماء

- نستنتج :

وجود CO_2 يزيد من حرارة القنينة



ما الممارسات الآمنة للمحافظة على طبقات الغلاف الجوي ؟ (الإنسان صديق البيئة) صـ ٤٨ إلى صـ ٥٠

ممارسات سلبية تضر بطبقة الغلاف الجوي



الأنشطة الصناعية والممارسات غيرالأمنة من قبل الإنسان تؤدي لمشاكل بيئية وتؤثر على سلامة الغلاف الجوي كما يسبب إضطرابات صحية للإنسان .

دخان المصانع والسيارات



قطع الأشجار



استخدام المبيدات الحشرية



عدم التخلص من النفايات بطرق سليمة



طرق المحافظة على طبقات الغلاف الجوي

يجب أن نهتم أكثر بطرق للمحافظة على طبقات الغلاف الجوي والبحث عن بدائل أمنة للبيئة .

إعادة التدوير



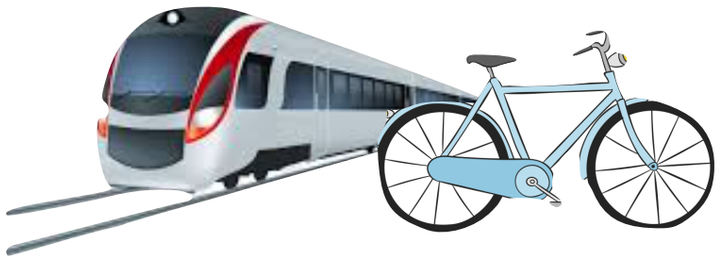
زراعة الأشجار



استخدام مبيدات طبيعية



استخدام وسائل نقل أمنة للبيئة



ما الذي يساعد جسمك على أداء وظائفه ؟ (الجهاز الهضمي) صـ ٥٤ إلى صـ ٥٧

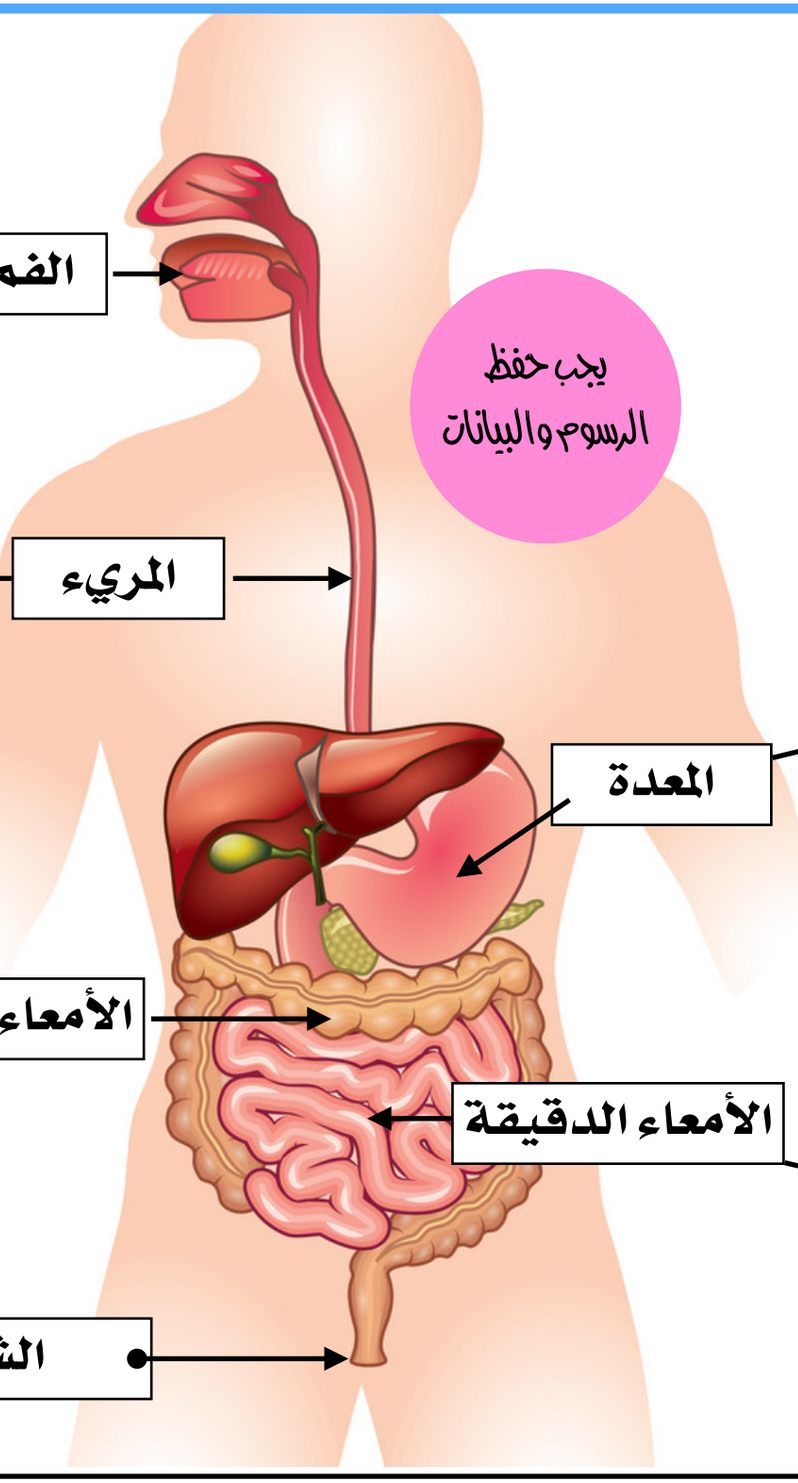
وظيفة الجهاز الهضمي : تحويل الطعام لمغذيات يستفيد منها الجسم .

تمتاز الكائنات الحية جميعها بخصائص وصفات مشتركة مثل :



1 يتم فيه تقطيع الطعام بواسطة الأسنان الطعام و مزجه باللعاب ، لماذا ؟ ليسهل بلعه .

2 أنبوب طويل يمرر الطعام للمعدة .



3 عضو كيسي الشكل ذي جدران عضلية ، وظيفتها تخض الطعام وتخلطه بعصاراتها ، ليتحول لسائل غليظ .

مصطلح علمي - حفظ **المعدة :**
عضو عضلي كيسي الشكل يخض الطعام و يخلطه بعصارات هضمية .

4 تستكمل عملية الهضم
(يعني ذلك يتحول السائل الغليظ إلى مغذيات يمكن للجسم الاستفادة منها)
بعد ذلك تسلم المغذيات للدم ليحملها لأجزاء الجسم المختلفة .

5 تجمع الطعام غير المهضوم ليتخلص منه عن طريق فتحة الشرج .

