

اسم الطالبة: -

الصف: ثامن /



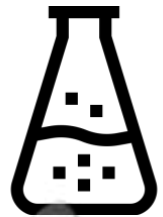
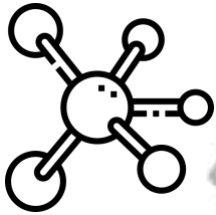
أوراق عمل مادة العلوم للصف الثامن
الفصل الثاني

٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ م

إعداد المعلمة:

أ/ نوره سلمان العتيبي

Instagram:t.nora29



وحدة (المادة والطاقة)

الوحدة التعليمية الأولى: (قوانين الحركة)



عنوان الدرس:
(استكشاف مفهوم الحركة)
السؤال الاول: أكمل الجدول التالي بما هو مناسب:

الوحدة	الرمز	المقارنة
		السرعة
		المسافة
		الزمن

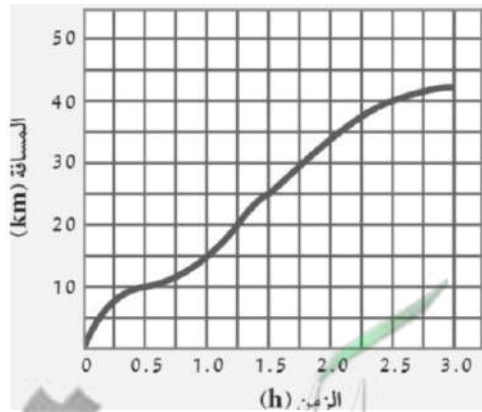
السؤال الثاني: أكمل الفراغات بما هو مناسب:

١- النقطة المرجعية قد تكون جسم ----- أو جسم -----

السؤال الثالث: أدرس الرسومات التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب:

١- ادرس الرسم البياني المقابل لحركة سيارة ثم أجب عن المطلوب:
أ- ما نوع سرعة السيارة؟ (منتظمة - متغيرة)

ب - المسافة التي تقطعها السيارة عند مرور ساعة من الزمن = -----



عنوان الدرس:
(تابع استكشاف مفهوم الحركة)

السؤال الاول: نستخدم العلاقات التالية لاستخراج المطلوب:

لحساب السرعة:

السرعة = _____

لحساب الزمن:

الزمن = _____

لحساب المسافة:

المسافة = _____X_____

السؤال الثاني: مثال (١): تحرك شخص من مكان لأخر فقطع مسافة ٦٠٠ متر خلال ٢ ث، احسب سرعته.

القانون:

المعطيات:

الحل:

عنوان الدرس:
(القانون الأول لنيوتن)

السؤال الاول: ماذا تتوقع ان يحدث:

١- إذا كنت في سيارة تسير بسرعة وتوقفت فجأة؟

السؤال الثاني: علل ما يلي تعليلاً علمياً بما هو مناسب:

١- أهمية الوسادة الهوائية في السيارة

السؤال الثالث: أكمل الفراغات بما هو مناسب:

١- للتغلب على مشكلة القصور الذاتي نستخدم ----- و-----

٢- أنواع القوى المؤثرة على الأجسام ----- و-----

عنوان الدرس:

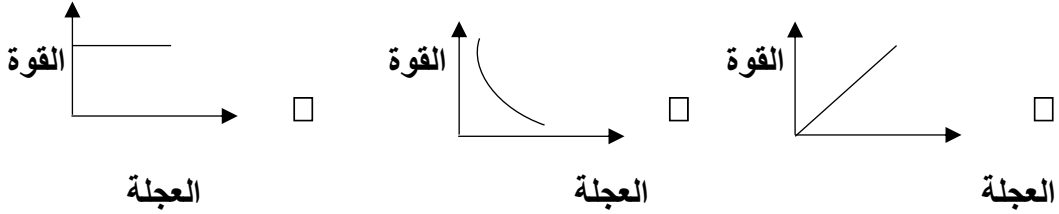
(القانون الثاني لنيوتن)

السؤال الأول: ضع علامة (✓) للعبارة الصحيحة وعلامة (x) للعبارة الخاطئة لكل ما يلي:

