

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



هانم أبو العنين

الملف بنك أسئلة وحدة المادة والطاقة

موقع المناهج ← المناهج الكويتية ← الصف الثامن ← علوم ← الفصل الثاني

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثامن



روابط مواد الصف الثامن على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الثامن والمادة علوم في الفصل الثاني

<a href="#">مذكرة (شرح درس اللافقاريات)</a>	1
<a href="#">تلخيص</a>	2
<a href="#">مراجعة شاملة فترة ثانية</a>	3
<a href="#">مذكرة محلولة</a>	4
<a href="#">كتاب الطالب 8</a>	5



وزارة التربية  
الإدارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية  
مدرسة صفية م بنات

## بنك أسئلة العلوم للصف الثامن المتوسط الجزء الثاني



اعداد المعلمة : هانم أبو العنين

رئيسة شعبة العلوم : عواطف العنزي

الموجهة الفنية : مشاعل المطيري      مديرة المدرسة : سهام الرغيب

س١: اختاري الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية و ضع علامة ( √ ) في المربع المقابل لها:

١- انتقال الجسم من موضع لآخر بمرور الزمن :

الكتلة  السرعة  الحركة  العجلة

٢- مقدار السرعة واتجاهها تسميان ب :

السرعة الثابتة  السرعة المتغيرة  السرعة المتجهة  السرعة المتوسطة

٣- المسافة التي يقطعها الجسم خلال فترة زمنية محددة :

الكتلة  السرعة  الحركة  العجلة

٤- عندما يقطع الجسم المتحرك مسافات متساوية في أزمنة متساوية تكون سرعته:

ثابتة  متجهة  متغيرة  متوسطة

٥- المسافة الكلية على الزمن الكلي :

السرعة الثابتة  السرعة المتغيرة  السرعة المتجهة  السرعة المتوسطة

٦- النقطة التي يتم الحكم على حركة الجسم منها و قد تكون ثابتة أو متحركة تعرف :

السرعة الثابتة  السرعة المتغيرة  السرعة المتجهة  الإطار المرجعي



س٢: إدرسي الشكل التالي ثم أجيبي عن المطلوب:

-إذا قطعت كلتا السيارتين نفس المسافة فإن السيارة التي لها

سرعة أكبر هي (.....)

السبب:.....

س ٣: اجبى على المسائل التالية:

١: احسبى سرعة سيارة تقطع مسافة مقدارها ٣٠٠ متر في زمن قدره ٦٠ ثانية .

القانون: .....

الحل: .....

٢: احسبى السرعة المتوسطة لسيارة تتحرك بسرعة متغيرة إذا كانت المسافة الكلية التي تقطعها تلك السيارة ٤٠٠ كم خلال زمن كلي مقداره ساعتان.

القانون: .....

الحل: .....

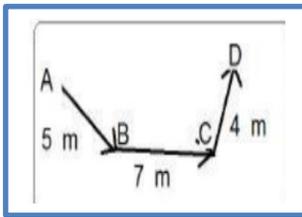


٣- تحرك متسابق في اتجاه الشرق مسافة ٢٠٠ متر ثم تحرك شمال شرق مسافة ٤٠٠ متر و الزمن الكلي للحركة

٢٠ ثانية ، احسبى متوسط سرعة المتسابق بوحدة م/ث ؟

القانون: .....

الحل: .....



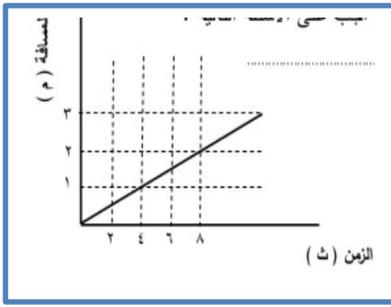
4- في الشكل المقابل إذا تحرك جسم بداية من النقطة (A) منتهي بالنقطة (D)

فإن المسافة التي يقطعها الجسم تساوي:

(أ) 11 m (ب) 12 m (ج) 15 m (د) 16 m

- إذا احتاج الجسم إلى ٤ ثوان لقطع هذه المسافة ، فإن سرعة الجسم تساوي :-

(أ) ٢ m/s (ب) ٤ m/s (ج) ٨ m/s (د) ١٦ m/s



بسرعة.....(ثابتة/متغيرة)

5- الشكل المقابل يمثل حركة طفل، إدرسية جيدا ثم أجيب عن الأسئلة التالية :

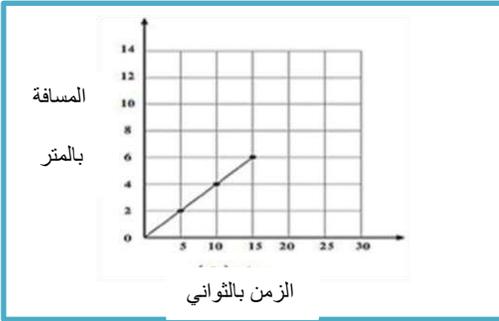
(أ)- يمثل الشكل المقابل أن الطفل يتحرك (

(ب)- ماذا تتوقعي أن تكون المسافة التي قطعها الطفل بعد ٦ ثواني؟.....

(ج)- كم المسافة التي قطعها الطفل في الثانية الثامنة؟.....

(د)- ارسمي على نفس الشكل المقابل حركة طفل آخر سرعته أكبر من سرعة الطفل السابق .

٦: يبين الرسم البياني المجاور سير الرحلة لخنفساء تتحرك بخط مستقيم:



إدرسي الرسم البياني جيدا ثم أجيب عن الأسئلة التالية:

A- السرعة التي تتحرك بها الخنفساء هي:

(أ) ٠,٢ متر/ث (ب) ٠,٤ متر/ث

(ج) ٠,٨ متر/ث (د) ٠,٩ متر/ث

B- إذا استمرت الخنفساء في السير بنفس السرعة فكم من الوقت تستغرق لقطع مسافة ١٠ متر؟

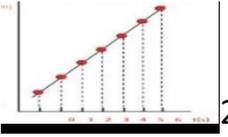
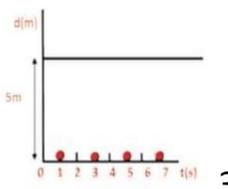
(أ) ٦ ثوان (ب) ٨ ثوان

(ج) ٢٠ ثانية (د) ٢٥ ثانية

C- تتحرك الخنفساء بسرعة:

(أ) ثابتة (ب) متغيرة (ج) متوسطة (د) متجهة

س ٤ : أختاري العبارة المناسبة من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام العبارة المناسبة لها من المجموعة (ب)

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(.....)	- رمز المسافة	D - ١
(.....)	- رمز السرعة	t- ٢
(.....)	- رمز الزمن .	v- ٣
(.....)	- وحدة قياس المسافة	١- الثانية
(.....)	- وحدة قياس السرعة	٢- المتر
(.....)	- وحدة قياس الزمن	٣- متر / ثانية
(.....)	- الرسم البياني الذي يوضح جسم يتحرك بسرعة منتظمة (ثابتة) :	 <p>1</p>
(.....)	- الرسم البياني الذي يوضح جسم يتحرك بسرعة غير منتظمة (متغيرة):	 <p>2</p>
		 <p>3</p>

وحدة المادة والطاقة ورقة تقويم (٢) صد١٩ - ٢٠

الوحدة التعليمية الأولى قوانين الحركة عنوان الدرس: القانون الأول لنيوتن؟

س١ : عللي لما يأتي تعليلا علميا سليما:

١- اندفاع الركاب للأمام عند توقف السيارة فجأة

٢- أهمية استخدام الوسادة الهوائية في السيارة



س٢ : أختاري العبارة المناسبة من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام العبارة المناسبة لها من المجموعة (ب)

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(.....)	- ميل الجسم لمقاومة أي تغيير لحالته	١- القصور الذاتي
(.....)	- مؤثر خارجي كدفع أو شد يغير موضع الجسم أو اتجاه حركته	٢- القانون الأول لنيوتن
(.....)	- يبقى الجسم الساكن ساكنا و يبقى الجسم المتحرك في خط مستقيم متحركا بسرعة منتظمة ما لم تؤثر على أي منهما قوة تغير من حالتهما.	٣- القوة

س٣: ماذا يحدث في الحالات التالية :

١- للركاب عند تحرك السيارة فجأة.

الحدث : .....

السبب: .....

وحدة المادة والطاقة ورقة تقويم (٣) ص ٢١ - ٢٥

الوحدة التعليمية الأولى قوانين الحركة عنوان الدرس: ما العلاقة بين القوة و العجلة والكتلة؟

س ١: ما مقدار العجلة الناتجة عندما يدفع العامل في الشكل المقابل العربة بقوة مقدارها ١٠٠ نيوتن؟



القانون: .....

الحل: .....

س ٢: يعتمد تسارع (عجلة) أي جسم على القوة المؤثرة فيه وكتلته ، قارني بين تسارع سيارة كتلتها ٩٠٠ كجم و دراجة هوائية كتلتها ١٢ كجم ، إذا أثرت في كل منهما قوة مقدارها ٢٠٠٠ نيوتن

تسارع السيارة	تسارع الدراجة الهوائية
القانون: .....	القانون: .....
التطبيق: .....	التطبيق: .....

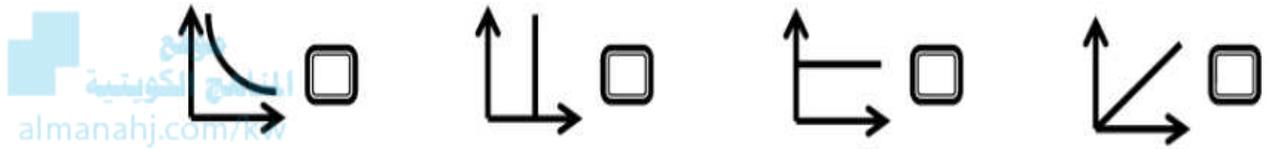
إذن تسارع السيارة ..... من تسارع الدراجة الهوائية.