ما الذي يساعد جسمك على أداء وظائفه ؟ (الجهاز التنفسي) صـ ٥٨ إلى صـ ٦٠

الجزء الأول

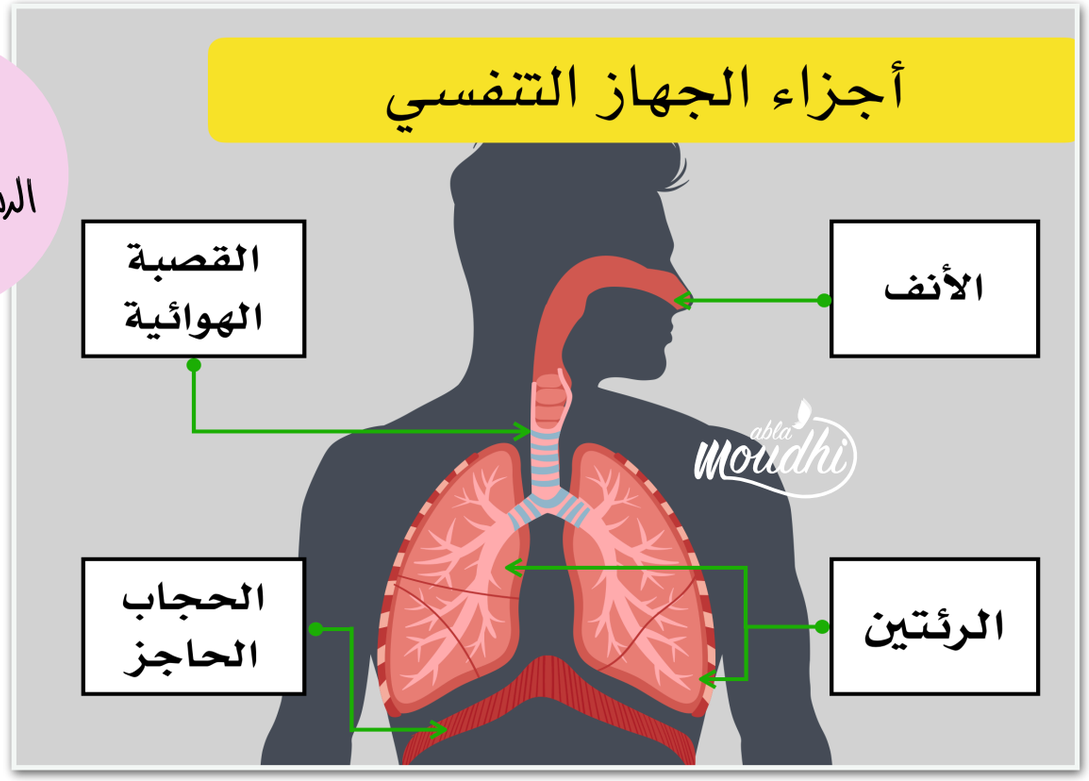


وظيفة الجهاز التنفسي :

يزود خلايا الجسم بالأكسجين ويخلصها من ثاني أكسيد الكربون .

أجزاء الجهاز التنفسي

يجب حفظ الرسوم والبيانات



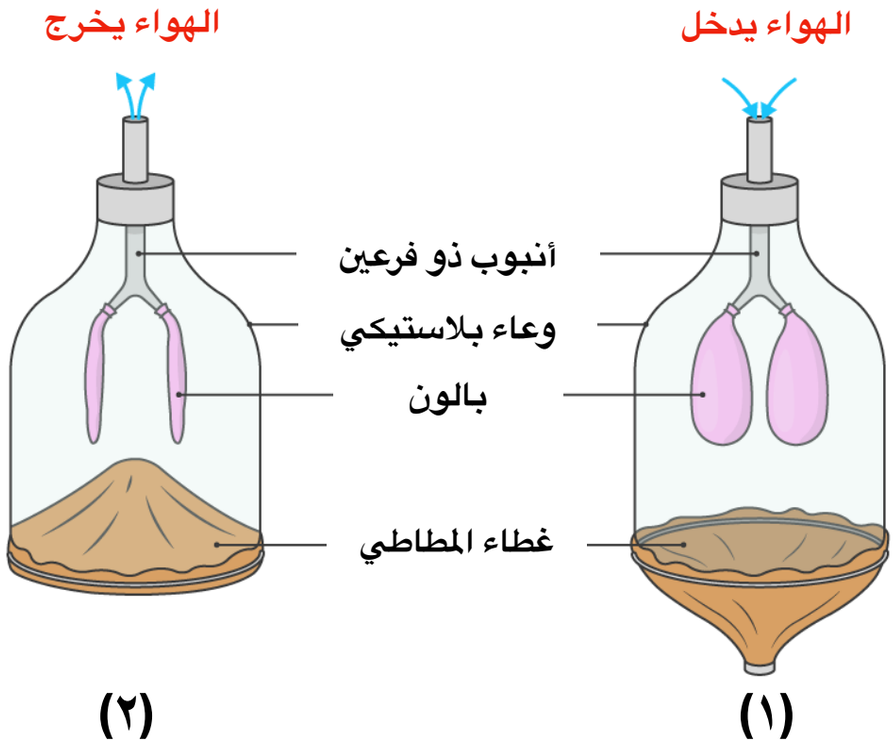
الجهاز التنفسي : مصطلح علمي - حفظ

جهاز يزود خلايا جسم الإنسان بالأكسجين اللازم للقيام بأنشطتها ويخلصها من ثاني أكسيد الكربون .

الحجاب الحاجز : مصطلح علمي - حفظ

عضلة التنفس الأساسية يمكن أن تتحرك إرادياً .

تجربة عن آلية التنفس :



١- عند سحب الغطاء المطاطي للأسفل
المشاهدة : يدخل الهواء للبالون وينتفخ .

٢- عند دفع الغطاء المطاطي للداخل
المشاهدة : يخرج الهواء من البالون .

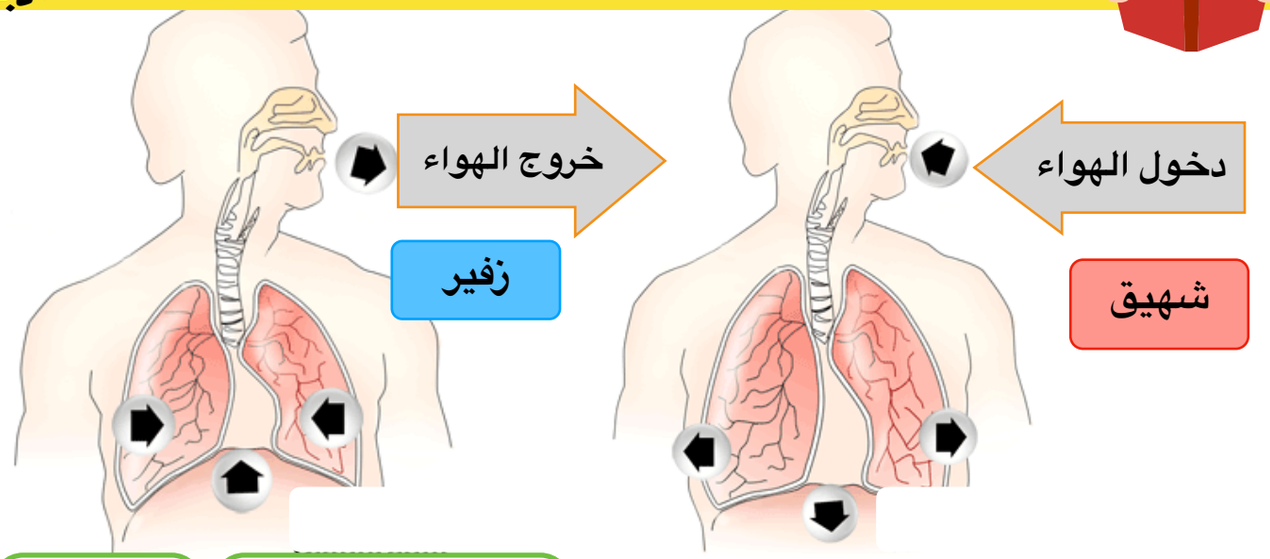
الغطاء المطاطي يشبه عمل الحجاب الحاجز

نتعلم من التجربة : الحجاب الحاجز له دور مهم في عملية التنفس .