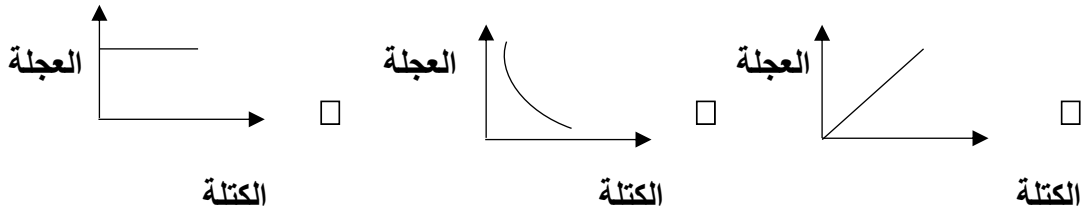
- ١- العجلة هو مقدار التغير في السرعة. ()
٢- الكتلة هو مقدار ما يحتويه الجسم من مادة. ()

السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:

١- العلاقة ما بين العجلة التي يتحرك بها الجسم والقوة المؤثرة على الجسم مع ثبات الكتلة يمثلها الخط البياني:



٢- العلاقة بين العجلة التي يتحرك بها الجسم وكتلة الجسم مع ثبات القوة يمثلها الخط البياني:



السؤال الثالث: أدرس الرسومات التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب:



ب - 100 g



أ - 50 g

١- عند ركل الكرة (أ) و الكرة (ب) بالقوة نفسها ، أي من الكرتين تكتسب عجلة أكبر ؟
أ- الكرة التي تكتسب عجلة أكبر هي ()

السبب: -----

عنوان الدرس:

(تابع القانون الثاني لنيوتن)

السؤال الأول: ضع علامة (✓) للعبارة الصحيحة وعلامة (x) للعبارة الخاطئة لكل ما يلي:

١- العجلة التي يتحرك بها جسم ما تتناسب طردياً مع القوة المؤثرة على الجسم وعكسياً مع كتلته.
()

السؤال الثاني: أكمل الجدول التالي بما هو مناسب:

أ- يتوقف القانون الثاني لنيوتن على ثلاث متغيرات وهي:

المتغيرات	الرمز	الوحدة
القوة		
الكتلة		
العجلة		

ب - يمكن التعبير عنه رياضياً على الشكل التالي:

$$\text{القوة} = \text{-----} \times \text{-----}$$

السؤال الثالث: حل المسألة التالية:

١- سيارة تقطع مسافة (٦٠٠م) خلال وحدة زمنية تساوي (١٠٠ ث) أحسب سرعة السيارة؟

القانون: -----

الحل: -----

٢- أحسب (التسارع) التي تتحرك بها العربة في الشكل المقابل؟



القانون: -----

الحل: -----

عنوان الدرس:

(القانون الثالث لنيوتن)



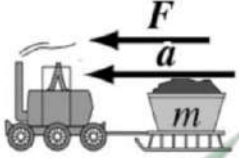
السؤال الأول: ضع علامة (✓) للعبارة الصحيحة وعلامة (x) للعبارة الخاطئة لكل ما يلي:

- ١- ينص قانون نيوتن الثالث عندما يؤثر جسم ما بقوة في جسم آخر، فإن الجسم الآخر يؤثر في الجسم الأول بقوة تساوي وتعاكس القوة المؤثرة في الجسم الأول ()
- ٢- حركة الصاروخ لأعلى من تطبيقات القانون الثالث لنيوتن. ()
- ٣- قوة الفعل تساوي قوة رد الفعل في المقدار وتعاكسها في الاتجاه. ()

السؤال الثاني: ماذا يحدث في الحالات التالية:

- ١- جسم الغطاس عندما يدفع الغطاس لوح الغطس بقدمية للأسفل

السؤال الرابع: في الجدول التالي اختر العبارة او الشكل من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ)

المجموعة (ب)	المجموعة (أ)	الرقم
 (2)	من تطبيقات القانون الأول لنيوتن	()
 (1)	من تطبيقات القانون الثاني لنيوتن	()
 (3)	من تطبيقات القانون الثالث لنيوتن	()

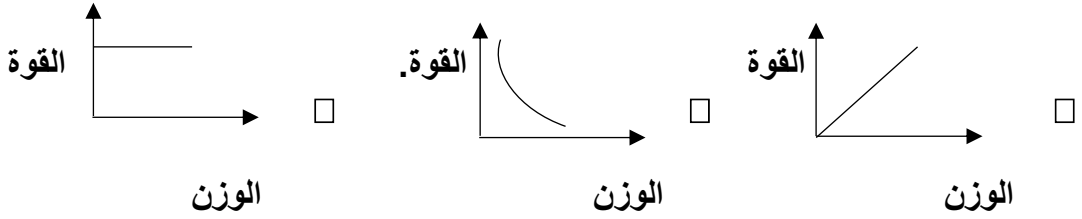
عنوان الدرس:
(الكتلة والقوة)

السؤال الاول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:

١- لقياس الوزن باستخدام الميزان:

الميزان الزنبركي الميزان الإلكتروني ميزان ذو الكفتين

٢- العلاقة بين الوزن والكتلة عند ثبات العجلة يمثلها الخط البياني:



السؤال الثاني: ضع علامة (✓) للعبارة الصحيحة وعلامة (x) للعبارة الخاطئة لكل ما يلي:

- ١- كتلة شخص على الأرض تختلف عن كتلته على القمر. ()
- ٢- وزن الشخص على الأرض لا يساوي وزنه على القمر. ()
- ٣- يقاس وزن الجسم بالميزان الزنبركي بينما تقاس الكتلة بالميزان الإلكتروني. ()

عنوان الدرس:
(ما القوة الخفية المؤثرة على حركة الأجسام؟)

السؤال الاول: ضع علامة (√) للعبارة الصحيحة وعلامة (x) للعبارة الخاطئة لكل ما يلي:

- ١- قوة الاحتكاك تعمل دائما عكس اتجاه الجسم \longleftrightarrow ()
٢- يرش الملح والحصى على الطرق الثلجية لزيادة الاحتكاك وتقليل انزلاق السيارات. ()

السؤال الثاني: ماذا يحدث في الحالات التالية:

١- عندما تحترق الشهب الغلاف الجوي للأرض

.....
٢- عند عدم وضع زيت في محرك السيارة
.....

السؤال الثالث: علل ما يلي تعليلاً علمياً بما هو مناسب:

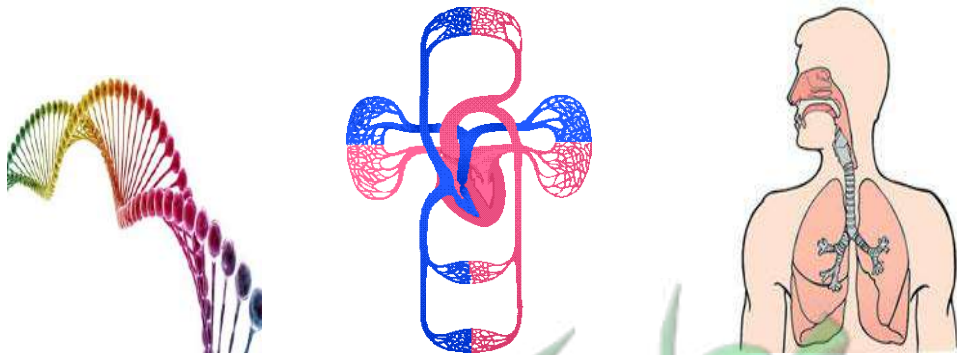
١- وضع سلاسل حديدية على عجلات السيارات في المناطق الثلجية.

.....
٢- وضع شريط مطاطي على درجات السلم.

.....
٣- توصية سائقي السيارات بتوخي الحذر عند القيادة بسرعة عند هطول الأمطار.
.....

وحدة (علوم الحياة)

الوحدة التعليمية الأولى:
(الجهاز التنفسي)
الوحدة التعليمية الثانية:
(الجهاز الدوري)
الوحدة التعليمية الثالثة:
(الوراثة)



عنوان الدرس:

(كيف يتنفس الإنسان؟)

السؤال الاول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (√) في المربع المقابل لها:

١- جهاز وظيفته لدخول غاز الأكسجين إلى الجسم و خروج غاز ثاني أكسيد الكربون منه هو الجهاز:

الهضمي الدوري التنفسي العصبي

٢- تحصل الخلايا على الطاقة من تفكيك الروابط الكيميائية في جزئ مركب:

السكروز الفركتوز المالتوز الجلوكوز

٣- غاز تستخدمه الخلايا في جسم الكائن الحي خلال عملية التنفس لإطلاق الطاقة من الغذاء هو:

الاكسجين النيتروجين ثاني أكسيد الكربون الهيدروجين

السؤال الثاني: ضع علامة (√) للعبارة الصحيحة وعلامة (x) للعبارة الخاطئة لكل ما يلي:

- ١- الوظيفة الأساسية للجهاز التنفسي هي إمداد الدم بغاز الأكسجين. ()
٢- عملية البناء الضوئي يتم خلالها تحول الطاقة الشمسية إلى طاقة كيميائية. ()

السؤال الثالث: ماذا يحدث في الحالات التالية:

١- عند التنفس من الفم بدل التنفس من الانف

.....

٢- إذا كان تركيز الاكسجين في الحويصلات الهوائية يساوي تركيز الاكسجين في الشعيرات الدموية المحيطة بها

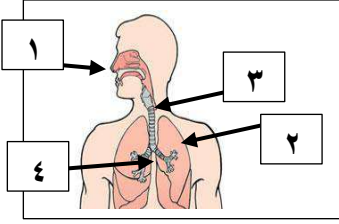
.....