س ٣ : اختاري الإجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية وضعي (/) في المربع المقابل لها:

١- الرسم البياني الذي يوضح نوع التناسب بين العجلة و الكتلة عند ثبات القوة:-



٢- الرسم البياني الذي يوضح نوع التناسب بين العجلة و القوة عند ثبات الكتلة:-



٣- وحدة قياس التسارع هي:-

م<sup>٢</sup>       م       م/ث       م/ث<sup>٢</sup>     

٤- العجلة التي يتحرك بها جسم ما تتناسب طرديا مع القوة المؤثرة على الجسم وعكسيا مع كتلته، تعرف بقانون :-

نيوتن الأول       نيوتن الثاني       نيوتن الثالث       ليس أي مما سبق

س١: اختاري الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية و ضع علامة ( √ ) في المربع المقابل لها:

١- إذا بلغت القوة التي تؤثر بها رأس اللاعب في الكرة لأعلى ١.٥ نيوتن فإن مقدار القوة التي تؤثر بها الكرة في رأس اللاعب تساوي:-

- لأسفل ١.٥ نيوتن     لأعلى ١.٥ نيوتن     لأسفل ٣ نيوتن     لأعلى ٣ نيوتن

٢- لكل فعل رد فعل مساوي له في القوة ومعاكس له في الاتجاه هذا يعرف بقانون :-

- نيوتن الأول     نيوتن الثاني     نيوتن الثالث     ليس أي مما سبق

almanahj.com/kw

س٢: إدرسي الشكل التالي ثم أجبي عن المطلوب:-

١- من الشكل المقابل :

نستنتج أن :

١- قوة الفعل و قوة رد الفعل .....في الاتجاه

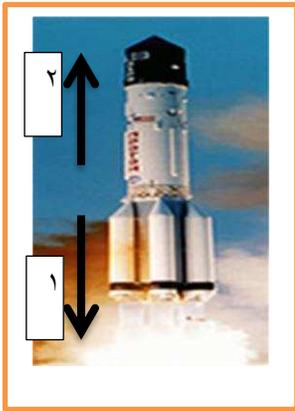
٢- قوة الفعل يمثلها الرقم (.....)

٣- قوة رد الفعل يمثلها الرقم (.....)

٤- إذا كانت قوة الفعل تساوي ٥ نيوتن فإن قوة رد الفعل تساوي.....

٥- يعتبر انطلاق الصاروخ وحركة الغطاس على لوح الغطس أثناء القفز في الماء من تطبيقات القانون .....لنيوتن

٦- أذكر نص قانون نيوتن الثالث للحركة:



س ٣: إدرسى الرسم لتالى ثم أجيبى عن المطلوب:-

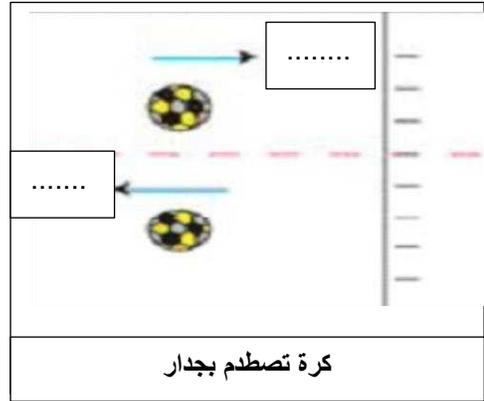
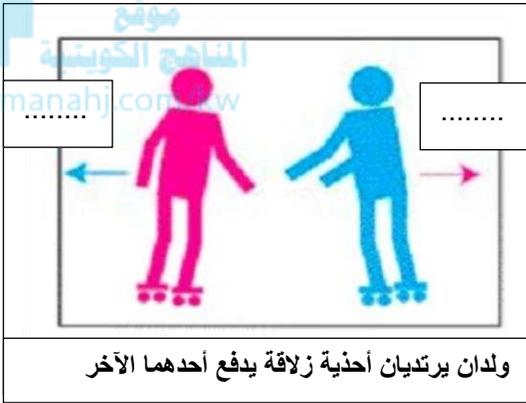


١- في الرسم المقابل توجد قوة مفقودة، وضحى هذه القوة على الرسم :

٢- فهد يقول " أن هذا مثال ينطبق على قانون الثالث لنيوتن "

بينما أحمد يقول "هذا الكلام غير صحيح" من منهما على صواب؟ ولماذا؟

س ٤: الصور الموضحة أدناه تمثل تطبيقات على القانون الثالث لنيوتن، أدرسيها جيدا ثم حددي عليها كلا من قوة الفعل و قوة رد الفعل:-



س ٥: ماذا يحدث فى الحالات التالية :

١- عند ما يدفع الغطاس لوح الغطس بقدميه للأسفل.

الحدث : .....

السبب: .....

وحدة المادة والطاقة ورقة تقويم (٥)

الوحدة التعليمية الأولى قوانين الحركة عنوان الدرس: ما العلاقة بين القوة والكتلة؟

س١: اختاري الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية و ضع علامة ( √ ) في المربع المقابل لها:

١- مقدار ما يحتويه الجسم من مادة تعرف بـ:

الكتلة  الوزن  الكثافة  العجلة

٢- مقدار القوة التي تؤثر بها الجاذبية الأرضية على كتلة الجسم تعرف بـ:

الكتلة  الوزن  العجلة  السرعة

٣- تستخدم الأداة الموضحة بالشكل المقابل لقياس:-

الكتلة  الوزن  الكثافة  الحركة

٤- تستخدم الأداة الموضحة بالشكل المقابل لقياس:-

الكتلة  الوزن  التسارع  الكثافة

٥- الرسم البياني الذي يوضح العلاقة بين الوزن والكتلة عند ثبات عجلة الجاذبية الأرضية هو:-



٦- تنجذب الأجسام الساقطة إلى الأرض بتسارع ثابت مقارنة :-

٨,٩ م/ث<sup>٢</sup>  ٩,٨ م/ث<sup>٢</sup>  ٨٠,٩ م/ث<sup>٢</sup>  ٩٠,٨ م/ث<sup>٢</sup>

س٢: أكملی جدول المقارنة التالي بما يناسبه علمياً:-

الكتلة	الوزن	وجه المقارنة
		أداة القياس
		وحدة القياس
		التغير عند تغير البعد عن سطح الأرض

وحدة المادة والطاقة ورقة تقويم (٦)

الوحدة التعليمية الأولى قوانين الحركة عنوان الدرس: ما الاحتكاك؟؟

س١: اختاري الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية و ضع علامة ( √ ) في المربع المقابل لها:

١- قوة تنشأ عند تلامس سطحين مع بعضهما البعض و تعمل على إعاقة الحركة :

الكتلة  الوزن  الاحتكاك  العجلة

٢- الشكل الذي يوضح العلاقة بين سرعة حركة الجسم وقوة الاحتكاك :



٣- بقايا كويكبات أو مذنبات تشتعل بمجرد دخولها الغلاف الجوي :

الشهب  النيازك  الأقمار  الكويكبات

س٢: ماذا يحدث في الحالات التالية :

١- عند فرك اليدين مع بعضهما البعض.

الحدث : .....

السبب: .....

٢- للنيازك عند دخولها الغلاف الجوي .

الحدث : .....

السبب: .....

٢- للدراجة عند توقف سائقها عن الضغط على الدواسات .

الحدث : .....

السبب: .....





س ٣: عللي لما يأتي تعليلا علميا سليما:-

١- سهولة مشي الولد على الأرض دون أن ينزلق في الشكل المقابل.

٢- نلجأ لفرك اليدين مع بعضهما البعض في الشتاء.

٣- يجب على رجال المظلات الهبوط نحو الأرض برفق.

س ٤: اكتبى بين القوسين كلمة ( صحيحة ) للعبارة الصحيحة وكلمة ( خطأ ) للعبارة الغير صحيحة علميا فى كل مما يلى

- ١- قوة الاحتكاك متساوية على جميع الأسطح . ( )
- ٢- يلعب الإحتكاك دورا مهما في حياتنا بالرغم من أنه معيقا للحركة . ( )
- ٣- قوة الاحتكاك تكون في نفس اتجاه الحركة . ( )

س ١: عللي لما يأتي تعليلا علميا سليما:-

١- يتم وضع عجلات للحقائب.

.....

٢- يكون سطح الشوارع خشن.

.....

٣- يجب على السائقين توخي الحذر وعدم القيادة بسرعة عند هطول الأمطار



.....

٤- يتم وضع زيت لمحركات السيارة.

.....

٥- توضع سلاسل حديدية على عجلات السيارات في المناطق الثلجية



.....

س ٢: حل المشكلات :

يعاني الشخص في الشكل المقابل من كثرة انزلاقه على الأرض أثناء ممارسته رياضة التزلج ساعديه في ايجاد طريقة تمنع انزلاقه؟

الطريقة

.....

التفسير

.....

س ٣: اكتب بين القوسين كلمة ( صحيحة ) للعبارة الصحيحة وكلمة ( خطأ ) للعبارة الغير صحيحة علميا في كل مما يلي

١- يمكن التحكم بقوة الاحتكاك عن طريق زيادته أو نقصانه بحسب حاجتنا . ( )

٢- قوه الاحتكاك تأثيرها كبير عندما يتحرك الجسم على سطح أملس . ( )

س ٤: ماذا يحدث في الحالات التالية :

١- عند عدم وضع شريط مطاطي على درجات السلالم .

الحدث : .....

السبب: .....

٢- عند استخدام حقائب السفر التي لا تحتوي على عجلات.

الحدث : .....

السبب: .....



س ٥: أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب

- وضع عجلات للحقائب - وضع شريط مطاطي على درجات السلالم

-وضع زيت لمحركات السيارات -جز العشب في أرضيات ملاعب كرة القدم

الذي لا ينتمي للمجموعة هو: .....

لأنه..... و الباقي .....

وحدة علوم الحياة ورقة تقويم (١)

عنوان الدرس: كيف يتنفس الإنسان؟ ص ٦٣ -

الوحدة التعليمية الأولى: الجهاز التنفسي

س١: اختاري الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية و ضع علامة ( √ ) في المربع المقابل لها:

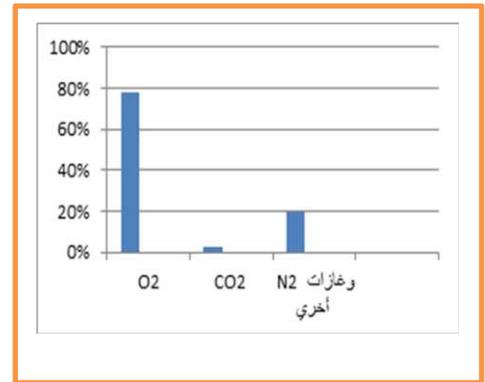
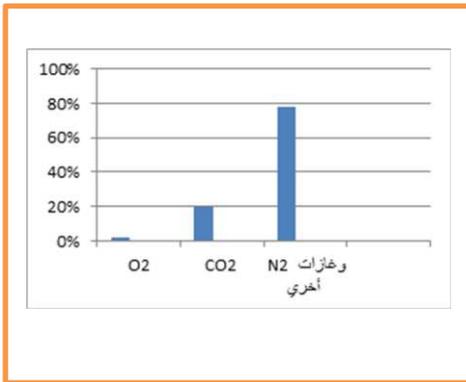
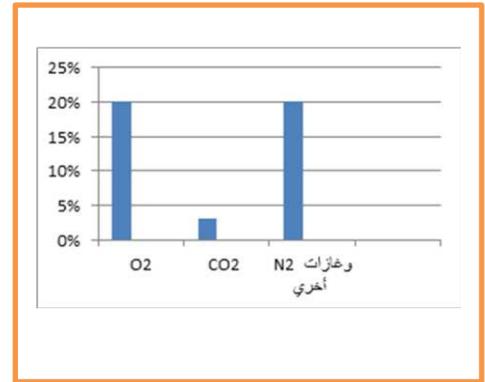
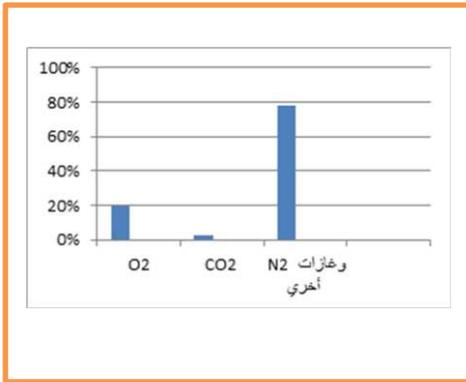
١- تحصل الخلايا على الطاقة من تفكيك الروابط الكيميائية في جزئ مركب:

الجلوكوز  المالتوز  السكروز  الفركتوز

٢- خلال عملية البناء الضوئي تتحول الطاقة الشمسية إلى طاقة:

حرارية  كيميائية  نووية  ضوئية

٣- الرسم البياني الذي يوضح نسبة الغازات في هواء الشهيق أثناء عملية التنفس هو: [almanahj.com/kw](http://almanahj.com/kw)



س ٢: اكتبى بين القوسين كلمة ( صحيحة ) للعبارة الصحيحة وكلمة ( خطأ ) للعبارة الغير صحيحة علميا فى كل مما يلى

- ١- توافر الطاقة والمواد الغذائية المتنوعة سبب في استمرار حياة الكائنات الحية على سطح الأرض . ( )
- ٢- المصدر الأساسي للطاقة اللازمة للكائنات الحية هو النبات. ( )
- ٣- تستطيع الكائنات الحية الحصول على الطاقة المخزنة في الجلوكوز من خلال عملية الهضم. ( )
- ٤- المصدر الأساسي الذي يمكن الحصول على الغذاء منه هو الحيوانات فقط. ( )
- ٥- نسبة الأكسجين في هواء الزفير أكبر من نسبته في هواء الشهيق. ( )
- ٦- نسبة ثاني أكسيد الكربون في هواء الشهيق أقل من نسبته في هواء الزفير. ( )



س ٣: ماذا يحدث فى الحالات التالية :

- ١- عند النفخ فى أنبوب اختبار يحتوى على ماء الجير .  
الحدث : .....  
السبب:.....
- ٢- عند انبساط عضلة الحجاب الحاجز وتحركه لأعلى و تحرك القفص الصدري إلى الأسفل .  
الحدث : .....  
السبب:.....
- ٣- عند انقباض عضلة الحجاب الحاجز وتحركه لأسفل و تحرك القفص الصدري إلى الأعلى .  
الحدث : .....  
السبب:.....

س ٤: على لما يأتى تعليلا علميا سليما:-

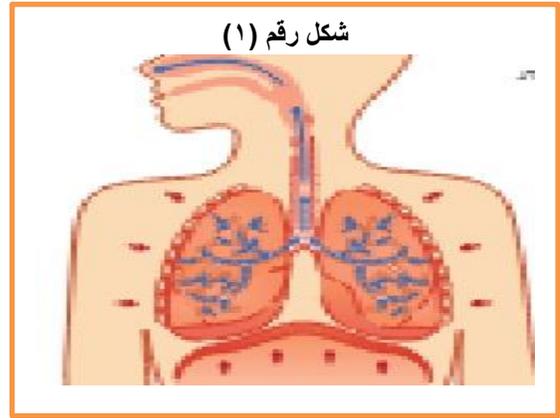
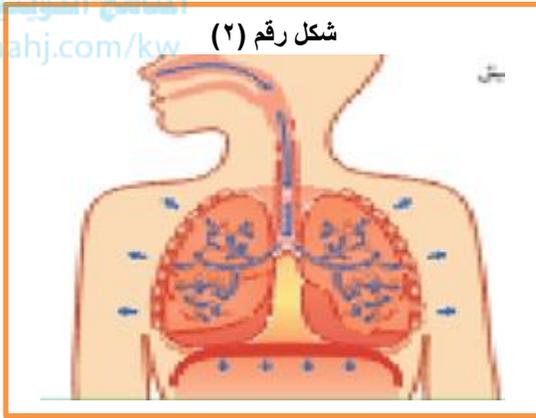
- ١- أهمية عملية التنفس للكائنات الحية .  
.....
- ٢- تكون قمة الرئة ضيقة وقاعدتها عريضة ومحدبة .  
.....

س ٥: اختاري العبارة المناسبة من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام العبارة المناسبة لها من المجموعة (ب)

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(....)	-عملية دخول الهواء إلى الرئتين	١- الزفير
(....)	- عملية خروج الهواء من الرئتين	٢- التنفس
(....)	- في عملية التنفس تكون حركة الحجاب الحاجز لأسفل وتكون الضلوع للخارج أثناء عملية....	٣- الشهيق
(....)	- في عملية التنفس تكون حركة الحجاب الحاجز لأعلى وتكون الضلوع للداخل أثناء عملية.....	١- الزفير
(....)		٢- الشهيق

س ٦: ادرسي الرسم التالي ثم أجبني عن المطلوب :

موقع  
المنهج الكويتية  
almanahj.com/kw



- الشكل الذي يوضح عملية عملية الشهيق هو شكل رقم (.....).
- الشكل الذي يوضح عملية عملية الزفير هو شكل رقم (.....).
- تكون نسبة غاز الأوكسجين كبيرة داخل الرئتين خلال عملية .....
- تكون نسبة ثاني أكسيد الكربون كبيرة داخل الرئتين خلال عملية .....
- ضغط الهواء داخل الرئتين أكبر من ضغط الهواء الخارجي في الشكل رقم (.....).
- يكون اتجاه حركة عند تنفسك للخارج في عملية..... وللداخل في عملية .....
- يكون اتجاه الحجاب الحاجز لـ..... خلال عملية الشهيق بينما اتجاهه لـ..... خلال عملية الزفير.
- يزداد حجم الرئتين في عملية..... ويقل حجم الرئتين في عملية.....

س٧: أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب:

- ينبسط الحجاب الحاجز ويتحرك لأعلى - تنبسط العضلات بين الضلوع و تتحرك ضلوع إلى الأسفل
- يقل حجم الرئتين و التجويف الصدري - ينقبض الحجاب الحاجز ويتحرك إلى الأسفل

الذي لا ينتمي للمجموعة هو .....

السبب: .....



س٨: أكمل جدول المقارنة التالي بمايناسبة علميا

عملية الزفير	عملية الشهيق	وجه المقارنة
		الحجاب الحاجز (تنقبض / ينبسط)
		اتجاه حركة الحجاب الحاجز (لأعلى / لأسفل)
		اتجاه حركة ضلوع القفص الصدري (للخارج / للداخل)
		حجم الرئتين
		ضغط الهواء داخل الرئتين بالنسبة للوسط الخارجي
		كمية غاز الأوكسجين داخل الرئة
		كمية غاز ثاني أكسيد الكربون داخل الرئة

وحدة علوم الحياة ورقة تقويم (٢)

الوحدة التعليمية الأولى :الجهاز التنفسي عنوان الدرس: ما مسار الهواء في جسم الإنسان؟

ص ٦٥-٦٩

س١: اختاري الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية و ضع علامة ( √ ) في المربع المقابل لها:

١-يمكن الحصول الأكسجين من هواء الشهيق ونقله إلى الدم وطرده ثاني أكسيد الكربون من الدم في هواء الزفير عن طريق الجهاز :

الدوري  الهضمي  الإخراجي  التنفسي

٢-يتم تبادل الغازات التنفسية في داخل :

الأنف  البلعوم  الرئتين  القصبة الهوائية

٣-يتم تبادل الغازات التنفسية داخل الرئتين بين :

الحويصلا الهوائية و القصبة الهوائية  الشعب الهوائية و الشعيرات الدموية  
 القصبة الهوائية و الشعيرات الدموية  الحويصلات الهوائية و الشعيرات الدموية

٤-تعتبر الحويصلات الهوائية الجزء الفعال في عملية تبادل الغازات بسبب خصائصها الآتية :

السطح الداخلي للحويصلات جاف - ذات مساحة سطح كبيرة - ذات جدر رقيقة ومنفذة .  
 السطح الداخلي للحويصلات رطب - ذات مساحة سطح صغيرة - ذات جدر رقيقة ومنفذة .  
 السطح الداخلي للحويصلات رطب - ذات مساحة سطح كبيرة - ذات جدر رقيقة ومنفذة  
 السطح الداخلي للحويصلات رطب - ذات مساحة سطح كبيرة - ذات جدر سميكة وغيرمنفذة .

٥-تركيب يشبه القمع يصل بين فتحة الأنف و الفم و القصبة الهوائية :

الحنجرة  البلعوم  الرئتين  المريء

٦-ممر للهواء بين البلعوم و القصبة الهوائية :

الحنجرة  الشعبة الهوائية  الرئتين  المريء

٧-المدخل و المخرج الرئيسيين للجهاز التنفسي ويتصل بممرات متسعة تعمل على تدفق الهواء وترشيحه :

الحنجرة  البلعوم  الرئتين  الأنف

٨- عبارة عن أنبوب يصل بين الحنجرة و الشعبتين الهوائيتين :

القصبة الهوائية  البلعوم  الرئتين  المريء

٩- تجمعات من الأكياس الهوائية الدقيقة تتواجد في نهاية الشعبتان الهوائيتان :

الحويصلات الهوائية  القصبة الهوائية  الأنف  البلعوم

١٠- عضوان أسفنجيان يقعان في التجويف الصدري باستثناء المنطقة الوسطية منه :

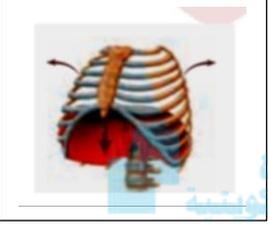
الحنجرة  البلعوم  الرئتين  المريء

١١- العملية المبينة في الشكل المقابل هي :

شهيق  زفير  تنفس خلوي  ترشيح

١٢- في الشكل المقابل الجزء الذي ينقبض متحركا لأسفل هو

القصبة الهوائية  الضلوع  الحجاب الحاجز  البلعوم



موقع المناهج التعليمية  
almanahj.com

س٢: اكتب بين القوسين كلمة ( صحيحة ) للعبارة الصحيحة وكلمة ( خطأ ) للعبارة الغير صحيحة علميا في كل مما يلي

١- تعتبر رئة الخروف الأقرب إلى رئة الإنسان من الناحية التركيبية و الوظيفية . ( )

٢- الإحماء يزيد من عدد مرات الشهيق و الزفير أثناء إجراء التمارين الرياضية . ( )

س٣: عللي لما يأتي تعليلا علميا سليما:-

١- تمتلك الحويصلات الهوائية جدر رقيقة .