ما الذي يساعد جسمك على أداء وظائفه ؟ (الجهاز التنفسي) صـ ٥٨ إلى صـ ٦٠

الجزء الثاني



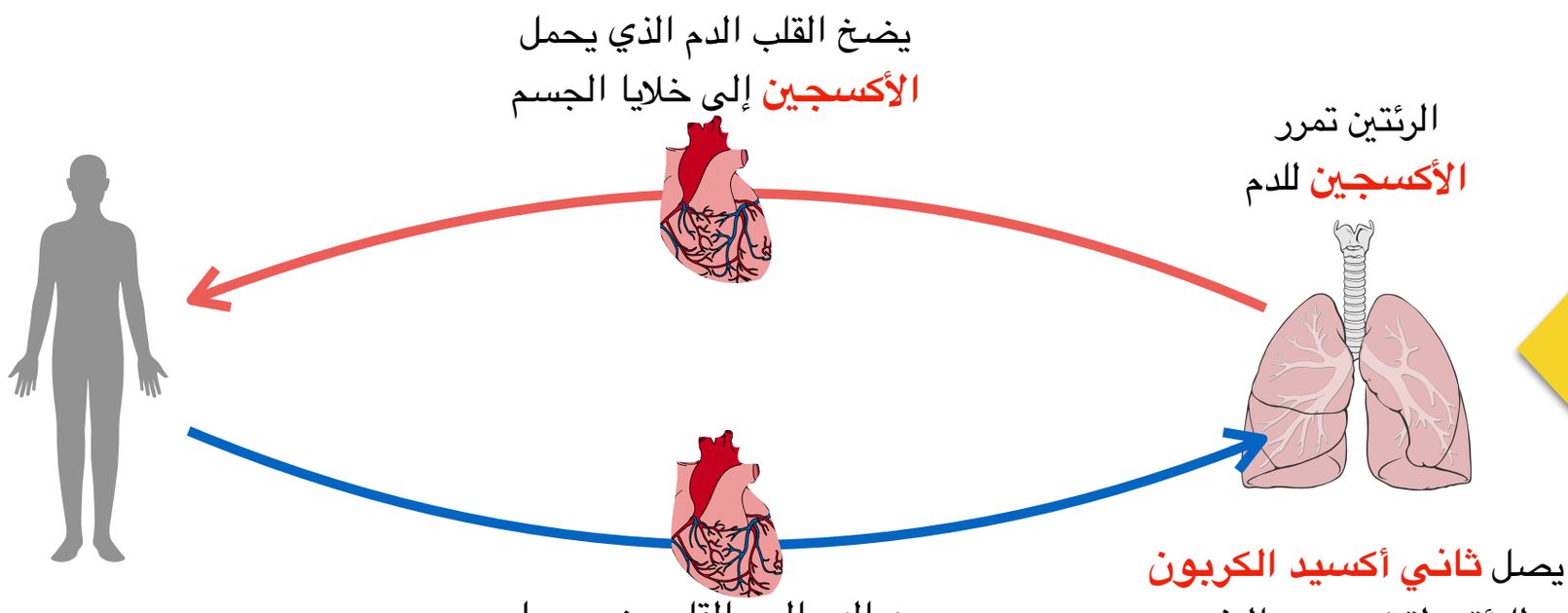


ماهي عملية الأيض ؟

- هي عملية حرق **المغذيات** بواسطة **الأكسجين** الهدف منها الحصول على **الطاقة** اللازمة للجسم للقيام بوظائفه .
- يصاحب هذه العملية إنتاج **ثاني أكسيد الكربون** وبخار الماء
- يجب إخراج **ثاني أكسيد الكربون** بواسطة الرئتين .

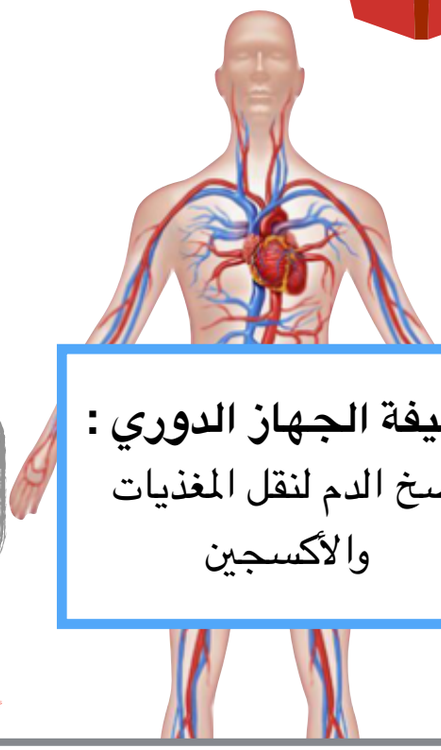
المغذيات + أكسجين ⟵ طاقة + CO_2 + بخار الماء

كيف يصل أكسجين الهواء للخلايا؟



ما الذي يساعد جسمك على أداء وظائفه ؟ (الجهاز الدوري) صـ ٦١ إلى صـ ٦٣





وظيفة الجهاز الدوري :
ضخ الدم لنقل المغذيات والأكسجين

ينبض قلبك اسرع عندما تتمرن **علل ؟**
لأن خلايا الجسم تحتاج للمزيد من المغذيات والأكسجين