عنوان الدرس:
(تابع كيف يتنفس الإنسان؟)

السؤال الاول: ضع علامة (√) للعبارة الصحيحة وعلامة (x) للعبارة الخاطئة لكل ما يلي:

- ١- خلال عملية الشهيق **ينقبض** الحجاب الحاجز ويتحرك إلى **الأسفل** بينما يتحرك القفص الصدري إلى **أعلى** ()
- ٢- خلال عملية الزفير **ينبسط** الحجاب الحاجز ويتحرك إلى **الإعلى** بينما يتحرك القفص الصدري إلى **الأسفل** ()
- ٣- نسبة الاكسجين في هواء الشهيق أقل من نسبته في هواء الزفير . ()

السؤال الثالث: ضع علامة (√) للعبارة الصحيحة وعلامة (x) للعبارة الخاطئة لكل ما يلي:



١- العضو الذي يتم فيه تبادل الغازات التنفسية بالشكل المقابل يمثله الرقم:

- ١ ٢ ٣ ٤

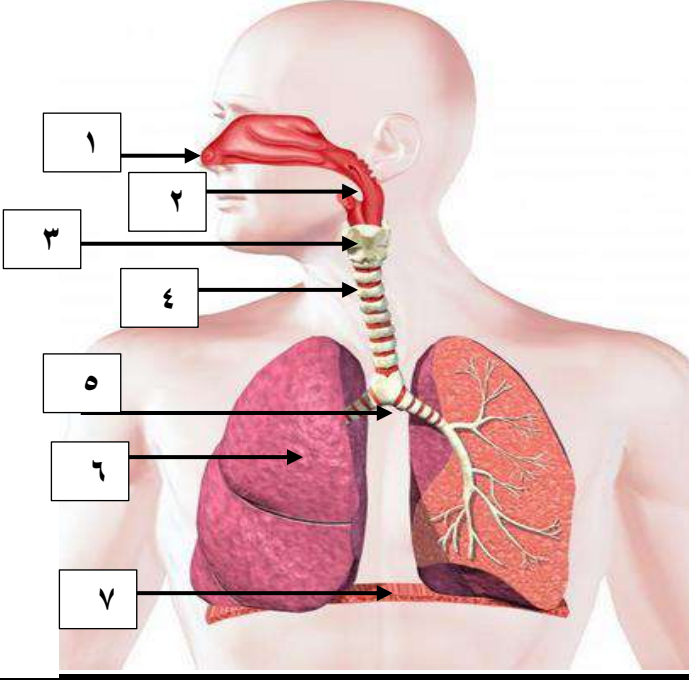
٢- عضلة تفصل التجويف الصدري عن البطني يطلق عليها:

- الحجاب الحاجز الرئتين القلب المعدة

٣- يتم تبادل الغازات داخل الرئتين بين:

- الشعب الهوائية والحويصلات الهوائية الشعب الهوائية والشعيرات الدموية
 الحويصلات الهوائية والشعيرات الدموية الشعب الهوائية والقصبه الهوائية

السؤال الرابع: في الجدول التالي اختر العبارة او الشكل من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ)

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
()	يمثل المدخل والمخرج الرئيسيين للجهاز التنفسي	
()	عضوان اسفنجيان يقعان في التجويف الصدري	
()	عضلة تفصل التجويف الصدري عن البطني	
()	أنبوب يصل بين الحنجرة والشعبتين الهوائيتين	
()	ممر للهواء بين البلعوم والقصبه الهوائية	
()	يشبه القمع ويصل فتحة الأنف والفم بالقصبه الهوائية	

السؤال الخامس: علل ما يلي تعليلاً علمياً بما هو مناسب:

١- الحويصلات الهوائية لها جدار رقيق.

.....