٢- من الضروري أن يكون تركيز الأوكسجين في الحويصلات الهوائية أكبر من تركيز الأوكسجين في الشعيرات الدموية المحيطة بها .

**س ٤: ماذا يحدث في الحالات التالية :**

١- إذا كان تركيز الأكسجين في الحويصلات الهوائية أقل من تركيز الأكسجين في الشعيرات الدموية المحيطة بها .

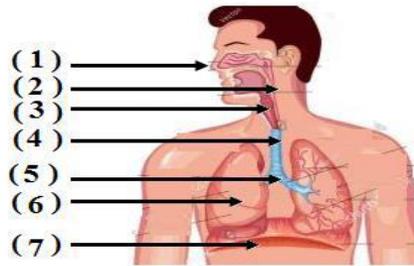
الحدث : .....

٢- إذا كان تركيز ثاني أكسيد الكربون في الحويصلات الهوائية أقل من تركيز ثاني أكسيد الكربون في الشعيرات الدموية المحيطة بها .

الحدث : .....

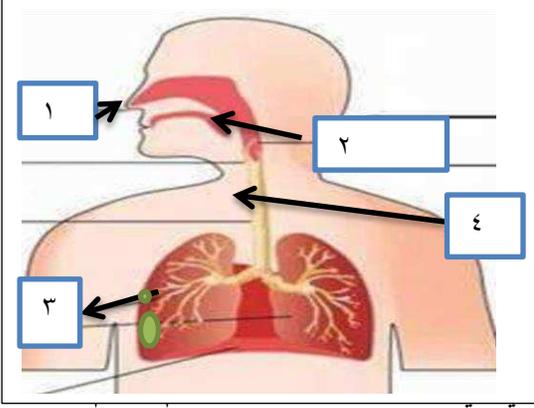


**س ٥: ادرسى الرسم التالى جيدا ثم قومي باكمال الجدول التالى له بمايناسبة علميا**



الوظيفة	اسم العضو	رقم العضو
		١
		٢
		٣
		٤
		٥
		٦
		٧

س٦: الشكل المقابل يوضح تركيب الجهاز التنفسي : أدرسية جيدا ثم أجبني عن



- التركيب رقم (١) يسمى .. .. .

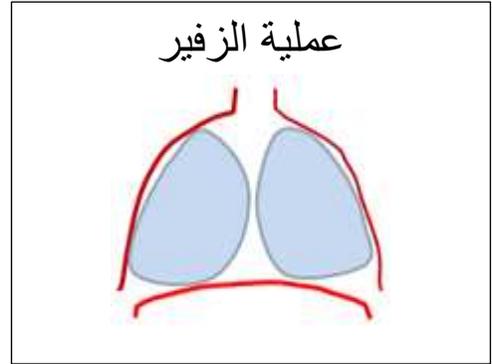
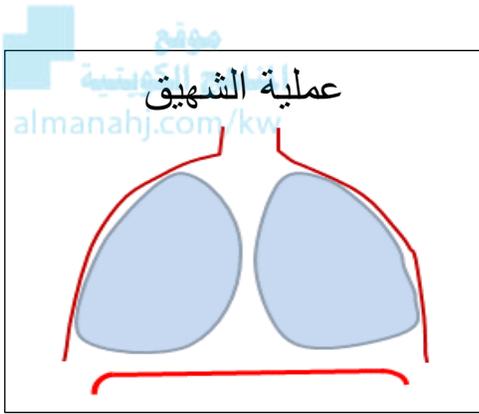
- وظيفة التركيب رقم (٢) .. .. .

- التركيب رقم (٣) ينتهي بأكياس هوائية دقيقة تسمى .. .. .

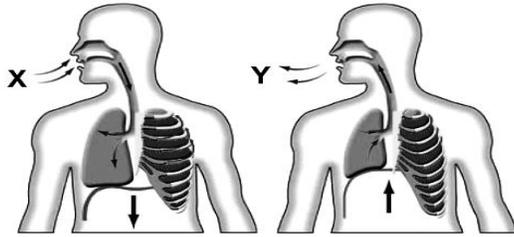
ووظيفتها .. .. .

س٧: الشكلان التاليان يوضحان آلية عملية التنفس : أدرسيهما جيدا ثم وض

توضح اتجاه حركة الضلوع و اتجاه حركة الحجاب الحاجز أثناء عمليتي الشهيق و الزفير .



س٨: تم إعطاء فهد الرسم المقابل الذي يبين الجهاز التنفسي للإنسان، X يمثل الهواء المحيط الذي يدخل الجهاز التنفسي بينما Y يمثل الهواء الذي يخرج من الجهاز التنفسي.



- (أ) سوف يتسبب Y في تكبير ماء الجير.  
 (ب) Y يحتوي فقط على الأكسجين وبخار الماء.  
 (ج) سوف يدخل X الأنف وينتقل إلى أسفل المريء.  
 (د) X و Y يحتويان على الغاز المطلوب خلال عملية التمثيل الضوئي بنسب متفاوتة.

أي من العبارات الآتية حول X و Y هي الصحيحة؟

a. (أ) فقط.

b. (أ) و (د) فقط.

c. (ب) و (ج) فقط.

d. (أ) و (ب) و (د) فقط.

## وحدة علوم الحياة ورقة تقويم (٣)

الوحدة التعليمية الأولى: الجهاز التنفسي عنوان الدرس: ما أدلة حدوث التنفس في الكائنات الحية؟ ص ١٧٤-

٧٤

س١: اختاري الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية و ضع علامة ( √ ) في المربع المقابل لها:

١- عملية تقوم فيها الرئتين بإدخال الأكسجين من الهواء الخارجي إلى الجسم وإطلاق ثاني أكسيد الكربون الذي أنتجته الخلايا تعرف بالتنفس :

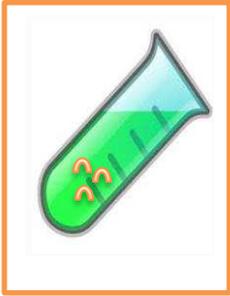


الخارجي

الداخلي

الاهوائي

س٢: ماذا يحدث في الحالات التالية :



١- عند إضافة محلول البروموثيمول في أنبوبة اختبار تحتوي على بذور حية (مستنبطة) .

الحدث : .....

السبب: .....

١- عند إضافة محلول البروموثيمول في أنبوبة اختبار تحتوي الخميرة .

الحدث : .....

السبب: .....

س٣: اختاري العبارة المناسبة من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام العبارة المناسبة لها من المجموعة (ب)

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(....)	-السطح التنفسي عند الأسماك	١- الرئتين
(....)	- السطح التنفسي عند الأرنب	٢- الخياشيم
(....)	-السطح التنفسي عند النبات	٣- الغشاء الخلوي
(....)	-السطح التنفسي عند الخميرة	٤- الشعور

وحدة علوم الحياة ورقة تقويم (٤)

الوحدة التعليمية الأولى: الجهاز التنفسي عنوان الدرس: كيف نحصل على الطاقة؟ ص ٧٥-٨٢

س ١: اختاري الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية و ضع علامة ( √ ) في المربع المقابل لها:

١- المعادلة الكيميائية التي تدل على التنفس الهوائي هي:

مغذيات + كحول ايثيلي ← ماء + ثاني أكسيد الكربون

مغذيات + أكسجين ← ماء + ثاني أكسيد الكربون + طاقة

مغذيات ← ماء + ثاني أكسيد الكربون + طاقة

مغذيات ← كحول ايثيلي + ثاني أكسيد الكربون + طاقة

٢- يحدث التنفس (الداخلي) الخلوي في سيتوبلازم الخلية و.....:

الميتوكوندريا  البلاستيدات  جهاز جولجي  الشبكة الاندوبلازمية

٣- تفاعل المغذيات مع الأكسجين داخل الخلايا لينتج ماء وثاني أكسيد الكربون و طاقة :

تنفس خلوي هوائي  تنفس خارجي  تنفس خلوي لاهوائي  بناء ضوئي

٤- تكسير الروابط في سكر الجلوكوز و إنتاج كحول ايثيلي و ثاني أكسيد الكربون و طاقة :

تنفس خلوي هوائي  تنفس خارجي  تنفس خلوي لاهوائي  بناء ضوئي

س ٢: ماذا يحدث في الحالات التالية :

١- قيام العداء بسباق لمسافات طويلة .

الحدث : .....

السبب: .....

س ٣: أكمل جدول المقارنة التالي بما يناسبه علمياً:

وجه المقارنة	التنفس الهوائي	التنفس اللاهوائي
وجود الأكسجين		
النواتج		
الأهمية		

موقع  
المناهج الكويتية  
almanahj.com/kw

س ٣: عللي لما يأتي تعليلاً علمياً سليماً

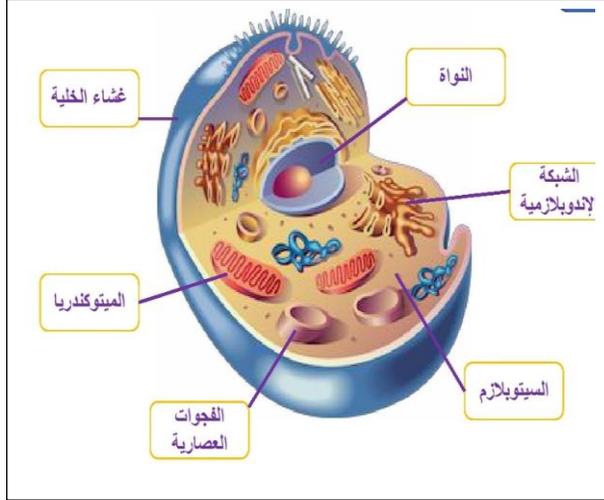
١- يشعر الرياضيون عند قيامهم بتمارين رياضية شاقة بألم في العضلات.

٢- تستطيع كلا من الخميرة و البكتيريا أن تتنفس في غياب الأكسجين .