مكونات الجهاز الدوري

- القلب
- الأوعية الدموية
- الدم



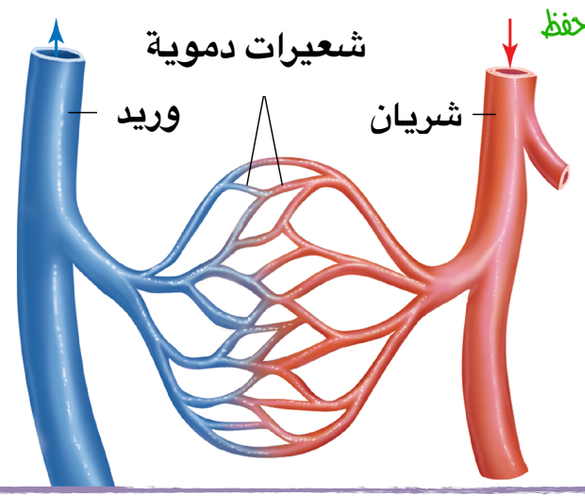
عضو عضلي يضخ الدم

أنواع الأوعية الدموية

الشريان : وعاء دموي ينقل الدم من القلب إلى أنحاء الجسم المختلفة

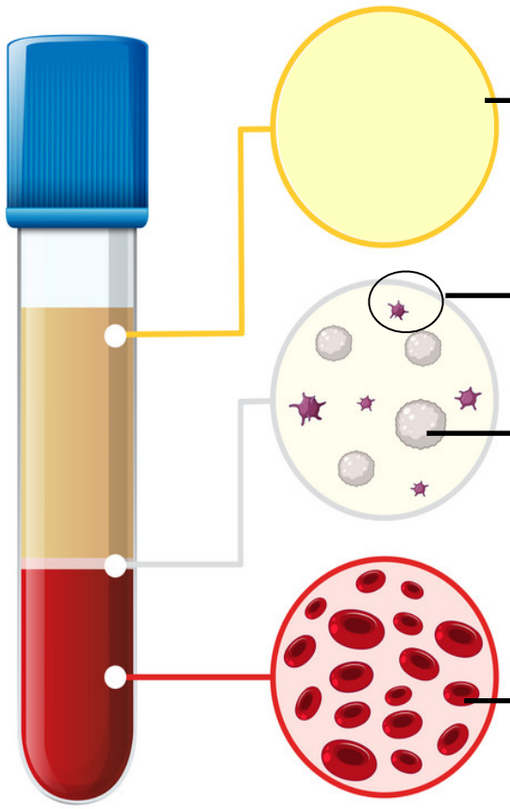
مصطلح علمي - حفظ
الوريد : وعاء دموي ينقل الدم من الجسم عائداً إلى القلب

مصطلح علمي - حفظ



الشعيرات الدموية : وعاء دموي دقيق ذو جدران رقيقة يمر عبرها الأكسجين والمغذيات .
مصطلح علمي - حفظ

مكونات الدم



البلازما : سائل أصفر يحمل مكونات الدم الأخرى

مصطلح علمي - حفظ
الصفائح الدموية : أحد مكونات الدم التي تساعد على شفاء الجروح



مصطلح علمي - حفظ
خلايا الدم البيضاء : خلايا تقتل الجراثيم والميكروبات التي تدخل جسمك و تحمينا من الأمراض .



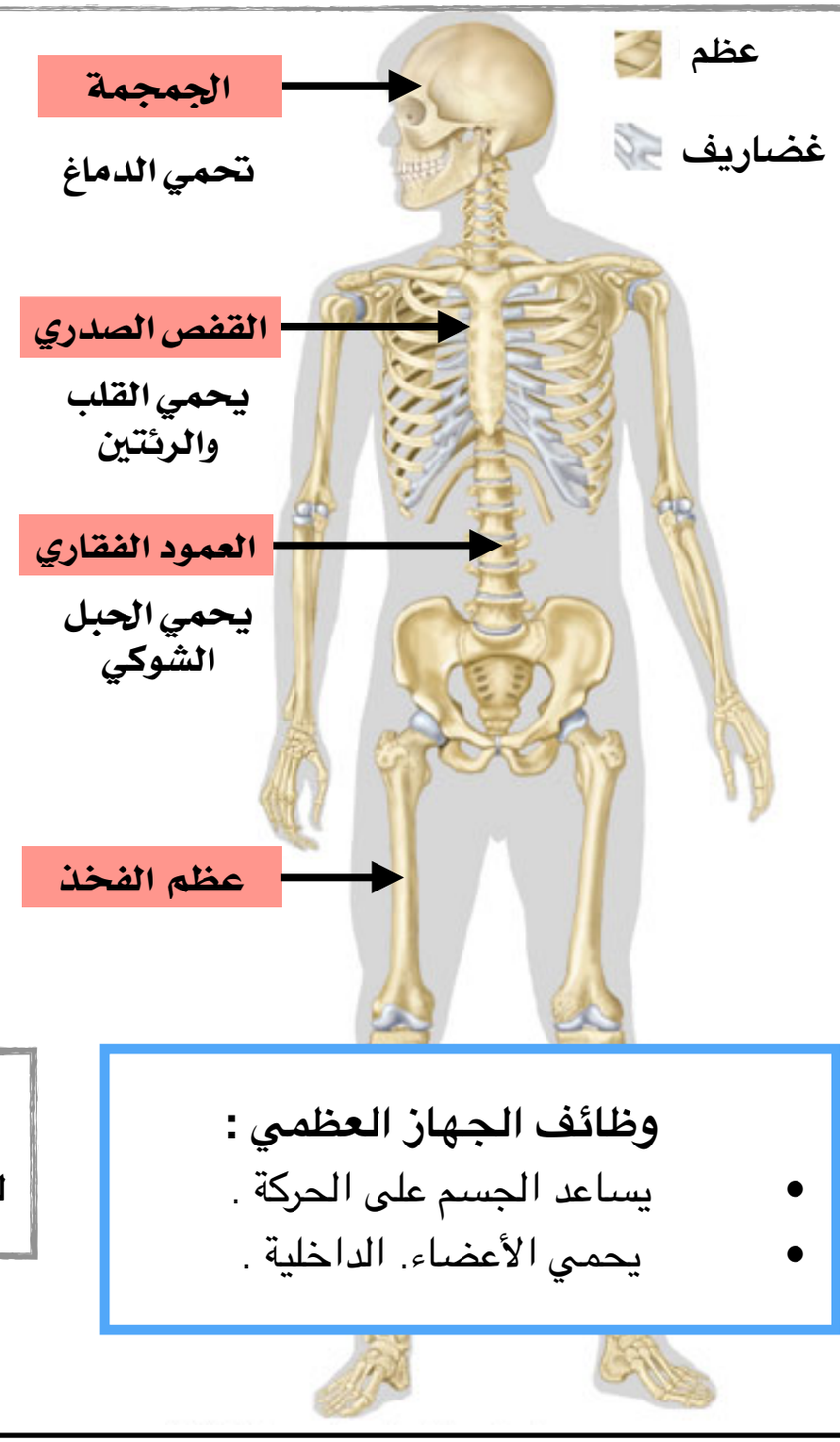
مصطلح علمي - حفظ
خلايا الدم الحمراء : مستديرة الشكل تحمل الأكسجين إلى خلايا الجسم