السؤال السادس: عدد ما يلي بما هو مناسب:

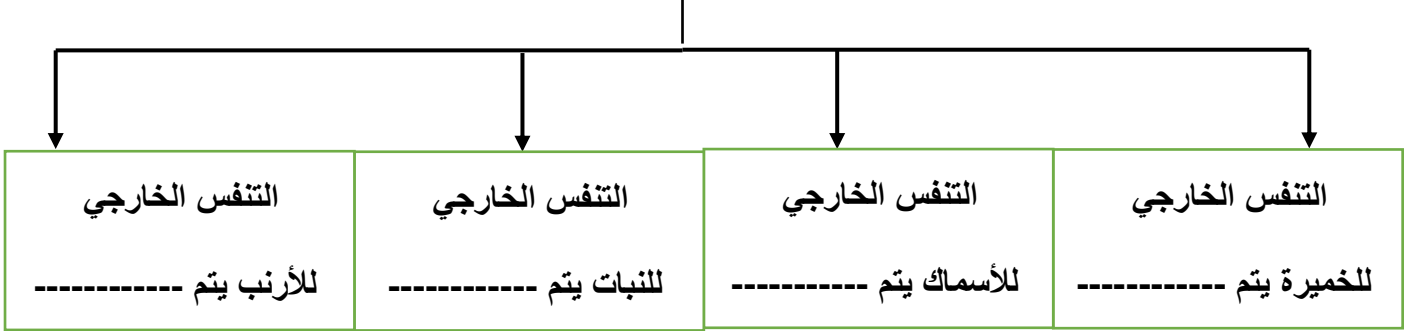
١- مكونات الجهاز التنفسي عند الإنسان

أ-
ب-
ج-
د-

عنوان الدرس:
(ما أدلة حدوث التنفس في الكائنات الحية؟)

السؤال الاول: أكمل المخطط السهمي بما هو مناسب:

أ. أمثلة التنفس الخارجي



السؤال الثاني: أكمل الفراغات بما هو مناسب:

- ١- تحدث عملية تبادل الغازات بين جسم الكائن الحي سواء كان
أو----- الخلايا عبر أسطح تسمى-----
- ٢- يكون التبادل بين هذه الأسطح خلال عملية يدخل فيها----- إلى جسم الكائن الحي
ويخرج----- الذي يتم الكشف عنه باستخدام محاليل كاشفة مثل-----
و-----
- ٣- تعتبر----- لدى الإنسان العضو الذي يتم من خلاله تبادل الغازات.

السؤال الرابع: ماذا يحدث في الحالات التالية:

- ١- عندما تنفس الخميرة أو البذور الحية في محلول البروموثيمول الأزرق.

عنوان الدرس:
(كيف نحصل على الطاقة؟)

السؤال الاول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (√) في المربع المقابل لها:

١- التنفس الداخلي أو الخلوي الذي يحدث في الخلايا باستخدام غاز الاكسجين من الهواء يسمى بالتنفس:

الهوائي اللاهوائي الخارجي فرط التنفس

٢- المعادلة (مغذيات + اكسجين ← ماء + ثاني أكسيد الكربون + كمية كبيرة من الطاقة) تمثل التنفس:

الهوائي اللاهوائي الخارجي التخمر

٣- نوع التنفس الذي تقوم به الخلايا العضلية أثناء القيام بالتمارين الرياضية الشاقة لتستطيع اتمام النشاط الرياضي هو التنفس:

الهوائي اللاهوائي (التخمر) الخارجي فرط التنفس

السؤال الثاني: ضع علامة (√) للعبارة الصحيحة وعلامة (x) للعبارة الخاطئة لكل ما يلي:

١- يبدأ التنفس الداخلي داخل الخلايا في الميتوكوندريا وينتهي في السيتوبلازم ()

٢- نواتج التنفس اللاهوائي للبكتيريا والخميرة الكحول الإيثيلي وغاز ثاني اكسيد الكربون وطاقة.

()

عنوان الدرس:

(تابع كيف نحصل على الطاقة؟)

السؤال الاول: ضع علامة (√) للعبارة الصحيحة وعلامة (x) للعبارة الخاطئة لكل ما يلي:

- ١- استنشاق الهواء النقي يسهم في تحسين صحة الانسان. ()
- ٢- يتسبب النقص الشديد في الاكسجين الذي يصل إلى خلايا المخ إلى حدوث تلف الدماغى. ()
- ٣- ينصح الأطباء بتناول النباتات الطبية مثل الزعتر والزنجبيل للتقليل من نزلات البرد في الشتاء. ()

السؤال الثاني: في الجدول التالي اختر العبارة او الشكل من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ)

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
()	تفاعل المغذيات مع الاكسجين داخل الخلايا لينتج ماء وثاني أكسيد الكربون وطاقة	١- التنفس الخارجي
()	عملية إدخال الاكسجين من الهواء الخارجي للجسم وإطلاق ثاني أكسيد الكربون الذي انتجته الخلايا إلى خارج الجسم	٢- التنفس الخلوي الهوائي
()	تكسير الروابط في سكر الجلوكوز وينتج كحول اثيلي وثاني أكسيد الكربون وطاقة	٣- التنفس الخلوي اللاهوائي

السؤال الثالث: ماذا يحدث في الحالات التالية:

- ١- عندما تقوم العضلات بتمارين رياضية شاقة وتقل كمية الاكسجين في الدم.