س ٤: اكتب بين القوسين كلمة ( صحيحة ) للعبارة الصحيحة وكلمة ( خطأ ) للعبارة الغير صحيحة علمياً في كل مما يلي:

- ١- يحصل الكائن الحي على الأكسجين من التنفس الداخلي . ( )
- ٢- تستخدم الخلية الحية الأكسجين لتحرير الطاقة الكامنة من خلال تفكيك المغذيات عبر سلسلة تفاعلات كيميائية تتم في سيتوبلازم الخلية فقط . ( )
- ٣- ينصح الأطباء بتناول النباتات الطبية مثل الزعتر والليمون قبل اللجوء للأدوية للتقليل من نزلات البرد في الشتاء. ( )

س ٥: الشكل التالي يوضح تركيب الخلية الحية إدرسية جيدا ثم قومي بإكمال الفقرة التالية بما يناسبها علميا :



موقع  
المناهج الكويتية  
almanahj.com/kw

-بعد حصول الكائن الحي على الأكسجين من التنفس الخارجي ،تستخدم الخلية الحية الأكسجين في تحرير الطاقة الكامنة من خلال تفكيك المغذيات عبر سلسلة تفاعلات كيميائية تحدث كالتالي:

-يتم جزء من هذه التفاعلات في أحد أجزاء الخلية وهو .....الخلية و الباقي يحدث في أحد عضياتها وهي

.....

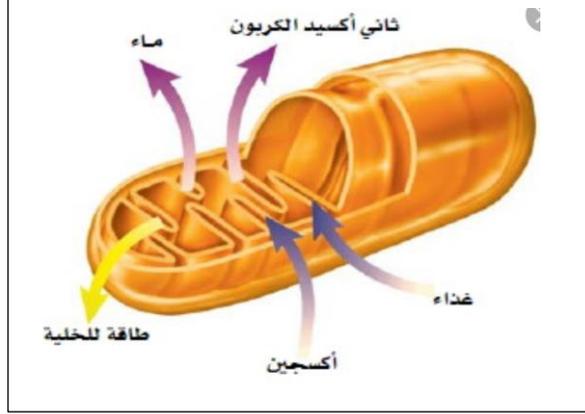
- وهذه العملية تعرف بالتنفس .....

- تبدأ العملية بتفكيك جزيئات ..... (السكروز / الجلوكوز) من خلال كسر الروابط بينها وتكوين ( O<sub>2</sub> / CO<sub>2</sub>).....

- بعد ذلك تتحرر الطاقة الكامنة المختزنة في هذه الروابط وتنتقل مع تكون جزيئات ..... ( الماء / الكحول الايثيلي) بالإضافة إلى تخزين ..... التي تستخدمها الخلية الحية في أداء وظائفها الحيوية .

- يعرف هذا النوع من التنفس بالتنفس .....(الهوائي / اللاهوائي)

س٦: الشكل التالي يوضح تركيب أحد عضيات الخلية والتي تعرف بالميتوكوندريا إدرسية جيدا ثم أجيبى عن المطلوب:



موقع  
المناهج الكويتية  
almanahj.com/kw

- تحدث داخل هذه العضية أحد العمليات الحيوية التي لا يمكن الإستغناء عنها وهي عملية التنفس..... ( الخارجي / الخلوي )

- استنتجي من الشكل المقابل المعادلة الكيميائية الدالة على ذلك مع تحديد نوع التنفس. ( هوائي / لاهوائي)؟  
المعادلة هي .....

نوع التنفس .....

وحدة علوم الحياة ورقة تقويم (٥)

الوحدة التعليمية الأولى: الجهاز التنفسي

عنوان الدرس: ما دور التكنولوجيا في علاج أمراض الجهاز التنفسي؟ ص ٨٢-٨٦

س ١: اختاري الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية و ضع علامة ( √ ) في المربع المقابل لها:

١- مرض يصيب الجهاز التنفسي مسبباً انفجار الحويصلات الهوائية :

انتفاخ الرئة

الربو

السعال

السل الرئوي

المنهج الكويتي  
almanahj.com/kw

٢- الجهاز الذي يمد الرئتين بالأكسجين كل لحظة من خلال اتصاله بفتحات الأنف كما في الشكل المقابل

يستخدم لعلاج مرضي :

انتفاخ الرئة

الربو

السعال

السل الرئوي

٢- يعد تحول لون الشفتين إلى اللون الأزرق وعدم أخذ كمية هواء كبيرة أثناء عملية الشهيق من أعراض مرض :

الربو

انتفاخ الرئة

السعال

السل الرئوي

٣- يستخدم الجهاز الموضح بالشكل المقابل :

لضخ الأكسجين للمريض أثناء النوم

لإزالة ثاني أكسيد الكربون من جسم المريض أثناء النوم

ليمد الرئتين بالأكسجين كل لحظة من خلال اتصاله بفتحات الأنف

لتوسيع الشعب الهوائية للسماح بدخول كمية الأكسجين التي يحتاجها جسم المريض أثناء اليقظة



س ٢: ماذا يحدث في الحالات التالية :

١- عند إصابة الإنسان بمرض النفاخ .

الحدث : .....

٢- حدوث نقص شديد في الأكسجين الواصل لخلايا الدماغ .

الحدث : .....

٣- عند نقص الأكسجين في جسم الإنسان .

الحدث : .....

٢- لشخص يدخن منذ فترة طويلة .

الحدث : .....



س ٣: اكتب بين القوسين كلمة ( صحيحة ) للعبارة الصحيحة وكلمة ( خطأ ) للعبارة الغير صحيحة علميا في كل مما يلي

١- الرشح والسعال من أمراض الجهاز التنفسي البسيطة التي تؤدي عند إهمال علاجها إلى الإصابة بالالتهاب الرئوي ( )

٢- ساهمت التكنولوجيا في علاج الحالات المتقدمة لمرضي تليف الرئتين وسرطان الرئة من خلال اقتطاع الجزء

المصاب عن طريق الجراحة ثم أخذ العلاج الدوائي . ( )

٣- تحتوي الأداة في الشكل المقابل على دواء يعمل على اتساع الشعب الهوائية للسماح بدخول كمية الأكسجين التي يحتاجها الجسم ( )



٤- يستخدم البخاخ الموضح بالشكل المقابل لتوفير الأكسجين لمرضى مصاب بانثقاب الرئة في الحالات الشديدة ( )

س ٤: عددي بعض الأجهزة و الأدوات المستخدمة في علاج أمراض الجهاز التنفسي :

.....

.....

س ٥: عللي لما يأتي تعليلا علميا سليما:-

١- غاز الأكسجين مهم للخلايا .

.....

وحدة علوم الحياة ورقة تقويم (٤)

الوحدة التعليمية الأولى :الجهاز التنفسي

عنوان الدرس: ما أهمية التكنولوجيا عند التخطيط للمدن الحديثة؟ ص٨٢-٨٦

س ١: عللي لما يأتي تعليلا علميا سليما:-

١-تنصح منظمة الصحة العالمية بالتقليل من نسب الملوثات في الجو .



س ٢: اكتبى بين القوسين كلمة ( صحيحة ) للعبارة الصحيحة وكلمة ( خطأ ) للعبارة الغير صحيحة علميا فى كل مما يلى

- ١- ساهمت التكنولوجيا فى مجال الطب فى علاج القليل من امراض الجهاز التنفسي . ( )
- ٢- تعرض الجهاز التنفسي الى مرض او خلل فى وظائفه لا يؤثر على بقية اجزاء الجسم . ( )
- ٣- استنشاق الهواء النقي يسهم فى تحسين صحة الإنسان. ( )
- ٤- تعتبر النباتات هي أفضل وسائل تنقية الهواء وأقلها تكلفة خاصة فى الأماكن التي يزداد فيها نسب التلوث. ( )

س ٣: حل المشكلات :

تعيش فاطمة مع عائلتها بمنزل بالقرب من منطقة الشويخ الصناعية حيث يكثر بهذه المنطقة الدخان الناتج من مداخن المصانع مما أدى لأصابة بعض أفراد عائلتها بأمراض الجهاز التنفسي ،

ساعدى فاطمة فى ايجاد حل لهذه المشكلة ؟

وحدة علوم الحياة ورقة تقويم (١)

الوحدة التعليمية الثانية: الجهاز الدوري عنوان الدرس: مم يتركب الجهاز الدوري؟

ص ١٠٨-١١٣

س١: اختاري الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية و ضع علامة ( √ ) في المربع المقابل لها:

١- أحد أجهزة الجسم ينقل المغذيات و الماء و الأكسجين إلى جميع خلايا الجسم وينقل الفضلات من الخلايا إلى أعضاء الإخراج في جسم الإنسان هو الجهاز :-

العنصبي  التنفسي  الدوري  المناعي

٢- عضو عضلي أجوف مخروطي الشكل يقع تحت عظام القفص الصدري بين الرئتين مائلاً إلى اليسار:

الكبد  البنكرياس  القلب  المعدة

٣- يحمل الدم إلى القلب من الجزء العلوي للجسم :

الوريد الأجوف العلوي  الوريد الأجوف السفلي  الشريان الرئوي  الأورطي

٤- يحمل الدم إلى القلب من الجزء السفلي للجسم :

الوريد الأجوف العلوي  الوريد الأجوف السفلي  الشريان الرئوي  الأورطي

٥- تنقل الدم من الرئتين إلى القلب :

الوريد الأجوف العلوي  الوريد الأجوف السفلي  الشريان الرئوي  الأوردة الرئوية

٦- يحمل الدم من القلب إلى الرئتين :

الوريد الأجوف العلوي  الوريد الأجوف السفلي  الشريان الرئوي  الأوردة الرئوية

٧- أكبر الأوعية الدموية في جسم الإنسان وفيه ينتقل الدم من القلب إلى جميع أجزاء الجسم :

الوريد الأجوف العلوي  الوريد الأجوف السفلي  الشريان الرئوي  الأورطي

٨- أوعية دموية تحمل الدم من القلب إلى خلايا الجسم :

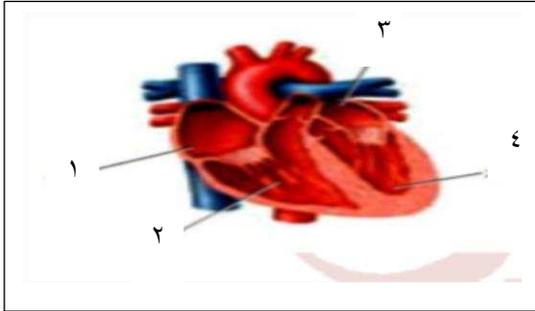
الشرايين  الأوردة  الشعيرات الدموية  خلايا الدم الحمراء

٩- أوعية دموية يتجه فيها الدم من خلايا الجسم إلى القلب :

الشرايين  الأوردة  الشعيرات الدموية  الصفائح الدموية

١٠- من مكونات الدم ووظيفتها حمل الأكسجين من الرئتين إلى الخلايا وتنقل ثاني أكسيد الكربون من الخلايا إلى الرئتين للتخلص منه :

خلايا الدم البيضاء  الشعيرات الدموية  الصفائح الدموية  خلايا الدم الحمراء



١١- الرقم الذي يمثل البطين الأيمن هو:

١  ٢  ٣  ٤

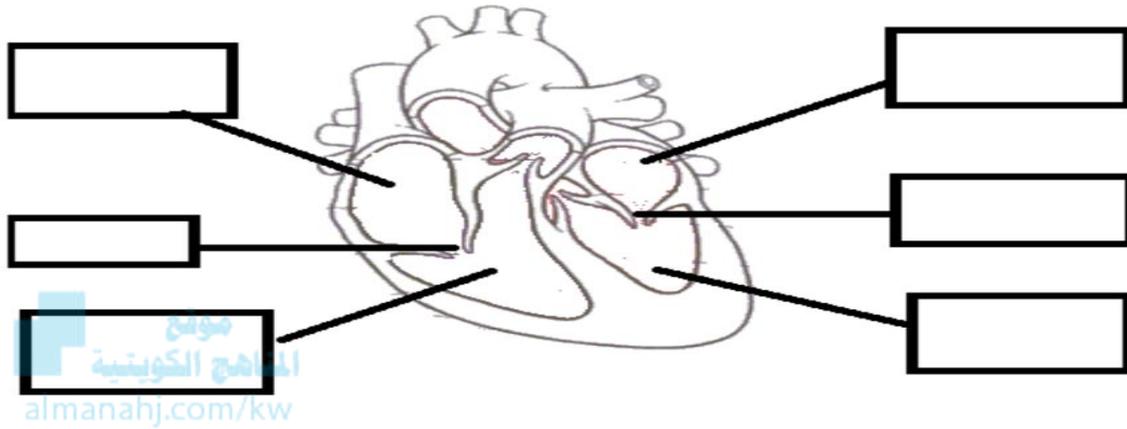
س٢: اختاري العبارة المناسبة من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام العبارة المناسبة لها من المجموعة (ب)

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(....)	-من مكونات الدم خلاياها عديمة النواة قرصية الشكل:	١-الصفائح الدموية
(....)	- من مكونات الدم خلاياها عديمة اللون ووظيفتها الدفاع عن الجسم .	٢- خلايا الدم الحمراء
(....)	-أجسام صغيرة ذات شكل بيضاوي تساعد على تجلط الدم	٣- خلايا الدم البيضاء
(....)	-وعاء دموي يحمل الدم من الجزء السفلي للجسم إلى القلب :	١-الأورطي
(....)	-وعاء دموي يحمل الدم من الجزء العلوي للجسم إلى القلب :	٢- الوريد الأجوف العلوي
		٣- الوريد الأجوف السفلي

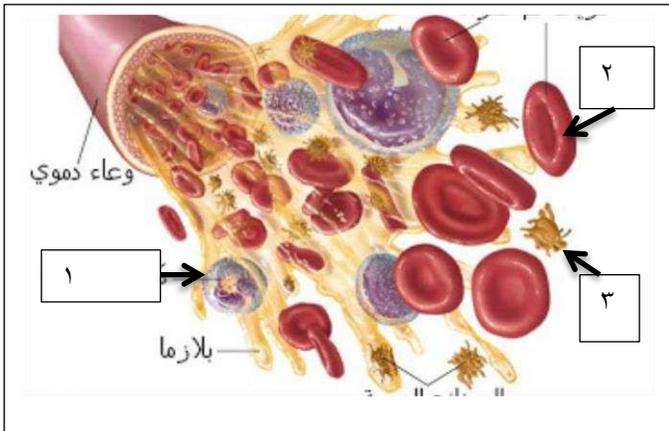
س٣: اكتبى بين القوسين كلمة ( صحيحة ) للعبارة الصحيحة وكلمة ( خطأ ) للعبارة الغير صحيحة علميا في كل مما يلي

- ١- يتشابه قلب الخروف مع قلب الإنسان من حيث التركيب . ( )
- ٢- يتكون القلب من ثلاث حجرات تعمل معا كمضخة لتحريك الدم في الأوعية الدموية المنتشرة في جسم الإنسان ( )
- ٣- خلايا الدم الحمراء تعمل على تجلط الدم. ( )
- ٤- يتكون القلب من جانبين أيمن وأيسر مفصولين بجدار عضلي ( )

س ٤: الرسم التالي يوضح تركيب الجهاز الدوري أدرسية جيدا ثم قومي بإكمال البيانات على الرسم



س ٥: الرسم التالي يوضح وعاء دموي يحتوي على نسيج الدم أدرسية جيدا ثم أجبيني عن المطلوب :



- نسيج الدم يحتوي على عدة مكونات منها الآتي

- التركيب رقم (١) يسمى .....

و وظيفته .....

- التركيب رقم (٢) يسمى .....

و وظيفته .....

- التركيب رقم (٣) يسمى .....

و وظيفته .....



وحدة علوم الحياة ورقة تقويم (٢)

الوحدة التعليمية الثانية: الجهاز الدوري عنوان الدرس: دوران الدم في جسم الإنسان

ص ١١٦-١١٩

س١: اختاري الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية و ضع علامة ( √ ) في المربع المقابل لها:

١- غرفة القلب التي تستقبل الدم المحمل بثاني أكسيد الكربون المتجمع من خلايا الجسم :-

أذين أيمن  أذين أيسر  بطين أيمن  بطين أيسر

المنهج الكويتية  
almanahj.com/kw

٢- غرفة القلب التي تستقبل الدم المحمل بالأكسجين المتجمع من الرئتين :-

أذين أيمن  أذين أيسر  بطين أيمن  بطين أيسر

٣- غرفة القلب التي تنقبض وتدفع الدم المحمل بثاني أكسيد الكربون إلى الرئتين :-

أذين أيمن  أذين أيسر  بطين أيمن  بطين أيسر

٤- غرفة القلب التي تنقبض وتدفع الدم المحمل بالأكسجين إلى جميع خلايا الجسم :-

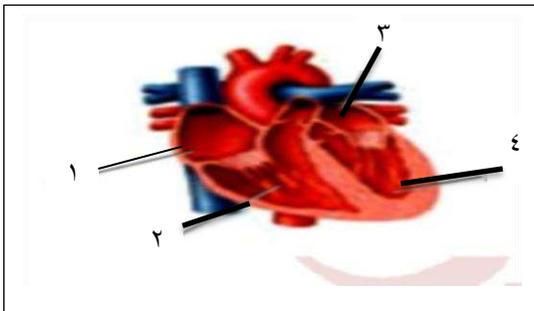
أذين أيمن  أذين أيسر  بطين أيمن  بطين أيسر

٥- الهدف من الدورة الدموية الكبرى (الجهازية) هو :-

تزويد خلايا الجسم بالغذاء فقط  تزويد خلايا الجسم بأكسجين فقط

إزالة الفضلات من خلايا الجسم فقط  تزويد خلايا الجسم بالغذاء و الأكسجين وإزالة الفضلات

٦- في الشكل المقابل ينتقل الدم المحمل بالأكسجين القادم من الرئتين عبر الأوردة الرئوية إلى الجزء رقم ..... بالقلب:



١  ٢  
 ٣  ٤

س ٢: على لما يأتي تعليلا علميا سليما:-

١- للجهاز الدوري القدرة على حماية جسم الإنسان من الأمراض والعدوي البكتيريا .

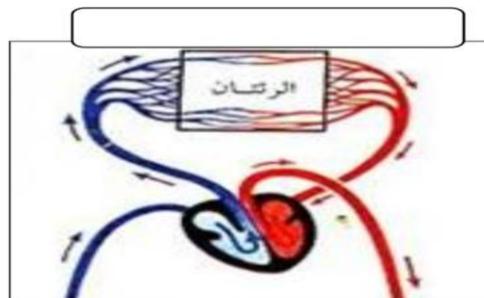
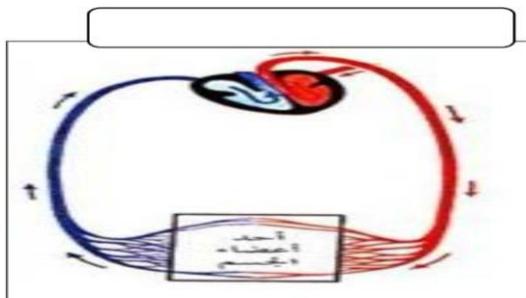
٢- الجهاز الدوري مهم للإنسان.

س ٣: اكتب بين القوسين كلمة ( صحيحة ) للعبارة الصحيحة وكلمة ( خطأ ) للعبارة الغير صحيحة علميا في كل مما يلي



- ١- يعمل دوران الدم على حماية جسم الإنسان . ( )
- ٢- يتم نقل الدم في جسم الإنسان عن طريق الدورة الرئوية فقط. ( )
- ٣- خلايا الدم الحمراء تعمل على تجلط الدم. ( )
- ٤- الدورة الدموية الصغرى تمر في الجزء العلوي والسفلي للجسم ( )

س ٤: حددي على كل رسم إن كان مخطط للدورة الدموية الصغرى أو للدورة الدموية الكبرى ثم أجيبي عن الأسئلة التالية له :



-المسار الصحيح للدورة الدموية الصغرى هو :-

(أ) أذين أيمن - بطين أيمن - رئتين - أذين أيسر

(ب) أذين أيسر - بطين أيمن - رئتين - أذين أيمن

(ج) - بطين أيمن - رئتين - أذين أيسر- أذين أيمن

- الهدف من الدورة الدموية الصغرى هو.....

-المسار الصحيح للدورة الدموية الكبرى هو :-

(أ) الأذنين الأيسر - البطنين أيسر -الرئتين - الأذنين الأيمن

(ب)الأذنين الأيسر - البطنين الأيسر - الشريان الأورطي- جميع أجزاء الجسم

(ج) البطنين الأيمن - رئتين - الأذنين الأيسر- جميع أجزاء الجسم.



- الدم الذي يصل إلى الرأس و اليدين و الرجلين يجري في دورة الدم .....(الصغرى / الكبرى)

-المواد التي يزودها الدم للأعضاء المذكورة في السؤال السابق هي .....و.....

- يتم التخلص من فضلا الخلايا عن طريق الدورة الدموية ..... (الصغرى / الكبرى).

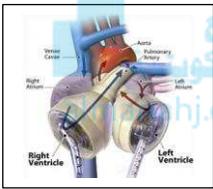
وحدة علوم الحياة ورقة تقويم (٣)

الوحدة التعليمية الثانية: الجهاز الدوري عنوان الدرس: التكنولوجيا و الجهاز الدوري

ص١٢٢-١٢٨

س١: اختاري الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية و ضع علامة ( ✓ ) في المربع المقابل لها:

١- جهاز صمم ليقوم بعمل القلب الصناعي :-

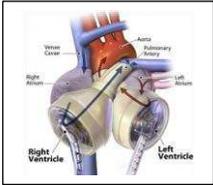






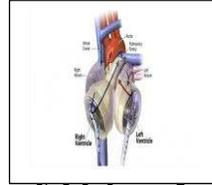



٢- جهاز يقيس نبضات القلب ونسبة الأوكسجين بالدم :-

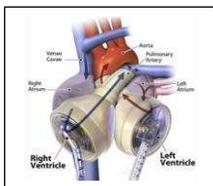






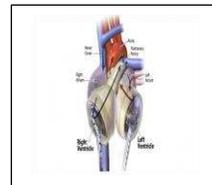



٣- جهاز يقيس ضغط الدم :-

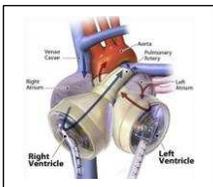




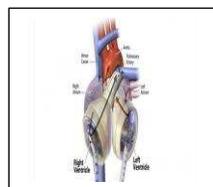





٤- جهاز يقيس النشاط الكهربائي الخاص بالقلب :-









س ٢: على لما يأتي تعليلا علميا سليما:-

١-القلب من أهم أعضاء جسم الإنسان .