ما الذي يساعد جسمك على أداء وظائفه ؟ (الجهاز العظمي) صـ ٦٤ إلى صـ ٦٧



داخل الجسم عظام كثيرة و صلبة متصلة ببعضها البعض وتشكل معاً **الهيكل العظمي**

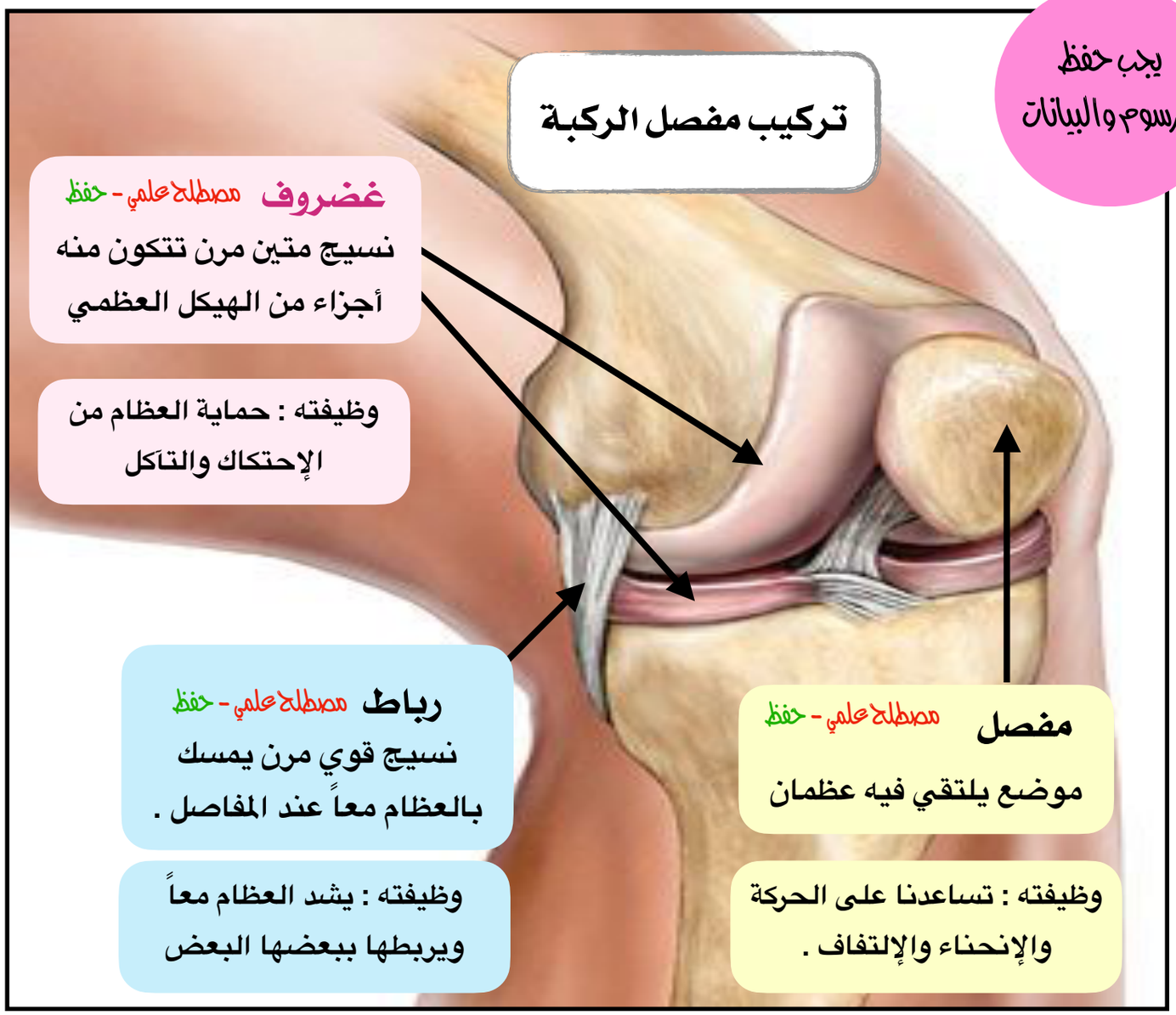


وظائف الجهاز العظمي :

- يساعد الجسم على الحركة .
- يحمي الأعضاء. الداخلية .

يجب حفظ الرسوم والبيانات

تركيب مفصل الركبة



غضروف مصطلح علمي - حفظ
نسيج متين مرن تتكون منه أجزاء من الهيكل العظمي

وظيفته : حماية العظام من الإحتكاك والتآكل

رباط مصطلح علمي - حفظ
نسيج قوي مرن يمسك بالعظام معاً عند المفاصل .

وظيفته : يشد العظام معاً ويربطها ببعضها البعض

مفصل مصطلح علمي - حفظ
موضع يلتقي فيه عظمان

وظيفته : تساعدنا على الحركة والإنحناء والإلتفاف .

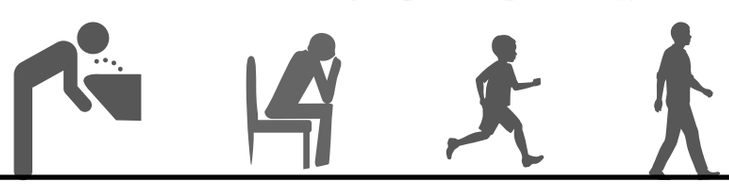




الأنف والأذن يعتبران من الغضاريف

ماذا يحدث إذا لم تكن لنا مفاصل ؟

لن نستطيع المشي والركض والجلوس والإنحناء بسهولة .



ما الذي يساعد جسمك على أداء وظائفه ؟ (الجهاز العصبي) صـ ٦٨ إلى صـ ٧١

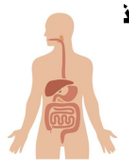


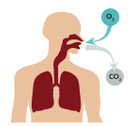
وظائف الجهاز العصبي :

- يتحكم في كل وظائف الجسم وأنشطته .
- يساعدنا على الإحساس بما حولنا .
- يتحكم بالأنشطة الإرادية واللاإرادية.

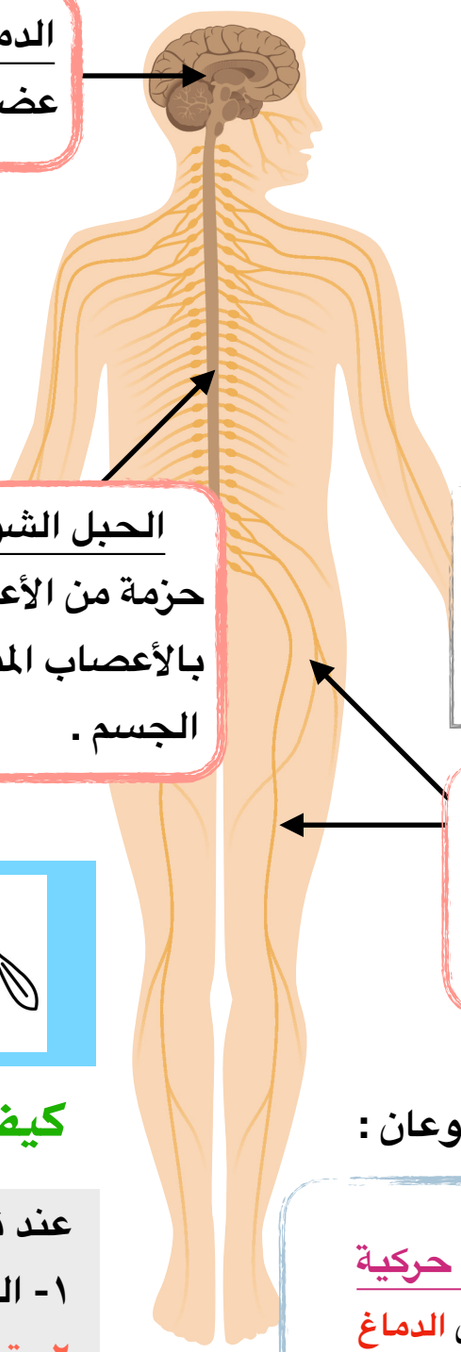


الأنشطة الإرادية هي التي نتحكم فيها بإرادتنا مثل الركض والقراءة





الأنشطة اللاإرادية هي التي لا نتحكم فيها مثل التنفس و حركة الجهاز الهضمي التي لاتتوقف حتى عند النوم .