عنوان الدرس:
(مما يتركب الجهاز الدوري؟)

السؤال الاول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (√) في المربع المقابل لها:

١- أحد أجهزة الجسم ينقل المغذيات والماء والاكسجين إلى جميع خلايا الجسم وينقل الفضلات من الخلايا إلى أعضاء الإخراج في جسم الانسان هو الجهاز:

الدوري التنفسي العصبي العضلي

٢- يحمل الدم إلى القلب من الجزء العلوي للجسم:

الوريد الأجوف العلوي الوريد الأجوف السفلي الشريان الرئوي الاوردة

٣- يحمل الدم من القلب إلى الرئتين:

الوريد الأجوف العلوي الوريد الأجوف السفلي الشريان الرئوي الاوردة

السؤال الثاني: أكمل الفراغات بما هو مناسب:

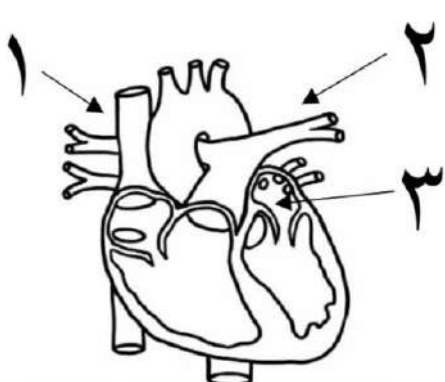
- ١- يتكون القلب من جانبيينو..... مفصولين بجدار عضلي.
- ٢- يتكون كل جانب من حجرتين العلوية ذات جدار رقيق تسمى.....والسفلية ذات جدار..... تسمى
- ٣- تشكل حجرات القلب الأربع معاً مضخة لتحريك في الأوعية الدموية المنتشرة في جسم الإنسان.

عنوان الدرس:
(تابع مما يتركب الجهاز الدوري؟)

السؤال الاول: ضع علامة (√) للعبارة الصحيحة وعلامة (x) للعبارة الخاطئة لكل ما يلي:

- ١- يتكون الجهاز الدوري من القلب و الدم و الأوعية الدموية ()
٢- يعمل دوران الدم على حماية جسم الإنسان. ()
٣- يضخ الدم العائد من خلايا الجسم من البطين الأيسر إلى الرئتين عبر الشريان الرئوي ()
٤- الأوعية الدموية تعتبر قنوات الاتصال بين الجسم و القلب. ()

السؤال الثاني: في الجدول التالي اختر العبارة او الشكل من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ)

المجموعة (ب)	المجموعة (أ)	الرقم
	تبدأ رحلة الدم في الدورة الدموية الكبرى في الجزء رقم	()
	تستكمل رحلة الدم المحمل بثاني أكسيد الكربون من القلب إلى الرئتين عبر الجزء رقم	()

السؤال الثالث: علل ما يلي تعليلاً علمياً بما هو مناسب:

١- يعمل القلب على ضخ الدم ليدور في الجسم دوراناً مستمراً؟
.....

٢- الجهاز الدوري يعد جزءاً مهماً في عملية التنفس؟
.....

٣- يوصي الأطباء باتخاذ النظام الصحي الغذائي المتوازن في حياتنا اليومية؟
.....

السؤال الرابع: أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب:

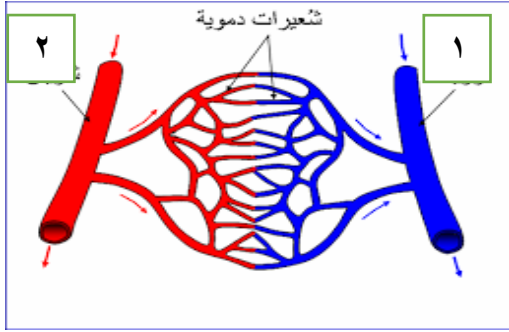
١- القلب - الشريان الأبهر - الرنتين - الدم

- الذي لا ينتمي للمجموعة:
- السبب:

٢- الشرايين - الشعيرات الدموية - الصفائح الدموية - الأوردة

- الذي لا ينتمي للمجموعة:
- السبب:

السؤال الخامس: ادرس الرسومات التالية جيداً ثم اجب عن المطلوب منك:



١- الأوعية الدموية المسؤولة عن نقل الدم من القلب إلى خلايا الجسم يمثلها الرقم ()

٢- الأوعية الدموية المسؤولة عن نقل الدم من خلايا الجسم إلى القلب يمثلها الرقم ()