٢- انتشرت في السنوات الأخيرة أمراض القلب بكثرة

س ٣: اكتب بين القوسين كلمة ( صحيحة ) للعبارة الصحيحة وكلمة ( خطأ ) للعبارة الغير صحيحة علميا في كل مما يلي

١-يسمى الجهاز الذي يقيس النشاط الكهربائي الخاص بالقلب بجهاز تخطيط القلب . ( )

٢- جهاز قياس ضغط الدم يقيس نسبة النبض ونسبة الأوكسجين في الدم . ( )

٣- يمكن الوقاية من أمراض الجهاز الدوري عن طريق التغذية السليمة و ممارسة التمارين الرياضية . ( )

٤- ساهم التقدم التكنولوجي في المجال الطبي في علاج الكثير من أمراض الجهاز الدوري. ( )

س ٤: ماذا يحدث في الحالات التالية :

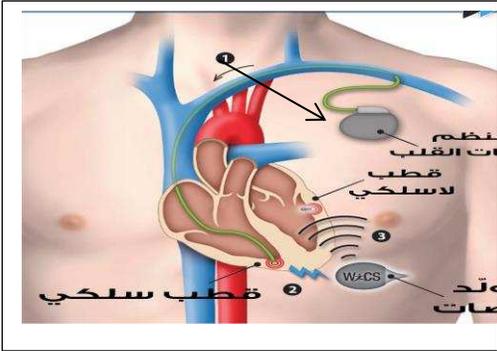
١- عند تناول الإنسان الأغذية المصنعة الغنية بالدهون المشبعة .

الحدث : .....

٢- لمعدل نبضات القلب عند أداء تمارين رياضية شاقة .

الحدث : .....

س ٥: اختاري الرقم المناسب من المجموعة (ب) واكتبيه أمام العبارة المناسبة له من المجموعة (ب)

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(....)	إنتقاط النشاط الكهربائي للجهاز بواسطة مولد النبضات	
(....)	إرسال نبضات "موجات فوق صوتية" إلى القطب اللاسلكي الموجود في البطين الأيسر	

وحدة علوم الحياة ورقة تقويم (١)

الوحدة التعليمية الثالثة: الوراثة عنوان الدرس: ما هو علم الوراثة؟ ص ١٣٩-١٤٢

س١: اختاري الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية و ضع علامة ( √ ) في المربع المقابل لها:

١- العلم الذي يهتم بدراسة انتقال الصفات الوراثية من الآباء إلى الأبناء ويبحث في أسباب التشابه و الاختلاف بين أفراد النوع الواحد هو علم :-

البيولوجي  الفسيولوجي  الوراثة  التشريح

المناهج الكويتية  
almanahj.com/kw

٢- من الصفات الوراثية التي تنتقل من الآباء على الأبناء :-

الرسم  العزف  السباحة  الغمازات

٣- من الصفات المكتسبة التي لا تورث :-

لون الجلد  لون العينين  السباحة  استقامة اصبع الإبهام

٤- من الصفات الوراثية التي لا يمكن أن نراها :-

شحمة الأذن  استقامة الإبهام  مرض السكر  سرية الرأس

س٢: عللي لما يأتي تعليلاً علمياً سليماً:-

١- أهمية التكاثر للكائنات الحية .

..... للحفاظ على الأنواع من الانقراض.....

س٣: ضعي خط أسفل الذي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب

١- لون الشعر - لون الجلد - مهارة الرسم- الغمازات

السبب: لأنها صفة مكتسبة.. و الباقي صفات وراثية

٢- إجادة السباحة - لون العينين - مهارة الرسم- مهارة العزف

السبب: لأنها صفة وراثية..... و الباقي صفات مكتسبة.....

٣- استقامة الإبهام - لون العينين - مرض فقر الدم - الغمازات

السبب: صفة وراثية لا يمكن أن نراها..... و الباقي صفات وراثية يمكن أن نراها...

وحدة علوم الحياة ورقة تقويم (٢)

الوحدة التعليمية الثالثة: الوراثة عنوان الدرس: ما هو علم الوراثة؟ ص ١٤٣-١٤٧

س١: اختاري الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية و ضع علامة ( √ ) في المربع المقابل لها:

١- عضيات بنواة الخلية مسؤولة عن ظهور الصفات الوراثية في جميع الكائنات الحية هي :-

الريبوسومات  الليسوسومات  الكروموسومات  سيتوبلازم

٢- يتكون الكروموسوم من خيطين رفيعين متشابهين تماما وملتصقين عند نقطة في المركز كل خيط منهما يسمى :-

الكروماتين  الكروماتيد  السنتروميير  السنتروليول

٣- ينحل الكروماتين عند انقسام الخلية إلى عدد من الخيوط اللولبية الرفيعة تسمى هذه الخيوط بـ :-

الكروموسومات  السنتروليول  الكروماتيد  السنتروميير

٤- الخيطان الرفيعان اللذان يكونان الكروموسوم يلتصقان عند نقطة تسمى :-

الريبوسوم  السنتروليول  الكروماتيد  السنتروميير

٥- تسمى الكتلة الليفية المبعثرة التي توجد داخل النواة بـ :-

الكروماتين  الكروموسوم  الكروماتيد  السنتروميير

٦- جزء من الحمض النووي تشكل صفة وراثية و توجد مرتبة على شريطي الحمض النووي :-

الكروماتين  الكروموسوم  الكروماتيد  الجينات

٧- عدد الكروموسومات في خلايا جسم الإنسان يساوي :-

٢٣  ٣٢  ٤٦  ٦٤

٨- عدد الكروموسومات في خلايا جسم ذبابة الفاكهة يساوي :-

٨  ١٤  ٤٤  ٤٦

٩- عدد الكروموسومات في خلايا نبات البازلاء يساوي :-

٨  ١٤  ٤٤  ٤٦

١٠- عدد الكروموسومات في خلايا جسم الأرنب يساوي :-

٤٦

٤٤

١٤

٨

١١- الوحدات البنائية للحمض النووي تعرف ب:-

السنتريلولات

الكروماتيدات

النيوكليوتيدات

الكروموسومات

١٢- جميعها من تركيب النيوكليوتيدة ما عدا :-

سكر خماسي

مجموعة نترات

قاعدة نيتروجينية

مجموعة فوسفات

س٢: عللي لما يأتي تعليلا علميا سليما:-



١- عدد الكروموسومات ثابت في خلايا النوع الواحد .

..... ليحافظ على نوعها.....

س٣: اكتب بين القوسين كلمة ( صحيحة ) للعبارة الصحيحة وكلمة ( خطأ ) للعبارة الغير صحيحة علميا في كل مما يلي

١- يتكون الكروموسوم من خيطين رفيعين مختلفين تماما. ( خطأ )

٢- تنتقل المادة الوراثية إلى الأبناء عن طريق زوج واحد من الجينات أحدهما من الأب و الآخر من الأم. ( صحيحة )

٣- تحتوي خلايا الإنسان على ٦٤ كروموسوم. ( خطأ )

٤- عدد الكروموسومات في الخلية البيضية من الأم يساوي عدد الكروموسومات في الخلية الذكرية من الأب يساوي ٢٣ كروموسوم. ( صحيحة )

٥- الجينات هي التي تتحكم في ظهور الصفات الوراثية في الكائنات الحية. ( صحيحة )

س٤: ماذا يحدث في الحالة التالية :-

١- عند انحلال الشبكة النووية (الكروماتين) أثناء انقسام الخلية .

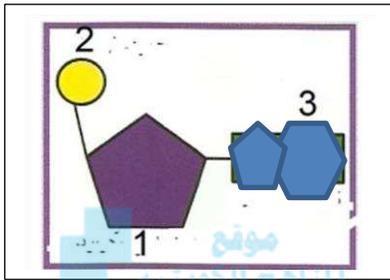
.....تتكون خيوط لولبية رفيعة تسمى الكروموسومات.....

س ٥: حل المشكلات :-

نشرت أحد القنوات الإخبارية الكويتية أخبار عن التعرف على بعض رفاة شهداء الكويت الذين قتلهم العدو العراقي الغاشم في سجون العراق في عام ١٩٩١ م

ما الإجراء الذي يمكن أن يتخذها أهالي الشهداء للتعرف عليهم؟

.....يستدلوا على أبنائهم من خلال فحص الحمض النووي DNA.....



س ٦: الشكل المقابل يمثل تركيب النيوكليوتيدة إدرسيه جيدا ثم أجيبي عن التالي :

-التركيب رقم (١) يشير إلى..**سكر خماسي**..

-التركيب رقم (٢) يشير إلى....**مجموعة فوسفات**.....

- التركيب رقم (٣) يشير إلى.....**قاعدة نيتروجينية**.....

- تعتبر النيوكليوتيدات هي الوحدات **البنائية**.....للحمض النووي .

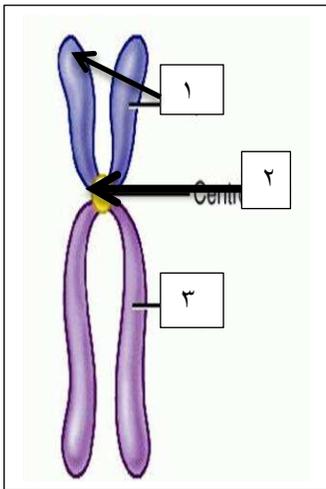
س ٧ : الشكل المقابل يوضح تركيب الكروموسوم إدرسية جيدا ثم أجيبي عن المطلوب :

- التركيب رقم (١) يشير إلى**الكروموسوم**

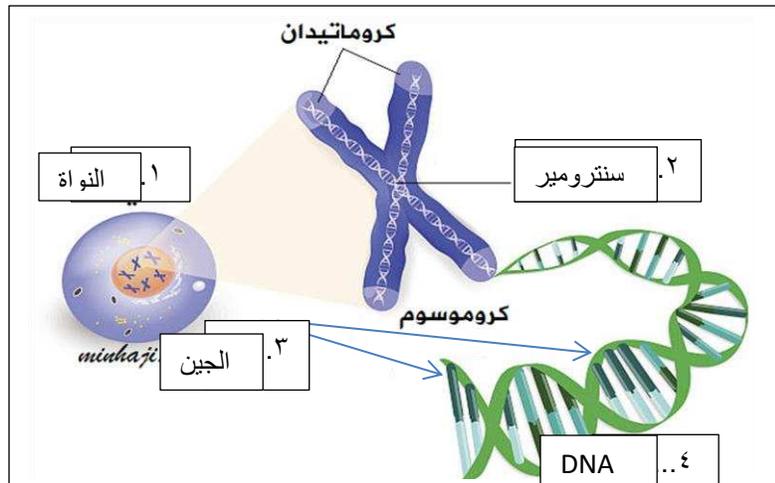
التركيب رقم (٢) يشير إلى..**سنترومير**.....

التركيب رقم (٣) يشير إلى....**كروماتيد**....

- عدد الكروموسومات في الكائنات الحية **يختلف**... (يختلف / لا يختلف ) من نوع لآخر.



س ٨ : أكملی البيانات الناقصة على الرسم التالي :



وحدة علوم الحياة ورقة تقويم (٣)

الوحدة التعليمية الثالثة: الوراثة عنوان الدرس: ما أنواع الصفات الوراثية؟ ص ١٤٨-١٥٢

س١: اختاري الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية و ضع علامة ( √ ) في المربع المقابل لها:

١-الصفة الوراثية التي يحملها أحد الأبوين و تظهر في جميع أفراد الجيل الأول بنسبة ١٠٠٪ تعرف بالصفة :-

المتحية  السائدة  النقية  الهجين

موقع  
المنهج الكويتية  
almanak.kw

٢-الصفة الوراثية التي يحملها أحد الأبوين ولا تظهر في الجيل الأول تعرف بالصفة :-

المتحية  السائدة  النقية  الهجين

٣-يرمز لكل صفة وراثية بحرفين فإذا كان الحرفان متشابهان مثل (rr) أو (RR) فإن الصفة تكون :

متحية  سائدة  نقية  هجين

٤-يرمز لكل صفة وراثية بحرفين فإذا كان الحرفان مختلفان مثل (Rr) فإن الصفة تكون :

متحية  سائدة  نقية  هجين

٥- تظهر الصفة السائدة في الجيل الثاني أحيانا بنسبة :-

٢٥٪  ٥٠٪  ٧٥٪  ١٠٠٪

٦- تظهر الصفة المتحية في الجيل الثاني أحيانا بنسبة :-

٢٥٪  ٥٠٪  ٧٥٪  ١٠٠٪

س٢: اكتبى بين القوسين كلمة ( صحيحة ) للعبارة الصحيحة وكلمة ( خطأ ) للعبارة الغير صحيحة علميا في كل مما يلي

١-الصفة التي تظهر على الكائن الحي مثل طول الساق أو اللون تدل على التركيب المظهري للكائن. ( صحيحة )

- ٢- يرمز لكل صفة وراثية بحرفين وهذه الحروف (الرموز) تدل على التركيب الجيني للكائن . ( صحيحة )
- ٣- الصفة المتنحية تركيبها الجيني دائما هجين. ( خطأ )

س٣: حددي الصفة النقية و الصفة الغير نقية ( هجين ) لكل ممايلي في الجدول التالي:

-R r - Tt - FF- bb- GG- Gg - dd

صفة هجين	صفة نقية
Gg	GG
Tt	dd
R r	bb
	FF

س٣: حددي في الجدول التالي أي ممايلي يدل على التركيب المظهري أو التركيب الجيني للكائن الحي :

-شحمة أذن منفصلة - Hh - عيون سوداء - Gg - Tt - شعر مجعد -

التركيب الجيني	التركيب المظهري
	شحمة أذن منفصلة

وحدة علوم الحياة ورقة تقويم (٤)

الوحدة التعليمية الثالثة: الوراثة عنوان الدرس: توارث الصفات في الكائنات الحية؟ ص ١٥٣-١٥٧

س١: اختاري الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية و ضع علامة ( √ ) في المربع المقابل لها:

١- جدول لتنظيم المعلومات الوراثية التي توضح النتائج المتوقعة في تجارب الوراثة وليس النتائج نفسها هو جدول :

مندليف  مندل  بانت  موزلي

٢- تزواج قط شعرة أسود تركيبه الجيني ( Bb ) مع أنثى قط لون شعرها بني أشقر (bb) تكون نسبة النسل الناتج



ذو الشعر الأسود :-

٠%  ٢٥%  ٥٠%  ٧٥%

٣- عند تزواج نبات بازلاء بذوره صفراء نقية سائدة ( YY ) مع بذور خضراء (yy) فإن التركيب الظاهري لبذور النسل الناتج :

١٠٠% أخضر نقي  ١٠٠% أخضر هجين  ١٠٠% أصفر نقي  ١٠٠% أصفر هجين

٤- جميعها يدل على التركيب الجيني للأفراد الناتجة من التزاوج ما عدا:-

Bb  Aa  عيون زرقاء  YY

٥- مربع بانت المقابل يوضح أن التركيب المظهري للأبناء هو:-

	F	f
F	FF	Ff
f	Ff	ff

جميعها سائدة

جميعها متنحية

كل فرد له صفة تختلف عن الآخر

نصفها سائد ونصفها متنحي

١- تزواج نبات بازلاء أملس البذور هجين (Aa) مع نبات بازلاء مجعد البذور نقي (aa) ما احتمالات النسل الناتج؟

♂ ♀		

التركيب الجيني لأفراد الجيل الناتج	النسبة	التركيب الظاهري لأفراد الجيل الناتج
..... .....		..... .....
ما نسبة البذور الملساء إلي البذور المجعدة		

١- تزوج رجل ذو شحمة أذن حرة ( Ee ) من امرأة ذات شحمة أذن ( Ee) ما احتمالات النسل الناتج؟

♂ ♀		

- التركيب الظاهري لأفراد الجيل الناتج: .....

- التركيب الجيني لأفراد الجيل الناتج: .....

س ٣: عللي لما يأتي تعليلا علميا سليما:

١- من الضروري إجراء الفحص الطبي للمقبلين على الزواج

س ٤: اكتبی بین القوسین كلمة ( صحيحة ) للعبارة الصحيحة وكلمة ( خطأ ) للعبارة الغير صحيحة علميا في كل مما يلي

١- يحكم الصفة الوراثية في الكائن الحي عاملان وراثيان ينعزل أحدهما عن الآخر عند تكوين الأمشاج. ( )

٢- توقع الصفات الوراثية يساعد في معرفة الأمراض الوراثية التي تنتقل من جيل لآخر. ( )

وحدة علوم الحياة ورقة تقويم (٥)

الوحدة التعليمية الثالثة: الوراثة عنوان الدرس: ما دور الوراثة في تحسين الإنتاج النباتي و الحيواني؟  
ص ١٥٨-١٦٢

س١: اختاري الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية و ضع علامة ( √ ) في المربع المقابل لها:

١- تغيير مفاجئ في الصفات الوراثية بسبب تغير في تركيب الجينات أو عدد الكروموسومات :-

التكاثر  التهجين  النمو  الطفرة

١- عملية تزاوج بين سلالتين ذات صفات معينة للحصول على سلالة جديدة ذات صفات أكثر جودة :-

التكاثر  التهجين  النمو  الطفرة



س٢: عللي لما يأتي تعليلا علميا سليما:-

١- عملية التهجين لها أهمية كبيرة لكلا من النبات و الحيوان.

٢- تحدث بعض الطفرات في الطبيعة من دون تدخل الإنسان .

٣- لجأ العلماء لاستخدام تقنيات تسبب تغيراً مفاجئاً في تركيب الجينات أو عدد الكروموسومات في الكائن الحي.

٤- سبب حدوث الطفرات.

س٣: اكتبي بين القوسين كلمة ( صحيحة ) للعبارة الصحيحة وكلمة ( خطأ ) للعبارة الغير صحيحة علميا في كل مما يلي

١- الطفرات التي تحدث بفعل الإنسان جميعها نافعة. ( )

٢- جميع الطفرات تحدث طبيعيا دون تدخل الإنسان. ( )

١- نتج عن استخدام المواد الكيميائية للتحكم في عدد الكروموسومات في نبات القرع العسلي نباتات أكثر قوة وأقل حجما.

( )

٤- يستخدم التهجين لتحسين الإنتاج النباتي و الحيواني. ( )

٥- نتجت أغنام الأنكون التي تتميز بصحة جيدة نتيجة حدوث تهجين بين نوعين من الأغنام . ( )

س ٤: ماذا يحدث في الحالة التالية :-

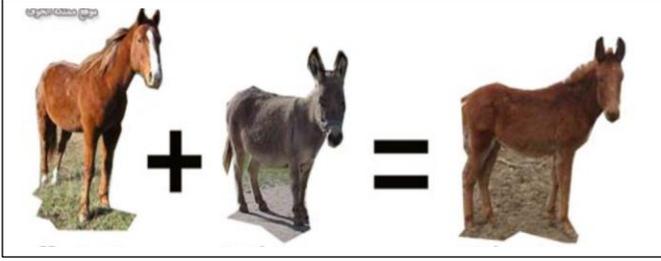
١- عند تزاوج ذكر الحمار و أنثى الحصان

س ٥: حل المشكلات :-

-يعاني بعض المزارعين من قلة إنتاجية محصول الذرة عاما بعد عام ,ساعديهم في إيجاد طريقة تزيد من الإنتاج؟

موقع  
المنهج الكويتية  
almanahj.com/kw

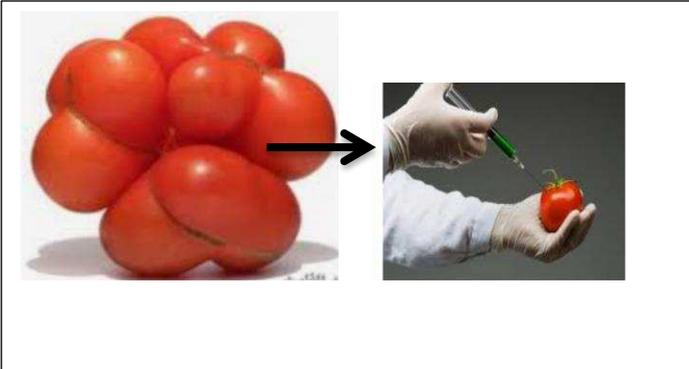
س ٦: إدرسي الأشكال التالية جيدا ثم أجبني عن المطلوب :-



- الشكل المقابل يوضح عملية : .....

- الهدف من هذه العملية .....

- صفات الكائن الناتج من هذه العملية .....



- الشكل المقابل يوضح عملية : .....

- الهدف من هذه العملية .....

- صفات الكائن الناتج من هذه العملية .....