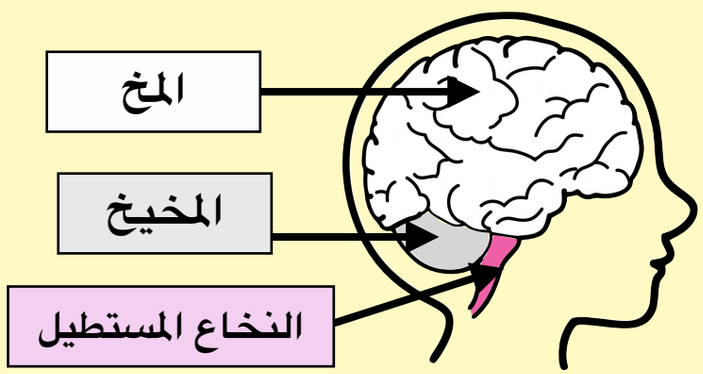
الدماغ :
عضو طري متعرج .

يجب حفظ الرسوم والبيانات

الحبل الشوكي : مصطلح علمي - حفظ
حزمة من الأعصاب تصل الدماغ بالأعصاب المنتشرة في سائر الجسم .

الأعصاب :
تتفرع من الحبل الشوكي تصل إلى كل أجزاء الجسم

أجزاء الدماغ :

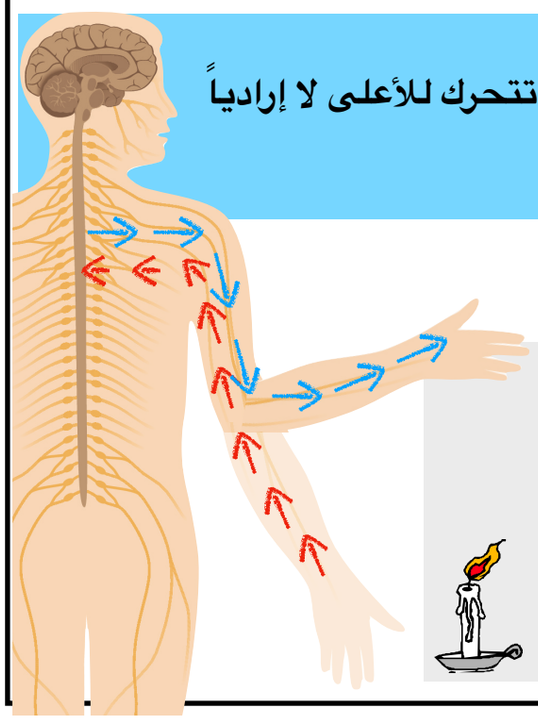


المخيخ : مصطلح علمي - حفظ
جزء صغير من الدماغ يلتقي بالعمود الفقري وهو مركز الحركة والسيطرة على التوازن في جسم الإنسان .

تجربة علمية



نلاحظ عند ضرب على الركبة برفق تتحرك للأعلى لا إرادياً
السبب : حدوث رد فعل منعكس



كيف يحدث رد الفعل المنعكس ؟

عند تقريب اليد من شيء حار :
١- الحرارة الشمعة تؤثر في الخلايا العصبية .
٢- ترسل الأعصاب رسائل للحبل الشوكي .
٣- الحبل الشوكي يكتشف إشارات الألم ويرسل للعضلات في الذراع لتنقبض .

الأعصاب وظيفتها نقل الرسائل العصبية ، وهي نوعان :

رسائل عصبية حسية
تنقل الرسائل من الأعضاء إلى الدماغ
مثل الاحساس بالملمس والتذوق

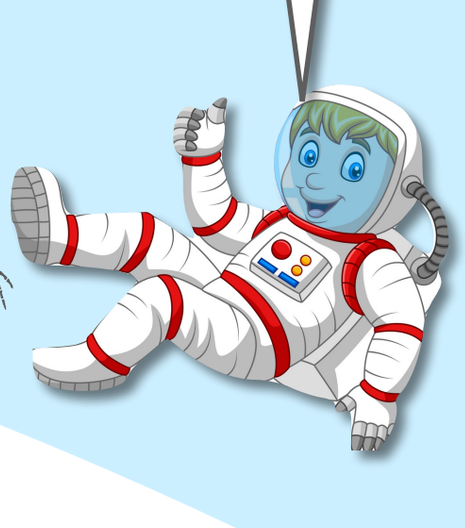
رسائل عصبية حركية
تنقل الرسائل من الدماغ إلى الأعضاء
مثل المشي ونبض القلب .



ما تأثير الظروف البيئية على جسم الإنسان ؟ صـ ٧٢ إلى صـ ٧٥

الصف الخامس
2025/ 2024

إنعدام الجاذبية في الفضاء يؤثر على جسم الإنسان وأجهزته .



ما هي بعض الأجهزة التي تتأثر بإنعدام الجاذبية ؟



الجهاز التنفسي
يعاني الرواد
من ضيق التنفس



الجهاز الدوري
يعاني الرواد
إضطراب في نبض القلب



الجهاز العصبي
يعاني الرواد
خلل في التوازن



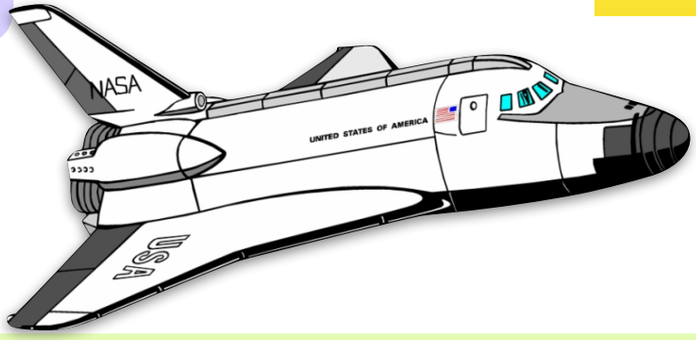
الجهاز الهضمي
يعاني الرواد
من الغثيان والقيء



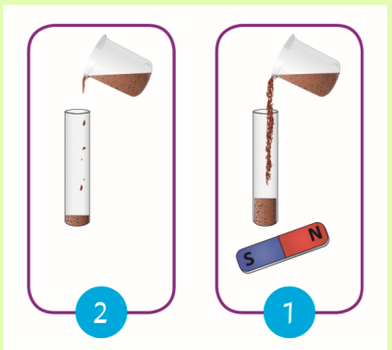
الجهاز العظمي
يعاني الرواد
من آلام في العظام

كيف تتأثر أجهزة جسمك بإنعدام الجاذبية ؟

إختفاء الرسائل العصبية	صعوبة التوازن
يفقد الجسم الكالسيوم	هشاشة عظام و سهولة كسرها
تحرك الدم للأعلى	عمل عضلة القلب بشكل غير طبيعي
تمدد فقرات الظهر ٤ سم	آلام في الظهر
الدوران في الفضاء	صداع و قيء وغثيان



تجربة علمية



- عند صب سائل مغناطيسي (يحتوي على برادة حديد) في الأنبوبين .
- نلاحظ : نزول السائل في الأنبوب رقم ١ أسرع من الأنبوب رقم ٢
- السبب : المغنطيس يجذب السائل لينزل بشكل أسرع .