٣- ما المقصود بالشعيرات الدموية:

-
-

عنوان الدرس: دوران الدم في جسم الانسان

السؤال الاول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (√) في المربع المقابل لها:

١- التسلسل الصحيح علمياً لانتقال الدم خلال الدورة الدموية الصغرى هو:

- البطن الأيمن ← الأذنين الأيمن ← الشريان الأبهر ← البطن الأيسر
 الأذنين الأيسر ← البطن الأيسر ← الوريد الأجوف ← البطن الأيمن
 البطن الأيمن ← الأذنين الأيمن ← الوريد الرئوي ← الأذنين الأيسر
 الأذنين الأيمن ← الطين الأيمن ← الشريان الرئوي ← الأذنين الأيسر

٢- جميعها من مكونات الدم عدا:

- خلايا الدم البيضاء خلايا الدم الحمراء الشعيرات الدموية الصفائح الدموية

السؤال الثاني: ضع علامة (√) للعبارة الصحيحة وعلامة (x) للعبارة الخاطئة لكل ما يلي:

١- جميع الشرايين تحمل دم محمل بغاز الاكسجين عدا الشريان الرئوي فهو محمل بغاز ثاني أكسيد الكربون. ()

٢- الشرايين أوعية دموية تحمل الدم من خلايا الجسم إلى القلب. ()

السؤال الثالث: أكمل جدول المقارنة التالي:

وجه المقارنة	الدورة الدموية الصغرى	الدورة الدموية الكبرى
وجهة دوران الدم بالنسبة (للقلب - الجسم - الرئتين)		
وجه المقارنة	قبل التمرين الرياضي	بعد التمرين الرياضي
معدل النبض (أعلى - أقل)		

السؤال الرابع: رتب المراحل التالية ترتيب صحيح:

١- مراحل الدورة الدموية الكبرى في جسم الإنسان:

- () يعود الدم المحمل بثاني أكسيد الكربون عبر الوريدين الأجوفين.
- () ينتقل الدم المحمل بالأكسجين من الأذين الأيسر إلى البطين الأيسر.
- () يضخ الدم عبر الشريان الأبهر.

٢- الدورة الدموية الصغرى:

- () ينتقل من الأذين الأيمن إلى البطين الأيمن الذي يدفع الدم إلى الشرايين الرئوية ومنها إلى الرئتين
- () يصل الدم إلى الأذين الأيمن محملاً بثاني أكسيد الكربون.
- () ثم يتجه الدم المحمل بالأكسجين إلى الأذين الأيسر عن طريق الأوردة الرئوية.

السؤال الخامس: أكمل المخطط السهمي بما هو مناسب:

الدورة الدموية

دورة دموية صغرى:

.....

.....

.....

دورة دموية كبرى:

.....

.....

.....

عنوان الدرس:
(ما هو علم الوراثة؟)

السؤال الاول: أكمل المخطط السهمي بما هو مناسب:

الصفات الوراثية

صفات وراثية لا يمكن أن نراها
الامراض الوراثية:

.....
.....
.....
.....

صفات وراثية يمكن أن نراها
الامراض الوراثية:

.....
.....
.....
.....

عنوان الدرس:
(استخلاص الكروموسومات؟)

السؤال الاول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:

١- من الصفات الوراثية التي تنتقل من الإباء إلى الأبناء هي:

السباحة الرسم لون الشعر مهارة العزف

٢- من امثلة الصفات المكتسبة التي لا تورث:

استقامة الابهام لون العينين لون الشعر إجاد الرسم

٣- من امثلة الصفات الوراثية التي لا يمكن نراها:

شحمة الاذن فقر الدم لون العينين استقامة الابهام

٤- توجد في نواة الخلية الحية كتلة ليفية مبعثرة تسمى:

الكروماتين السنطرو مير الكروسومات الكروماتيد

السؤال الثاني: علل ما يلي تعليلاً علمياً بما هو مناسب:

١- لجأت حكومة الكويت إلى استخدام الحمض النووي في التعرف على رفات الأسرى الكويتيين.

.....

٢- عدد الكروموسومات ثابت في النوع الواحد من الكائنات الحية.

.....

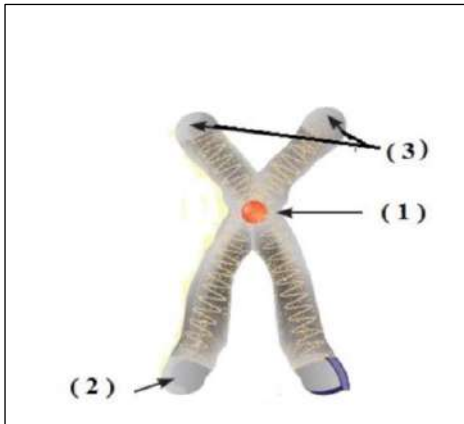
٣- لماذا يتشابه الأبناء من آباءهم أحياناً ويختلفون أحياناً أخرى.