ماذا نتعلم من التجربة : الجاذبية الأرضية تساعد على تحرك الدم نزولاً في الأوعية الدموية

إنعدام الجاذبية يسبب تحرك للدم للأعلى وهذا مايحدث للرواد في الفضاء .

ما طرق العناية بأنفسنا ؟ (الإسعافات الأولية للإغماء) صـ ٧٨ إلى صـ ٨٠



الإسعافات الأولية : مصطلح علمي - حفظ

الإجراءات التي يمكن تقديمها إلى المصاب في مكان الحادث قبل الوصول إلى مركز الرعاية الصحية .

الإسعافات الأولية خلال الحوادث



1. أبْعِدِ الْمُصابَ عَنْ مَصْدَرِ الْخَطَرِ.



4. أمِلْ رَأْسَ الْمُصابِ جانِبًا وَإِلى الْخَلْفِ في حالَةِ الْإِغْماءِ.



2. اِتَّصِلْ بِمَرْكَزِ الْإِسْعافِ.



5. لا تُعْطِ الْمُغْمى عَلَيْهِ أَيَّ شَيْءٍ بِالْفَمِ.



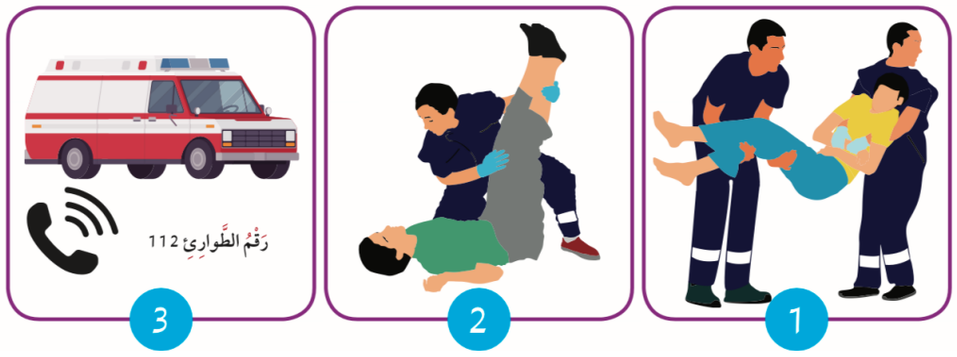
3. اِجْمَعْ مَعْلوماتٍ عَنِ الْمُصابِ إِنْ كانَ واعِيًا أَوْ مِمَّنْ حَوْلَهُ إِنْ كانَ غائِبًا عَنِ الْوَعْيِ.



6. يَجِبُ وَقْفُ النَّزيفِ في حالَةِ وُجودِ نَزيفٍ ظاهِرٍ.

الإغماء يحدث عندما يفقد الشخص وعيه تماماً

كيف تسعف حالة إغماء ؟



١- يجب إبعاد المصاب عن مكان الخطر

٢- رفع قدمي المصاب

٣- الاتصال بالطوارئ

تـذكـر

- يجب أن نتعلم الاسعاف الأولية لإنقاذ حياة المصابين .
- تقديم المساعدة من قبل اشخاص ليس لديهم الخبرة قد يعرض المصابين للخطر.
- تناول وجبة الإفطار حتى لا تتعرض للإغماء.



ما طرق العناية بأنفسنا ؟ (الإسعافات الأولية للنزيف) صـ ٨١ إلى صـ ٨٣

الصف الخامس
2025/ 2024

النزيف :

مصطلح علمي - حفظ

ينتج عن فقدان الدم من الجهاز الدوري بسبب تمزق الأوعية الدموية .

بعض أسباب النزيف الخارجي



الجروح البسيطة

الجروح العميقة

الرعاف

كيف تسعف مصاب بالرعاف ؟

الرعاف هو نزيف الأنف

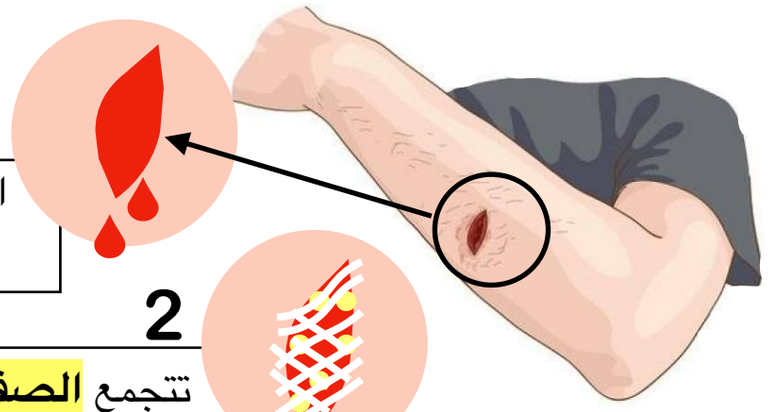




لا ترفع رأسك للأعلى
سيتجمع الدم في حلقك

أمل رأسك للأسفل قليلاً
إضغط على أسفل الأنف

كيف يحدث الإستشفاء الذاتي للجروح ؟

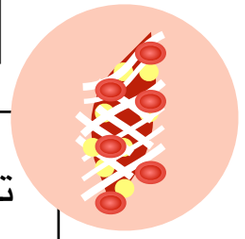


1

الدم ينزف بسبب إصابة وعاء دموي

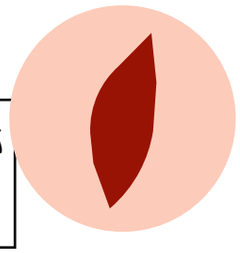
2

تتجمع **الصفيحات** عند الجرح وتفرز مادة تسبب تشكل كتلة متشابكة من **الألياف**



3

تتجمع **الصفيحات** و **كريات الدم الحمراء** مع **الألياف** وتكون جلطة توقف النزيف



4

تتكون **قشرة** تساعد على منع دخول الجراثيم عبر الجرح وتسمح ببناء جلد جديد أسفلها

كيف تسعف مصاب بالنزيف ؟



إرفع الجزء المصاب فوق مستوى القلب
حتى يقل تدفق الدم ويقل النزف



إربط بإحكام فوق مستوى
الجرح حتى يقل النزف



إستخدم شاش معقم
إضغط بقوة على الجرح



إنقل المصاب للمستشفى



ما طرق العناية بأنفسنا ؟ (الإسعافات الأولية للكسور) صـ ٨٤ إلى صـ ٨٦

الصف الخامس
2025/ 2024

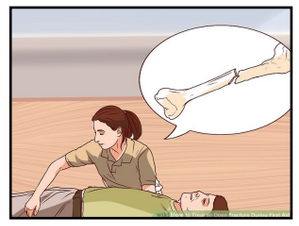
كسور العظام : مصطلح علمي - حفظ

تمزق أو تهتك يصيب العظم لعدة أسباب مثل السقوط أو الإصطدام بجسم صلب وغيرها .

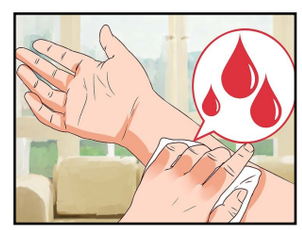


من أعراض كسور العظام :
ألم شديد - إنتفاخ - وخز وخدر -
عدم القدرة على تحريك الجزء المصاب

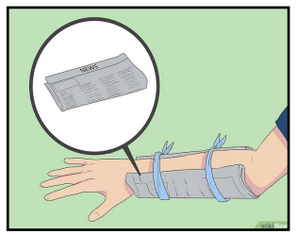
كيف تسعف مصاب بالكسر ؟



لا تحرك المصاب



إضغط على الجرح



حاول تثبيت الكسر

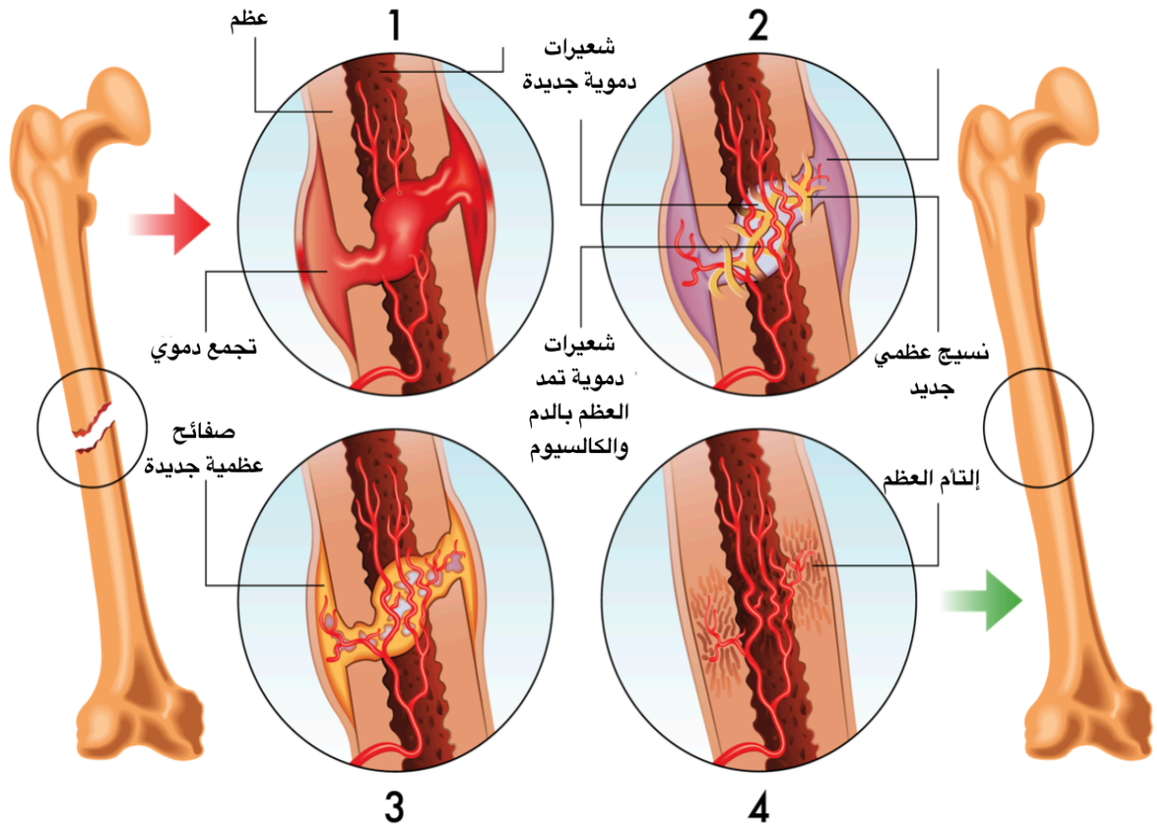
يجب الذهاب للمستشفى لعمل أشعة سينية ثم وضع جبيرة على الكسر



كيف يحدث الإستشفاء الذاتي للكسور ؟

١- يتكون تجمع دموي في منطقة الكسر ثم يتجلط
٢- الشعيرات الدموية تمد الكسر بالدم والكالسيوم
٣- يعمل الكالسيوم على تكون خلايا عظمية جديدة
٤- يلتأم الكسر ويصبح العظم صلب

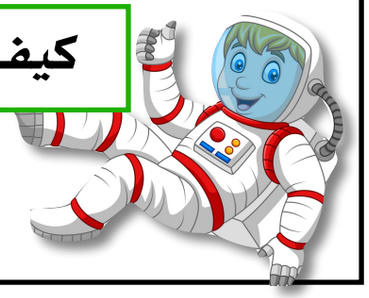
مراحل إستشفاء الكسور (إلتأم الكسر)



كيف يعتني رواد الفضاء بصحتهم ؟

يتم تدريب رواد الفضاء للعناية بأنفسهم والتكيف مع ظروف النظام البيئي في الفضاء .

- بدلة رائد الفضاء توفر له حماية وتدفئة وتهوية .
- يتعرض جسم لتعيرات مثل قلة كثافة العظام وضمور العضلات.
- لكن جسم الإنسان قادر على أن يعيد وظائفه الحيوية من خلال الاستشفاء الذاتي .



الإحتباس الحراري ظاهرة علمية تتمثل بإزدياد حرارة الغلاف الجوي للكرة الأرضية .

أسباب الإحتباس الحراري على الكائنات

زيادة كمية ثاني أكسيد الكربون وغازات أخرى .

اثر الإحتباس الحراري على الكائنات

1. تفقد بعض الكائنات موطنها.
2. تقل المحاصيل الزراعية .
3. يقل غذاء بعض الحيوانات .
4. تترك بعض الحيوانات موطنها .

كيف يحدث الإحتباس الحراري ؟

تصاعد غاز ثاني اكسيد الكربون من وسائل النقل يكون طبقة في الغلاف الجوي يسمح بدخول اشعة الشمس والحرارة ولكن يمنع تسربها للخارج فتستمر درجة الحرارة بالإرتفاع .