.....

السؤال الثالث: في الجدول التالي اختر العبارة او الشكل من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ)

المجموعة (ب)	المجموعة (أ)	الرقم
١- (٤٦) كروموسوم	عدد الكروموسومات في بويضة الام	()
٢- (١٤) كروموسوم	عدد الكروموسومات في خلايا الانسان	()
٣- (٢٣) كروموسوم	خيطين رفيعين متشابهان تماماً وملتصقات عند نقطة في المنتصف.	()
١- الجين	شريطين من الوحدات البنائية التي تعرف بالنيوكليوتيدات	()
٢- الكروموسوم	جزيئات من الحمض النووي تحمل الصفات الوراثية	()
٣- الحمض النووي		

السؤال الرابع: ادرس الرسومات التالية جيداً ثم اجب عن المطلوب منك:



- الرقم (١) على الشكل يسمى.....
- الرقم (٢) على الرسم يسمى
- الرقم (٣) على الرسم يسمى

عنوان الدرس:
(ما هي أنواع الصفات الوراثية؟)

السؤال الأول: ضع علامة (√) للعبارة الصحيحة وعلامة (x) للعبارة الخاطئة لكل ما يلي:

- ١- كمية الحمض النووي ثابتة في النوع الواحد في الكائنات الحية. ()
٢- الصفة السائدة هي التي تظهر في جميع افراد الجيل الأول بنسبة ١٠٠٪ ()
٣- الصفة المتنحية هي التي تختفي في الجيل الأول. ()
٤- الصفة المتنحية تركيبها الجيني دائماً نقي. ()

السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (√) في المربع المقابل لها:

١- تتنوع الصفات الوراثية بسبب اختلاف ترتيب:

- القواعد النيتروجينية على الحمض النووي السكر الخماسي على الحمض النووي
 السكريات الاحادية على الحمض النووي مجموعات الفوسفات على الحمض النووي

2- الوحدات البنائية للحمض النووي تعرف بـ:

- النيوكليوتيدات الكلوريدات الجينات الكروماتيدات

3- كل مما يأتي من مكونات الحمض النووي DNA ما عدا:

- سكر خماسي قاعدة نيتروجينية سكر ثنائي مجموعة فوسفات

السؤال الثالث: أكمل جدول المقارنة التالي:

وجه المقارنة	الصفة السائدة	الصفة المتنحية
النسبة في الجيل الأول
النسبة في الجيل الثاني

السؤال الرابع: ماذا يحدث في الحالات التالية:

١- عند حدوث الإخصاب بين الأمشاج.

- أ-
- ب-

السؤال الخامس: علل ما يلي تعليلاً علمياً بما هو مناسب:

١- هناك بعض الصفات الوراثية التي يتميز بها أحد الأبوين تظهر أكثر على الأبناء من الصفات الأخرى؟

٢- عند تزاوج نبات ذو ساق طويلة ويحمل TT مع نبات ذو ساق قصيرة ويحمل الجين tt تختفي الصفة المتنحية في الجيل الأول؟

السؤال السادس: في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ)

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
()	شكل الجين الذي يحمل الصفة الوراثية النقية السائدة.	الشكل الظاهري طول الساق
()	شكل الجين الذي يحمل الصفة الوراثية الهجين.	الشكل الظاهري طول الساق
		الشكل الظاهري قصر الساق

عنوان الدرس:
(توارث الصفات في الكائنات الحية)

السؤال الأول: حل المسائل التالية:

١- تزاوج قط لون شعره اسود تركيبه الجيني (Bb) من أنثى لون شعرها بني أشقر (bb)

- ما نتائج النسل وما هي نسبته المئوية

	B	b
b		
b		

- النسبة المئوية ذو شعر اسود: ذو شعر بني أشقر

٢- تقدم رجل مصاب بقصر النظر (Mm) للزواج من امرأة سليمة (mm). والمطلوب معرفة ما هو احتمال عدد الأبناء المصابين بقصر النظر

	M	m
m		
m		

السؤال الثاني: أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب:

١- AA - BB - aa - Bb

- الذي لا ينتمي للمجموعة:
- السبب:

السؤال الثالث: ما المقصود بكل من:

١- جدول بانيت: