وزارة التربية
منطقة الفروانية التعليمية
مدرسة عبد الله بن أم مكتوم م. بنين

قسم العلوم
مدرسة عبد الله بن ام مكتوم م. بنين

اليوم :

التاريخ : / / ٢٠٢٤

ورقة عمل رقم (١)

موضوع الدرس :-

ما هي الحـــركة؟

من ص ١٤ - ص ١٧

س١:- اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع علامة (√) في المربع المقابل لها :

١. **انتقال الجسم من موضع إلى آخر مع مرور الزمن:**

☐ السرعة ☐ الحركة ☐ العجلة ☐ النقطة المرجعية

٢. **عند ثبات المسافة تكون العلاقة بين السرعة والزمن علاقة:**

☐ طردية ☐ عكسية ☐ ثابتة ☐ متغيرة

س٢ : أكتب المصطلح العلمى الدال على كل من العبارات التالية :

١. المسافة التي يقطعها الجسم المتحرك خلال وحدة الزمن. (.....)

س٣:- اكتب بين القوسين كلمه (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمه (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علمياً في كل مما يأتي:

١. وضع العالِم نيوتن قوانين تفسر العوامل المؤثرة على حركة الأجسام. (.....)

٢. النقطة المرجعية قد تكون جسماً ساكناً أو جسماً متحركاً. (.....)

س٤ : أكمل الجدول التالى بما هو مناسب :-

وجة المقارنة	الرمـــــز	وحـــدة القيـــاس	رمز وحدة القياس
المســـــافة			
الـــــــزمن			
الســـــرعة			

مدرسة عبد الله بن أم مكتوم
صفوة معلمي الكويت

(مذكرة أوراق العمل لا تغني عن الكتاب المدرسي)

وزارة التربية
منطقة الفروانية التعليمية
مدرسة عبد الله بن أم مكتوم م. بنين

قسم العلوم
مدرسة عبد الله بن ام مكتوم م. بنين

اليوم :

التاريخ : / / ٢٠٢٤

ورقة عمل رقم (٢)

موضوع الدرس:-

ما هي أنواع السرعة؟

(ص ١٧ – ١٨)

س١:- اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع علامة (√) في المربع المقابل لها :

١. تقاس السرعة بوحدة:

☐ متر / ثانية ☐ متر × ثانية ☐ متر - ثانية ☐ متر + ثانية

٢. عندما يقطع الجسم مسافات متساوية في أزمنة متساوية فإنه يتحرك بسرعة:

☐ ثابتة (منتظمة) ☐ متغيرة ☐ متجهة ☐ متوسطة

س٢:- اكتب بين القوسين كلمه (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمه (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علمياً في كل مما يأتي:

(١) تحسب السرعة المتوسطة من خلال قسمة الزمن الكلى على المسافة الكلية للجسم المتحرك (.....)

س٣:-حل المسائل التالية :

١. تتحرك سيارة بحيث تقطع مسافة قدرها 800 متر في زمن قدره 40 ثانية ، أحسب سرعة السيارة ؟

القانون: .....

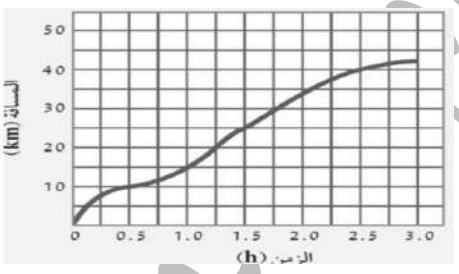
الحـــل: .....

٢. يتحرك جســـم بسرعة 40 م / ث .. فما المســـافة التي تحركها الجسم خـــلال 5 ثواني ؟

القانون: .....

الحـــل: .....

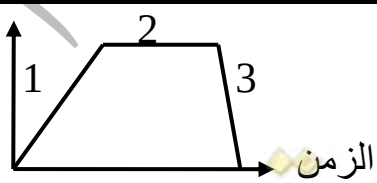
س٤:-أدرس الرسم البيانى المقابل ثم أجب عن المطلوب :



١. ما نوع سرعة السيارة (منتظمة – غير منتظمة) .

٢. المسافة التي تقطعها السيارة بعد مرور ساعة من الزمن = ...

س٥:- اختر العبارة من المجموعة (ب) وضع رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) لكل مما يلي :

الـرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
( )	مرحلة تمثل حركة السيارة بشكل منتظم .	
( )	مرحلة تمثل توقف السيارة عن الحركة .	

(مذكرة أوراق العمل لا تغني عن الكتاب المدرسي)

وزارة التربية
منطقة الفروانية التعليمية
مدرسة عبد الله بن أم مكتوم م. بنين

قسم العلوم
مدرسة عبد الله بن ام مكتوم م. بنين

اليوم :

التاريخ : / / ٢٠٢٤

ورقة عمل رقم (٣)

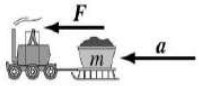
موضوع الدرس : | قانون نيوتن الأول | (ص ١٩ – ٢٠)

س١:- اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع علامة (√) في المربع المقابل لها :

١. تعرف ..... بإنها مؤثر خـــارجي كدفع أو شد يغير موضع الجـسم أو اتجـــاه حركته:

☐ القصـــور الـــذاتي ☐ القـــوة ☐ الكتـلة ☐ العجـلة

٢. من التطبيقات العملية على قانون نيوتن الأول :

☐ ☐ 

☐ ☐

س٢ : أكتب المصطلح العلمى الدال على كل من العبارات التالية :

١. يبقى الجسم الساكن ساكناً ويبقى الجسم المتحرك فى خط مستقيم متحركاً بسرعة منتظمة ما لم تؤثر على أى منهما قوة تغير من حالتهما . (.....)

٢. ميل الجسم لمقاومة أي تغير في حالته . (.....)

س٣:- اكتب بين القوسين كلمه (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمه (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علمياً في كل مما يأتي:

١. يسمى القانون الأول لنيوتن بقانون القصور الذاتي. (.....)

س٤:- ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات الآتية :

١. إذا كنت في سيارة تسير بسرعة وتوقفت السيارة فجأة.

الحدث : .....

س٥:- علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً (أذكر السبب) :

١. يندفع الراكب إلى الأمام عند توقف السيارة المسرعة فجأة.

.....

٢. أهمية الوسادة الهوائية وحزام الأمان في السيارة.

.....

(مذكرة أوراق العمل لا تغني عن الكتاب المدرسي)

وزارة التربية
منطقة الفروانية التعليمية
مدرسة عبد الله بن أم مكتوم م. بنين

قسم العلوم
مدرسة عبد الله بن ام مكتوم م. بنين

اليوم :

التاريخ : / / ٢٠٢٤

ورقة عمل رقم (٤)

موضوع الدرس :

قانون نيوتن الثانى

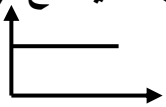
(ص ٢١ – ٢٥)

س١:- اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع علامة (√) في المربع المقابل لها :

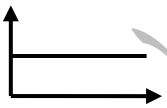
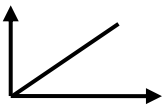
١. **التعبير الرياضي لقانون نيوتن الثاني:**

☐ F = m + a ☐ F = m – a ☐ F = m × a ☐ F = m ÷ a

٢. **العلاقة بين العجلة التي يتحرك بها الجسم والقوة المؤثرة عليه مع ثبات الكتلة يمثلها الرسم البيانى**

☐ ☐  ☐ ☐

٣. **العلاقة بين العجلة التي يتحرك بها الجسم وكتلة الجسم مع ثبات القوة يمثلها الرسم البيانى :**

☐ ☐  ☐ ☐ 

س٢ : أكتب المصطلح العلمى الدال على كل من العبارات التالية :

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

(.....)

س٣:- اختر العبارة من المجموعة (ب) وضع رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) لكل مما يلي :

الـرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
( )	مقدار التغير في السرعة .	١. الكتلة ٢. العجلة ٣. القوة
( )	مقدار ما يحتويه الجسم من مادة .	

س٤:- اكتب بين القوسين كلمه (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمه (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علمياً في كل مما يأتي:

١. يعتبر حزام الأمان في السيارات من التطبيقات على قانون نيوتن الثانى . (.....)

(مذكرة أوراق العمل لا تغني عن الكتاب المدرسي)

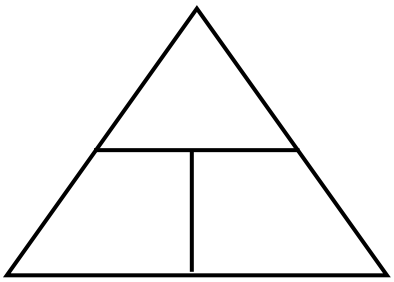
وزارة التربية
منطقة الفروانية التعليمية
مدرسة عبد الله بن أم مكتوم م. بنين

قسم العلوم
مدرسة عبد الله بن ام مكتوم م. بنين

اليوم :

التاريخ : / / ٢٠٢٤

ورقة عمل رقم (٥)



س٥:- أكمل الجدول التالى بما هو مناسب :

وجة المقارنة	الرمـــــز	وحـــدة القيـــاس	رمز وحدة القياس
الكتلة			
العجلة			
القوة			

س٦:- حل المسائل التالية :

(1) أحسب العجـلة التى يتحرك بها جسم كتلته 10 كجم ، إذا أثرت عليه قـوة مقـدارها 100 نيـوتن ؟

القانون : .....

الحـــل : .....

.....

.....

(2) أحســب القــوة المـــؤثرة على جســـم كتلته 5 كجم إذا تحـــرك بعجـلة مقـــدارها 2 م / ث ٢ ؟

القانون : .....

الحـــل : .....

.....

.....

(3) فيل يجر جذع شجرة بقوة مقدارها 150 نيوتن وبعجلة مقدارها 3 م / ث^2 أحسب كتلة جذع الشجرة ؟

القانون : .....

الحـــل : .....

.....

.....

مدرسة عبد الله بن أم مكتوم
صفوف معلمي الكويت

(مذكرة أوراق العمل لا تغني عن الكتاب المدرسي)

وزارة التربية
منطقة الفروانية التعليمية
مدرسة عبد الله بن أم مكتوم م. بنين

قسم العلوم
مدرسة عبد الله بن ام مكتوم م. بنين

اليوم :

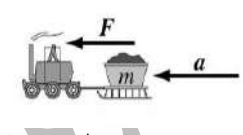
التاريخ : / / ٢٠٢٤

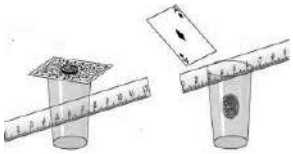
ورقة عمل رقم (٦)

موضوع الدرس: | قانون نيوتن الثـــالث | (ص ٢٦ – ٢٧)

س١:- اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع علامة (√) في المربع المقابل لها :

١. **من التطبيقات العملية على قانون نيوتن الثالث:**

☐ 

☐
☐
☐ 

٢. **في صورة الغطاس التالية يكون:**

(.....)
(.....)

☐ رقم 1 هي الفعل ورقم 2 هي رد الفعل.

☐ رقم 2 هي الفعل ورقم 1 هي رد الفعل.

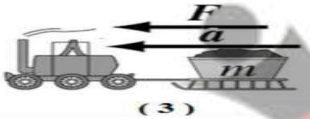
س٢ : أكتب المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :

١. لكل فعل رد فعل مساوٍ له في المقدار ومضاد له في الاتجاه . (.....)

س٣:- اكتب بين القوسين كلمه (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمه (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علمياً في كل مما يأتي:

١. حركة الصاروخ لأعلى من التطبيقات العملية على قانون نيوتن الثالث. (.....)
٢. قوة الفعل تساوى قوة رد الفعـــل في المقدار وتعاكسها في الاتجاه. (.....)

س٤:- اختر العبارة من المجموعة (ب) وضع رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) لكل مما يلي :

الـــرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
( )	من تطبيقـات القـــانون الأول لنيـــــوتن .	(1)
( )	من تطبيقـات القـــانون الثـــانى لنيـــوتن .	(2)
( )	من تطبيقـات القـــانون الثـــالث لنيـــوتن .	 (3)

س٥:- ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات الآتية :

١. عندما يدفع الغطـــاس لـــوح الغطس بقدمية للأســـــفل.
الحـــــدث: .....
٢. عندما يدفع الصياد مجداف القارب إلى الخلف في الماء؟
الحـــــدث: .....

(مذكرة أوراق العمل لا تغني عن الكتاب المدرسي)

وزارة التربية
منطقة الفروانية التعليمية
مدرسة عبد الله بن أم مكتوم م. بنين

قسم العلوم
مدرسة عبد الله بن ام مكتوم م. بنين

اليوم :

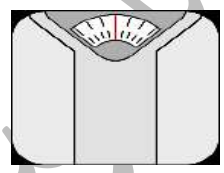
التاريخ : / / ٢٠٢٤

ورقة عمل رقم (٧)

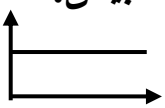
موضوع الدرس : | القـــوة والكـــتلة | (ص ٢٨ – ٣١)

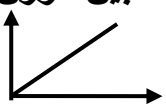
س١:- اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع علامة (√) في المربع المقابل لها :

١. الأداة المنـاسبة لقيـــاس وزن الجسـم :



٢. العلاقة بين الوزن والكتلة عند ثبوت العجلة يمثلها الخط البيانى:





س٢ : أكتب المصطلح العلمى الدال على كل من العبارات التالية :

١. مقدار القوة التي تؤثر بها الجـاذبية الأرضية على كتلة الجســـــم . (.....)

س٣:- اكتب بين القوسين كلمه (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمه (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علمياً في كل مما يأتي:

١. الكتلة مقدار ثابت لا يتغير بتغير المكان. (.....)
٢. كلما زادت كـتلة الجـسم يقـــل وزنه. (.....)
٣. وزن الجسم على الأرض لا يساوى وزنة على القمر. (.....)

س٤:- اختر العبارة من المجموعة (ب) وضع رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) لكل مما يلي :

الـــرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
( )	وحدة قياس الكتلة.	1 – النيوتن N
( )	وحدة قياس الوزن.	2 – الكيلو جرام Kg
( )	وحدة قياس العجلة.	3 – م / ث ^{٢} m / s^{2}

س٥:- واحـد مما يلى لا ينتمى للمجمـــوعة ضع خطاً تحتة ثم أذكـر السبب :

(ميـزان الكتـرونى – ميـزان حسـاس – ميـزان زنبركى – ميـزان ذو كفتين) .

السبب : لأنه ..... **والباقى** .....

(مذكرة أوراق العمل لا تغني عن الكتاب المدرسي)

اليوم :

التاريخ : / / ٢٠٢٤

وزارة التربية
منطقة الفروانية التعليمية
مدرسة عبد الله بن أم مكتوم م. بنين

ورقة عمل رقم (٨)

موضوع الدرس :

الاحتكـــاك

(ص ٣٢ – ٣٤)

س١:- : **أكتب المصطلح العلمى الدال على كل من العبارات التالية** :

١. قوة تنشأ عند تلامس سطحين مع بعضهما البعض وتعمل على إعاقة الحـــركة . (.....)

٢. بقايا كويكبات أو مذنبات تشتعل عندما تدخل الغلاف الجوى للأرض وتكون شهباً. (.....)

س٢:- اكتب بين القوسين كلمه (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمه (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علمياً في كل مما يأتي:

١. قوة الأحتكـــاك تعمل دائماً عكس إتجـــاة حـــركة الجســـم . ⟵⟶ (.....)

س٣:- ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات الآتية :

١. عندمـــا تختـــرق النيـــازك الغـــلاف الجـــوى للأرض.

الحـــــدث : .....

س٤:- علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً (أذكر السبب) :

١. هبـوط رجـــال المظـــلات برفق ومن دون أذى .

.....

مدرسة عبد الله بن أم مكتوم
صفوة معلمي الكويت

(مذكرة أوراق العمل لا تغني عن الكتاب المدرسي)

وزارة التربية
منطقة الفروانية التعليمية
مدرسة عبد الله بن أم مكتوم م. بنين

قسم العلوم
مدرسة عبد الله بن ام مكتوم م. بنين

اليوم :

التاريخ : / / ٢٠٢٤

ورقة عمل رقم (٩)

موضوع الدرس:

الحركة على الأسطح

(ص ٣٥ – ٣٨)

س١:- اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع علامة (√) في المربع المقابل لها :

١. قوة الأحتكاك تكون أقل ما يكون على سطح:

☐ الأسفلت ☐ أرضية الملعب ☐ الجليد ☐ ساحة المدرسة

٢. إحدى هذه المواد يقلل من قوة الأحتكاك:

☐ الزيت ☐ المطاط ☐ الملح ☐ الرمل الخشن

س٢:- أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً :

١ . يتم تشحيم الأبواب الحديدية للتغلب على .....

٢. يضاف ..... على الطرق الجليدية لزيادة الأحتكاك بين السيارات والطرق .

س٣:- اكتب بين القوسين كلمه (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمه (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علمياً في كل مما يأتي:

١. نضع العجلات للحقائب لتقليل الأحتكاك بسطح الأرض . (.....)

س٤:-علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً (أذكر السبب) :

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

.....

٢. وضع زيت فى محركات السيارات وتبديله من فترة لأخرى.

.....

س٥:- واحد مما يلى لا ينتمى للمجموعة ضع خطاً تحتة ثم أذكر السبب :

١. (وضع زيت فى محركات السيارات – وضع سلاسل حديدية على عجلات السيارات – وضع شريط مطاطى على درجات السلم – وضع طبقة خشنة حول أحواض السباحة) .

السبب : لأنه ..... **والباقى** .....

٢. (وضع عجلات للحقائب - وضع شريط مطاطى على درجات السلم - وضع زيت فى محركات السيارات - تركيب معدن حاد أسفل أحذية التزلج) .

السبب : لأنه ..... **والباقى** .....

(مذكرة أوراق العمل لا تغني عن الكتاب المدرسي)

وزارة التربية
منطقة الفروانية التعليمية
مدرسة عبد الله بن أم مكتوم م. بنين

قسم العلوم
مدرسة عبد الله بن ام مكتوم م. بنين

اليوم :

التاريخ : / / ٢٠٢٤

ورقة عمل رقم (١٠)

موضوع الدرس : | كيـــف يتنفس الإنسان ؟ | (ص ٦٢ – ٦٤)

س١:- اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع علامة (√) في المربع المقابل لها :

١. تتحول الطاقة الشمسية في النباتات في عملية البناء الضوئى إلى طاقة :

☐ حـــرارية ☐ كيميـــائية ☐ ضـــوئية ☐ حـــركية

٢. عند إمرار غاز ثانى أكسيد الكربون في كاشف البروموثيمول الأزرق يتحول لونه إلى اللون :

☐ الأحمـــر ☐ الأزرق ☐ الأصفر المخضر ☐ الأبيـض

س٢:- اكتب بين القوسين كلمه (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمه (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علمياً في كل مما يأتي:

(١) المصدر الأساسى للطاقة اللازمة لإستمرار الحياة على سطح الأرض هي الشمس . ( ) .

(٢) نسبة غاز الأكسجين في هواء الشهيق أقل من نسبته في هواء الزفير . ( )

س ٣ :- قـــارن بين كل مما يأتي بحسب ما هو مطلوب في الجـــداول الآتية :

م	وجه المقـــــارنة	عملية الشـــهيق	عملية الـــزفير
١	الحجـاب الحـاجز (ينقبض لأسفل – ينبسط لأعلى)		
٢	اتجـاة حـــركة الضلـوع (للخـــارج – للـــداخل)		
٣	حجـم الـــرئتين (يـــزداد – يقـــل)		
٤	ضغط الهواء داخل الرئتين بالنسبة للوسط الخارجي (أقل – أكبر)		

س٤:- اختر العبارة من المجموعة (ب) وضع رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) لكل مما يلي :

الـــرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
( )	عملية تبادل الغازات على الأسطح التنفسية للكائنات الحية ويحدث على مرحلتين الشهيق والزفير .	1 – التنفس الداخلى .
( )	يحدث داخل خلايا الكائنات الحية ويتم فيه الحصول على الطاقة ، ينقسم إلى نوعين الهوائى واللاهوائى .	2 – التنفس الخارجي

(مذكرة أوراق العمل لا تغني عن الكتاب المدرسي)

مدرسة عبد الله بن أم مكتوم
صفوف معلمي الكويت

وزارة التربية
منطقة الفروانية التعليمية
مدرسة عبد الله بن أم مكتوم م. بنين

قسم العلوم
مدرسة عبد الله بن ام مكتوم م. بنين

اليوم :

التاريخ : / / ٢٠٢٤

ورقة عمل رقم (١١)

موضوع الدرس :

ما مسار الهواء في جسم الإنسان ؟

(ص ٦٥ – ٦٦)

س١:- اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع علامة (√) في المربع المقابل لها :

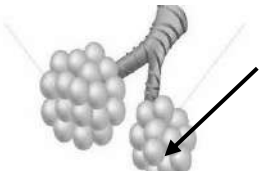
(١) يتم تبادل الغازات التنفسية في الجهاز التنفسى فى :

☐ القصبة الهوائية ☐ الأنف ☐ الحنجرة . ☐ الـرئتين .

(٢) جهازوظيفته دخول غاز الأكسجين إلى الجسم ونقله إلى الدم وطرد غاز ثانى أكسيد الكربون :

☐ الجهاز التنفسى ☐ الجهاز الهضمى ☐ الجهاز الدورى ☐ الجهاز العصبى

(٣) السهم في الرسم المقابل يشير إلى :



☐ القصبة الهوائية ☐ الحويصلات الهوائية ☐ الحنجرة ☐ الـرئتين

س٢:- أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً :

١ . الحويصلات الهوائية لها جدار.....جداً .

٢ . يحيط بالحويصلات الهوائية شبكة من .....

٣ . الجـزء الفعال في عملية تبادل الغـازات هو .....

س٣:-علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً (أذكر السبب) :

(١) جدار الحويصلات الهوائية يكون جدار رقيق .

.....

(٢) يجب أن يكون تركيز غاز الأكسجين في الحويصلات الهوائية أكبر من تركيزة في الشعيرات الدموية .

.....

س٤:- ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات الآتية :

(١) إذا كان تركيز ثانى أكسيد الكربون في الشعيرات الدموية أكبر من تركيزة في الحويصلات الهوائية .

الحـــــدث : .....

مدرسة عبد الله بن أم مكتوم
صفوف تعليم الكويت

(مذكرة أوراق العمل لا تغني عن الكتاب المدرسي)

وزارة التربية
منطقة الفروانية التعليمية
مدرسة عبد الله بن أم مكتوم م. بنين

قسم العلوم
مدرسة عبد الله بن ام مكتوم م. بنين

اليوم :

التاريخ : / / ٢٠٢٤

ورقة عمل رقم (١٢)

موضوع الدرس : **تركيب الجهاز التنفسي في جسم الإنسان**

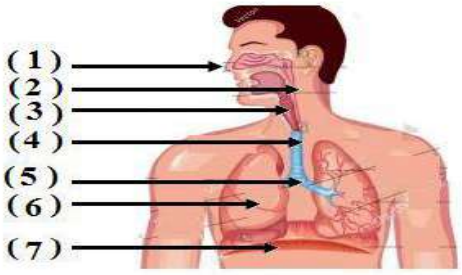
(ص ٦٧ – ٧٠)

س١:- أكتب المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :

(١) عضلة تفصل التجويف الصدرى عن التجويف البطنى وتتحكم بعمليتى الشهيق والزفير (.....)

(٢) عضو يعمل على تدفئة وتنقية هواء الشهيق من الأتربة . (.....)

س٢:- أدرس الرسومات التالية ثم أجب عن المطلوب :



(١) الرسم في الشكل المقابل يوضح الجهاز .....
(٢) الـرقم (٤) يمثـل .....
(٣) الحجاب الحاجز يمثلة الرقم .....
(٤) الـرقم (٦) يمثـل .....
(٥) الأنف يمثله الرقم .....

س٣:- في الجدول التالى أختر العبارة من المجموعة (ب) وأكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) :

الـــرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
( )	المدخل والمخرج الرئيسى للجهاز التنفسي.	1 – القصبة الهوائية
( )	عضو يشبه القمع ويصل فتحة الأنف والفم بالقصبة الهوائية.	2 – الحجاب الحاجز
( )	ممر للهواء بين البلعوم والقصبة الهوائية.	3 – الرئتان
( )	أنبوب يصل بين الحنجرة والشـعبتين الهوائيتين.	4 – الأنـف
( )	عضوان أسفنجيان يقعان في التجويف الصدرى.	5 – البلعوم
		6 – الحنجرة

س٤:- علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً (أذكر السبب) :

(١) عضلة الرئة لها قاعدة عريضة ومحدبة .

.....

س٥:- واحـد مما يلى لا ينتمى للمجمـوعة ضع خطاً تحتة ثم أذكـر السبب :

(١) (القصبة الهـوائية – الـرئتان – القـلب – الحنجـرة) .

السبب : لأنه ..... **والباقى** .....

(مذكرة أوراق العمل لا تغني عن الكتاب المدرسي)

وزارة التربية
منطقة الفروانية التعليمية
مدرسة عبد الله بن أم مكتوم م. بنين

قسم العلوم
مدرسة عبد الله بن ام مكتوم م. بنين

اليوم :

التاريخ : / / ٢٠٢٤

ورقة عمل رقم (١٣)

موضوع الدرس : **أدلة حدوث التنفس في الكائنات** (ص ٧١ – ٧٤)

س١:- اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع علامة (√) في المربع المقابل لها :

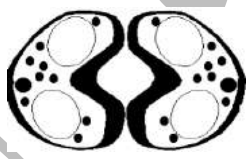
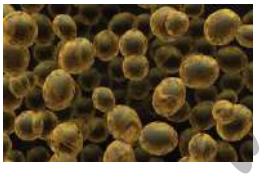
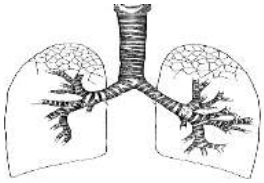
(١) عملية تبادل الغازات على الأسطح التنفسية للكائنات الحية :

☐ التنفس الخارجي ☐ التنفس الداخلى ☐ عملية الشهيق ☐ عملية الزفير

(٢) عملية دخول غاز الأكسجين إلى جسم الكائن الحى وخروج غاز ثانى أكسيد الكربون :

☐ التنفس الهوائى ☐ التنفس اللاهوائى ☐ تبادل الغازات ☐ التنفس الداخلى

(٣) عضو تبادل الغازات الصحيح للأرنب يمثلة الشكل :

☐ ☐  ☐  ☐ 

س٢:- اكتب بين القوسين كلمه (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمه (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علمياً في كل مما يأتي:

(١) تحدث عملية التنفس في فطر الخميرة عبر سطح الخلية بالأنتشار . (.....)

(٢) عند إمرار ثانى أكسيد الكربون في محلول البروموثيمول الأزرق يتحول إلى اللون الأحمر .(.....)

س٣:- أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً :

١ . السطح التنفسى في الأسماك هو ..... .

٢ . السطح التنفسى في الخميرة هو .....

٣ . السطح التنفسى في النباتات هو .....

٤ . السطح التنفسى في الإنسان هو .....

مدرسة عبد الله بن ام مكتوم
صفوة معلمي الكويت

(مذكرة أوراق العمل لا تغني عن الكتاب المدرسي)

وزارة التربية
منطقة الفروانية التعليمية
مدرسة عبد الله بن أم مكتوم م. بنين

قسم العلوم
مدرسة عبد الله بن ام مكتوم م. بنين

اليوم :

التاريخ : / / ٢٠٢٤

ورقة عمل رقم (١٤)

موضوع الدرس : | كيف نحصل على الطاقة (التنفس الهوائى) | (ص ٧٥ – ٧٦)

س١:- اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع علامة (√) في المربع المقابل لها :

(١) غاز تستخدمة الخلايا في جسم الكائن الحى خلال عملية التنفس الهوائى لإطلاق الطاقة من الغذاء :

☐ النيتروجين ☐ الهيدروجين ☐ الأكسجين ☐ ثانى أكسيد الكربون

(٢) تحصل الخلايا على الطاقة من تفكيك الروابط الكيميائية في جزىء مركب :

☐ الجلوكوز ☐ السكروز ☐ المالتوز ☐ الفركتوز

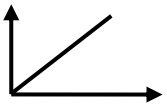
(٣) مغذيات (جلوكوز) + الأكسجين ⟵ مـاء + ... + طاقة .

☐ النيتروجين ☐ الهيدروجين ☐ جلوكوز ☐ ثانى أكسيد الكربون

س٢:- اكتب بين القوسين كلمه (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمه (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علمياً في كل مما يأتي:

(١) يبدأ التنفس الهوائى الداخلى داخل الخلايا في الميتوكوندريا وينتهى في السيتوبلازم . ( ) .

(٢) العلاقة بين معدل التنفس وعملية تحرير الطاقة المختزنة في الجلوكوز تكون طردية ، ويمثلها الشكل البيانى الأتى : ( ) .



(٣) ينتج عن عملية التنفس الهوائى للكائنات الحية المـاء وثانى أكسيد الكربون والطاقة . ( ) .

مدرسة عبد الله بن أم مكتوم
صفوف معلمي الكويت

(مذكرة أوراق العمل لا تغني عن الكتاب المدرسي)

وزارة التربية
منطقة الفروانية التعليمية
مدرسة عبد الله بن أم مكتوم م. بنين

قسم العلوم
مدرسة عبد الله بن ام مكتوم م. بنين

اليوم :

التاريخ : / / ٢٠٢٤

ورقة عمل رقم (١٥)

موضوع الدرس : **التنفس اللاهـــــوائى** (ص ٧٧ – ٨١)

س١:- اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع علامة (√) في المربع المقابل لها :

(١) عند وضع الخميرة في العجين فإنها تتنفس لا هوائياً وينطلق غاز يسبب أنتفاخ العجين هو غاز :
☐ النيتروجين ☐ الهيدروجين ☐ الأكسجين ☐ ثانى أكسيد الكربون

(٢) التنفس الذى تقوم به الخلايا العضلية أثناء القيام بالتمارين الرياضية الشاقة :
☐ الهوائى ☐ اللاهوائى (التخمر) ☐ الخارجى ☐ الرئوى

(٣) مغذيات (جلوكوز) ⟵ ..... + ثانى أكسيد الكربون + طاقة .
☐ الأكسجين ☐ الكحول الإيثيلى ☐ الخميرة ☐ الماء

س٢:- اكتب بين القوسين كلمه (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علمياً في كل مما يأتي:

(١) ينتج عن التنفس اللاهوائى في البكتيريا والخميرة الكحول الإيثيلى بدلاً من الماء . ( ) .
(٢) البكتيريا والخميرة كائنات حية تتنفس لاهوائى في الظروف العادية . ( ) .

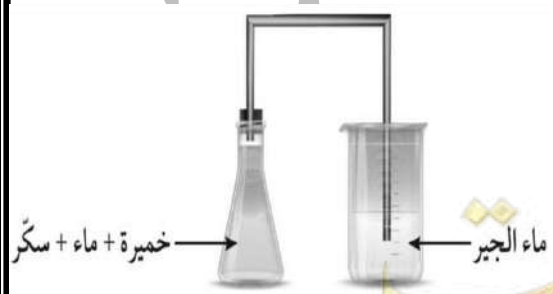
س٣:-قـــارن بين كل مما يأتي بحسب ما هو مطلوب في الجـداول الآتية :

م	وجه المقـــــارنة	التنفس الداخلى الهوائى	التنفس الداخلى اللاهوائى
١	وجود الأكسجين		
٢	معادلة التفاعل		
٣	النواتج		
٤	الأهمية		
٥	مثال لكائن حى		

س٤:-ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات الآتية :

(١) عندما تقوم العضلات بتمارين رياضية شاقة وتقل كمية الأكسجين في الدم ؟
الحـــــدث : .....

س٥:- أدرس الرسومات التالية ثم أجب عن المطلوب :



(١) ماذا يحدث لماء الجير الرائق .....
(٢) السبب : .....
(٣) الأستنتاج : .....

(مذكرة أوراق العمل لا تغني عن الكتاب المدرسي)

وزارة التربية
منطقة الفروانية التعليمية
مدرسة عبد الله بن أم مكتوم م. بنين

قسم العلوم
مدرسة عبد الله بن ام مكتوم م. بنين

اليوم :

التاريخ : / / ٢٠٢٤

ورقة عمل رقم (١٦)

موضوع الدرس :

مما يتركب الجهاز الدورى ؟

(ص ١٠٨ – ١٠٩)

س١:- اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع علامة (√) في المربع المقابل لها :

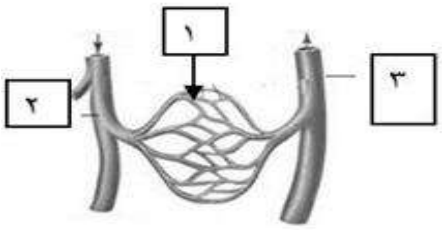
(١) أحد أجهزة الجسم مسئول عن دوران الدم داخل الجسم وتزويد خلايا الجسم بالأكسجين والمغذيات :

☐ الجهاز العصبى ☐ الجهاز الهضمى ☐ الجهاز الدورى ☐ الجهاز التنفسى

س٢:- اكتب بين القوسين كلمه (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمه (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علمياً في كل مما يأتي:

(١) يتركب الجهاز الدورى من القلب والدم والأوعية الدموية . ( )

س٣:-في الجدول التالى أختر العبارة من المجموعة (ب) وأكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) :

الـــرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
( )	أوعية دموية تحمل الدم من جميع خلايا الجسم إلى القلب .	
( )	أوعية دموية دقيقة تربط بين نهايات الشرايين وبدايات الأوردة .	
( )	أوعية دموية تحمل الدم من القلب إلى جميع خلايا الجسم .	

مدرسة عبد الله بن أم مكتوم
صفوف معلمي الكويت

(مذكرة أوراق العمل لا تغني عن الكتاب المدرسي)

وزارة التربية
منطقة الفروانية التعليمية
مدرسة عبد الله بن أم مكتوم م. بنين

قسم العلوم
مدرسة عبد الله بن ام مكتوم م. بنين

اليوم :

التاريخ : / / ٢٠٢٤

ورقة عمل رقم (١٧)

موضوع الدرس :

مما يتركب القــلب ؟

(ص ١١٠ – ١١٢)

س١:- أكتب المصطلح العلمى الدال على كل من العبارات التالية :

(١) عضو عضلى أجوف مخروطى الشكل يقع داخل القفص الصدرى بين الرئتين مائلاً إلى اليسار (.....)

(٢) أكبر الأوعية الدموية فى جسم الإنسان وفيع ينتقل الدم من القلب إلى جميع أجزاء الجسم (.....)

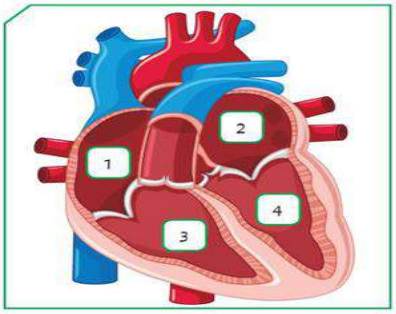
س٢:- اكتب بين القوسين كلمه (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمه (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علمياً في كل مما يأتي:

(١) تحافظ الصمامات في القلب على سريان الدم في اتجاة واحد وتمنعة من الأرتداد للخلف . ( )

(٢) جدران الأذين في القلب تكون سميكة ، بينما جدران البطين تكون رقيقة . ( )

س٣:-في الجدول التالى أختر العبارة من المجموعة (ب) وأكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) :

الـــرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
( )	يحمل الدم من الجزء العلوى للجسم إلى القلب .	1 – الوريد الأجوف السفلى .
( )	يحمل الدم من القلب إلى الرئتين .	2 – الشريان الرئوي .
( )	يحمل الدم من الجزء السفلى للجسم إلى القلب .	3 – الوريد الأجوف العلوى .
( )	يحمل الدم من الرئتين إلى القلب .	4 – الأوردة الرئوية الأربعة .

الـــرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
( )	غرفة القلب التى تستقبل الدم المحمل بغاز CO_2 من جميع خلايا الجسم .	
( )	غرفة القلب التي تنقبض وتدفع الدم المحمل بالأكسجين إلى جميع خلايا الجسم .	
( )	غرفة القلب التى تستقبل الـدم المحمل بغـــاز O_2 من الـرئتين .	
( )	غرفة القلب التي تنقبض وتدفع الدم المحمل بغاز CO_2 إلى الرئتين .	

مدرسة عبد الله بن ام مكتوم
صفوة معلمي الكويت

(مذكرة أوراق العمل لا تغني عن الكتاب المدرسي)

وزارة التربية
منطقة الفروانية التعليمية
مدرسة عبد الله بن أم مكتوم م. بنين

قسم العلوم
مدرسة عبد الله بن ام مكتوم م. بنين

اليوم :

التاريخ : / / ٢٠٢٤

ورقة عمل رقم (١٨)

موضوع الدرس : | تابع/تركيب الجهاز الدورى | (ص ١١٣ – ١١٥)

س١:- اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع علامة (√) في المربع المقابل لها :

(١) نسيج سائل يحتوى على عدة مكونات منها خلايا الدم البيضاء وكرات الدم الحمراء والصفائح الدموية :

☐ الشرايين ☐ الشعيرات الدموية ☐ الأوردة ☐ الدم

(٢) من وظائف الجهاز الدورى في الإنسان :

☐ تنظيم درجة الحرارة ☐ نقل المغذيات والماء وغاز O_2 .

☐ نقل الفضلات وغاز CO_2 ☐ جميع ما سبق .

س٢:- أكتب المصطلح العلمى الدال على كل من العبارات التالية :

(١) أجسام صغيرة بالدم ذات شكل بيضاوي تعمل على تجلط الدم . (.....)

س٣:- في الجدول التالى أختر العبارة من المجموعة (ب) وأكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) :

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
( )	خلايا بالدم ذات أنوية عديمة اللون ، تُدافع عن الجسم ضد الأجسام الغريبة والميكروبات والجراثيم .	1 – كرات الدم الحمراء .
( )	من مكونات الدم عديمة النواة قرصية الشكل تحمل O_2 من الرئتين إلى الخلايا وتحمل CO_2 من الخلايا إلى الرئتين .	2 – خلايا الدم البيضاء .
		3 – الصفائح الدموية .

س٤:- واحد مما يلى لا ينتمى للمجموعة ضع خطاً تحته ثم أذكر السبب :

(١) (الشريان الأورطى – الوريد الأجوف العلوى – الشريان الرئوى – الوريد الأجوف السفلى) .

السبب : لأنه ..... **والباقى** .....

(٢) (كرات الدم الحمراء – خلايا الدم البيضاء – الشعيرات الدموية – الصفائح الدموية) .

السبب : لأنها ..... **والباقى** .....

(مذكرة أوراق العمل لا تغني عن الكتاب المدرسي)

مدرسة عبد الله بن أم مكتوم
صفوة معلمي الكويت

وزارة التربية
منطقة الفروانية التعليمية
مدرسة عبد الله بن أم مكتوم م. بنين

قسم العلوم
مدرسة عبد الله بن ام مكتوم م. بنين

اليوم :

التاريخ : / / ٢٠٢٤

ورقة عمل رقم (١٩)

موضوع الدرس : | الدورة الدموية | (ص ١١٦ – ١٢١)

س١:- اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع علامة (√) في المربع المقابل لها :

(١) مضخة تدفع الدم ليدور في الجسم دوراناً مستمراً :

☐ الشرايين . ☐ الأوردة . ☐ القلب . ☐ الشعيرات الدموية .

(٢) انتقال الدم من القلب إلى الرئتين محملاً بغاز CO_2 والعودة إلى القلب محملاً بغاز O_2 :

☐ الدورة الرئوية . ☐ الدورة الدموية الكبرى . ☐ الدورية القلبية . ☐ الدورة الكبدية .

(٣) انتقال الدم من القلب إلى جميع أجزاء الجسم محملاً بغاز O_2 والعودة إلى القلب محملاً بغازCO_2 :

☐ الدورة الرئوية . ☐ الدورية القلبية . ☐ الدورة الدموية الكبرى . ☐ الدورة الكبدية .

س٢:- اكتب بين القوسين كلمه (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمه (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علمياً في كل مما يأتي:

(١) جميع الشرايين تحمل دماً محمل بغاز O_2 ، ما عدا الشريان الرئوي يحمل دماً محمل بغاز CO_2 .

(.....)

(٢) جميع الأوردة تحمل دماً غير مؤكسجاً محمل بغاز CO_2 . (.....)

س٣:- قـــارن بين كل مما يأتي بحسب ما هو مطلوب في الجـــداول الآتية :

م	وجه المقـــارنة	حـــركة الـــدم
١	الدورة الدموية الكبـــرى	الأذين ..... ← البطين ..... ← الشريان..... ← جميع أجزاء الجسم ← الوريد الأجوف ..... و ..... ← الأذين .....
٢	الدورة الدموية الصغرى	الأذين ..... ← البطين ..... ← الشريان..... ← الرئتين ← الأوردة ..... ← الأذين .....

س٤:- أكتب المصطلح العلمى الدال على كل من العبارات التالية :

(١) دورة دمـوية تبدأ من الأذين الأيسر وتنتهى بالأذين الأيمن . (.....)

(٢) دورة دمـوية تبدأ من الأذين الأيمن وتنتهى بالأذين الأيسر . (.....)

(مذكرة أوراق العمل لا تغني عن الكتاب المدرسي)

مدرسة عبد الله بن أم مكتوم
صفوة تعليم الكويت

وزارة التربية
منطقة الفروانية التعليمية
مدرسة عبد الله بن أم مكتوم م. بنين

قسم العلوم
مدرسة عبد الله بن ام مكتوم م. بنين

اليوم :

التاريخ : / / ٢٠٢٤

ورقة عمل رقم (٢٠)

موضوع الدرس :

أهمية الجهاز الدورى

(ص ١١٦ – ١٢١)

س١:- اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع علامة (√) في المربع المقابل لها :

(١) حجرة بالقلب يخرج منها الدم المؤكسج المحمل ب O_2 إلى الجســـم عبر الأورطي :

☐ الأذين الأيسر . ☐ البطين الأيسر . ☐ الأذين الأيمن . ☐ البطين الأيمن .

(٢) حجرة بالقلب يعود إليها الدم محملاً بغاز CO_2 عبر الوريدين الأجوفين العلوي و السفلي :

☐ الأذين الأيسر . ☐ البطين الأيسر . ☐ الأذين الأيمن . ☐ البطين الأيمن .

(٣) حجرة بالقلب يخرج منها الدم المحمل بغاز CO_2 إلى الرئتين عبر الشريان الرئوي :

☐ الأذين الأيسر . ☐ البطين الأيسر . ☐ الأذين الأيمن . ☐ البطين الأيمن .

(٤) حجرة بالقلب يعود إليها الدم محملاً بغاز O_2 من الرئتين عبر الأوردة الرئوية الأربعة :

☐ الأذين الأيسر . ☐ البطين الأيسر . ☐ الأذين الأيمن . ☐ البطين الأيمن .

س٢:- أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً :

(١) من وظائف الجهاز الدورى للإنسان :

١ - تنظيم درجة ..... الجسم .

٢ - نقل المغذيات والماء وغاز ..... إلى جميع خلايا الجسم .

٣ - نقل الفضلات وغاز ..... من الخلايا إلى خارج الجسم .

(٢) ما هى مكونات الـــدم داخل الجسم :

١ - .....

٢ - .....

٣ - .....

٤ - .....

س٣:- علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً (أذكر السبب) :

(١) يعد الجهاز الدورى جزءاً مهماً في عملية التنفس .

.....

(مذكرة أوراق العمل لا تغني عن الكتاب المدرسي)

وزارة التربية
منطقة الفروانية التعليمية
مدرسة عبد الله بن أم مكتوم م. بنين

قسم العلوم
مدرسة عبد الله بن ام مكتوم م. بنين

اليوم :

التاريخ : / / ٢٠٢٤

ورقة عمل رقم (٢١)

موضوع الدرس : | علم الوراثة | (ص ١٣٨ – ١٤٢)

س١:- أكتب المصطلح العلمى الدال على كل من العبارات التالية :

(١) إنتاج أفراد جديدة تشبة الأبوين . (.....)
(٢) العلم الذي يهتم بدراسة انتقال الصفات الوراثية من الآباء إلى الأبناء ويبحث في أسباب التشابه والاختلاف بين أفراد النوع الواحد . (.....)
(٣) الصفات التي تنتقل من الآباء إلى الأبناء . (.....)
(٤) الصفات التي يكتسبها الفرد من بيئته من خلال التمرين والتدريب ولا تورث . (.....)

س٢:- اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع علامة (√) في المربع المقابل لها :

(١) من الصفات الوراثية التى تنتقل من الآباء إلى الأبناء :

☐ السباحة . ☐ الرسم . ☐ مهارة العزف . ☐ لون العينين .

(٢) من أمثلة الصفات المكتسبة والتى لا تورث :

☐ ☐ ☐ ☐

س٣:-واحـد مما يلى لا ينتمى للمجمـوعة ضع خطاً تحتة ثم أذكـر السبب :

(١) (القدرة على لف اللسان – المهارات اللغوية – طول قامة الجسم – لون الشعر) .

السبب : لأنها ..... **والباقى** .....

س٤:- صنف الصفات الوراثية التالية حسب ما هو مطلوب في الجدول :

(السكر – الغمازات – السباحة – لون الشعر – فقر الدم – سربة الرأس – الطبخ – السرطان – الرسم) .

صفات وراثية ظاهرة	صفات وراثية غير ظاهرة	صفات مكتسبة

(مذكرة أوراق العمل لا تغني عن الكتاب المدرسي)

مدرسة عبد الله بن أم مكتوم
صفوة معلمي الكويت

وزارة التربية
منطقة الفروانية التعليمية
مدرسة عبد الله بن أم مكتوم م. بنين

قسم العلوم
مدرسة عبد الله بن ام مكتوم م. بنين

اليوم :

التاريخ : / / ٢٠٢٤

ورقة عمل رقم (٢٢)

موضوع الدرس :

الكروموسومات

(ص ١٤٣ – ١٤٥)

س1:- أكتب المصطلح العلمى الدال على كل من العبارات التالية :

(١) كتلة ليفية مبعثرة توجد في نواة الخلية تُعرف بالشبكة النووية . (.....)

(٢) خيوط لولبية رفيعة تتكون عند أنقسام الخلية وإنحلال الشبكة النووية . (.....)

(٣) خيطان رفيعان متشابهان تماماً ملتصقان عند نقطة السنترومير ويتكونان من الحمض النووي DNA (.....)

س٢:- اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع علامة (√) في المربع المقابل لها :

(١) يتكون الكروموسوم من خيطين رفيعين متشابهين تماماً وملتصقين عند نقطة السنترومير ، كل خيط منهما يسمى :

☐ الكروماتيد . ☐ السنترومير . ☐ الكروموسوم . ☐ الحمض النووي DNA .

(٢) نقطة تلاقى خيطى الكروموسوم (أو نقطة تلاقى الكروماتيدين) :

☐ النيوكليوتيدات . ☐ الجينات . ☐ السنترومير . ☐ الكروموسومات .

(٣) عدد الكروموسومات في خلايا جسم الإنسان :

☐ 46 كروموسوم . ☐ 14 كروموسوم. ☐ 8 كروموسوم. ☐ 44 كروموسوم .

س٣:- علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً (أذكر السبب) :

(١) عدد الكروموسومات يكون ثابت في أفراد النوع الواحد من الكائنات الحية ؟

.....

س٤:- أدرس الرسومات التالية ثم أكتب البيانات من على الرسم :

(١) .....
(٢) .....
(٣).....

(مذكرة أوراق العمل لا تغني عن الكتاب المدرسي)

مدرسة عبد الله بن أم مكتوم
صفوف معلم الكويت

وزارة التربية
منطقة الفروانية التعليمية
مدرسة عبد الله بن أم مكتوم م. بنين

قسم العلوم
مدرسة عبد الله بن ام مكتوم م. بنين

اليوم :

التاريخ : / / ٢٠٢٤

ورقة عمل رقم (٢٣)

موضوع الدرس : **الكروموسومات والجينات** (ص ١٤٥ – ١٤٧)

س١:- أكتب المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :

(١) شريطين ملتفين حلزونياً على هيئة سلم مزدوج يتكون من وحدات من النيوكليوتيدات (.....)

(٢) جزيئات من الحمض النووي تحمل الصفات الوراثية وتوجد مرتبة على DNA ويحملها الكروموسوم (.....)

س٢:- اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع علامة (√) في المربع المقابل لها :

(١) تعرف الوحدات البنائية للحمض النووي DNA ب ..... :

☐ النيوكليوتيدات . ☐ الجينات . ☐ الكروموسومات . ☐ الكروماتيدات .

(٢) تتنوع الصفات الوراثية بسبب أختلاف ترتيب ..... على الحمض النووي DNA :

☐ القواعد النيتروجينية . ☐ السكر الأحادى . ☐ مجموعات الفوسفات . ☐ الروابط الهيدروجينية

(٣) عدد الكروموسومات في الخلايا البيضية (البويضات) أو الخلايا الذكرية (الحيوانات المنوية) تساوى

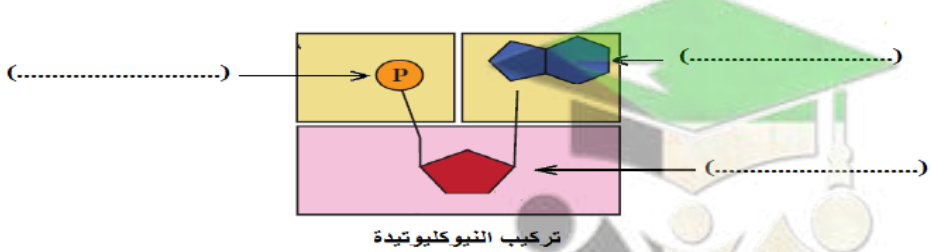
☐ 46 كروموسوم . ☐ 23 كروموسوم. ☐ 8 كروموسوم. ☐ 44 كروموسوم .

س٢:- اكتب بين القوسين كلمه (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمه (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علمياً في كل مما يأتي:

(١) كمية الحمض النووي DNA تكون ثابتة في أفراد النوع الواحد من الكائنات الحية . ( ) .

(٢) توجد الجينات مرتبة على شريطى الحمض النووي DNA . ( ) .

س٣:- أدرس الرسم التالي ثم أكتب البيانات على الرسم :



تركيب النيوكليوتيدة

س٤:- علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً (اذكر السبب) .

(١) لماذا يتشابه الأبناء مع آبائهم أحياناً ويختلفون آحياناً أخرى ؟

.....

س٥:-واحد مما يلى لا ينتمى للمجموعة ضع خطاً تحتة ثم أذكر السبب :

(١) (سكر خماسى – قاعدة نيتروجينية – سكر ثنائى – مجموعة فوسفات) .

السبب : لأنه ..... **والباقى** .....

(مذكرة أوراق العمل لا تغني عن الكتاب المدرسي)

وزارة التربية
منطقة الفروانية التعليمية
مدرسة عبد الله بن أم مكتوم م. بنين

قسم العلوم
مدرسة عبد الله بن ام مكتوم م. بنين

اليوم :

التاريخ : / / ٢٠٢٤

ورقة عمل رقم (٢٤)

موضوع الدرس :

أنواع الصفات الوراثية

(ص ١٤٨ ـ ١٥٢

س١:- أكتب المصطلح العلمى الدال على كل من العبارات التالية :

(١) الصفة التى يحملها أحد الأبوين وتظهر في جميع أفراد الجيل الأول بنسبة ١٠٠% ، وتظهر بنسبة ٧٥% في أفراد الجيل الثاني . (.....)

(٢) الصفة التي يحملها أحد الأبوين وتختفي في جميع أفراد الجيل الأول ولكنها تظهر في أفراد الجيل الثاني بنسبة ٢٥% فقط . (.....)

س٢:- اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع علامة (√) في المربع المقابل لها :

(١) مؤسس علم الوراثة هو العالم النمساوي .....

☐ باسكال . ☐ نيوتن . ☐ مندل . ☐ واطسن وكريك

(٢) يطلق على الصفة التى تظهر على الكائن الحى مثل طول الساق أو اللون :

☐ التركيب الجينى . ☐ التركيب الظاهرى . ☐ الصفات المكتسبة . ☐ الصفة النقية .

(٣) يرمز لكل صفة وراثية بحرفين ، فإذا كان الحرفان متشابهان مثل (TT) أو (tt) فإن الصفة تكون :

☐ سائدة . ☐ متنحية . ☐ نقية . ☐ هجينة .

(٤) إذا كان رمز الصفة الوراثية حرفان غير متشابهان مثل (Tt) فإن الصفة تكون :

☐ متنحية . ☐ هجينة . ☐ نقية . ☐ سائدة .

س٣:- اكتب بين القوسين كلمه (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمه (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علمياً في كل مما يأتي:

(١) أجرى العالم جريجوري مندل تجاربه في الوراثة على نبات البازلاء . ( )

(٢) فى نبات البازلاء صفة الطول هي صفة متنحية ، أما صفة القصر فهي صفة سائدة . ( )

(٣) يحكم الصفة الوراثية فى الكائن الحى زوج من الجينات محمول على زوج من الكروموسومات .( )

س٤:- أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً :

(١) يرمز للتركيب الجيني لساق بازلاء طويل نقي (سائد نقى) بالرمز .....

(٢) يرمز للتركيب الجيني لساق بازلاء طويل هجين (سائد هجين) بالرمز .....

(٣) يرمز للتركيب الجيني لساق بازلاء قصير نقي (متنحى نقى) بالرمز .....

(مذكرة أوراق العمل لا تغني عن الكتاب المدرسي)

مدرسة عبد الله بن أم مكتوم
صفوف تعليم الكويت

وزارة التربية
منطقة الفروانية التعليمية
مدرسة عبد الله بن أم مكتوم م. بنين

قسم العلوم
مدرسة عبد الله بن ام مكتوم م. بنين

اليوم :

التاريخ : / / ٢٠٢٤

ورقة عمل رقم (٢٥)

موضوع الدرس : **توارث الصفات فى الكائنات الحية** (ص ١٥٣ ـ ١٥٧)

س١:- أكتب المصطلح العلمى الدال على كل من العبارات التالية :

(١) جدول لتنظيم المعلومات الوراثية التى توضح النتائج المتوقعة فى تجارب الوراثة . (.....)

س٢:- اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع علامة (√) في المربع المقابل لها :

(١) عند تزاوج ديك أسود (BB) مع دجاجة بيضاء (bb) فإن نسبة ظهور اللون الأسود (Bb) فى الجيل الأول :

☐ ١٠٠ % . ☐ ٧٥ % . ☐ ٥٠ % . ☐ ٢٥ % .

(٢) إذا كان التركيب الوراثى لأحد الأبناء هو aa فإن التركيب الوراثى للأبوين يحتمل أن يكون :

☐ AA x AA . ☐ Aa x AA . ☐ Aa x Aa . ☐ aa x AA

س٣:-علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً (أذكر السبب) :

(1) يتـم إجـراء الـفحص الطبي للمقبلين على الزواج ؟

.....

(٢) أختفاء صفة قصر الساق فى الجيل الأول عند تزاوج نباتى بازلاء أحداهما طويل الساق نقى TT والآخر قصير الساق نقى tt ؟

.....

س٤:- مسـائل وراثيـة :

(١) ما هـو لون بذور نبات البازلاء الناتجة من تزاوج نبات بذوره صفراء نقية (BB) مع نبات بذوره خضراء نقية (bb) ؟؟ أستخدم جدول بانيت لمعرفة الصفات الوراثية الناتجة فى الجيل الأول والثانى ؟؟

الإجابة : الجيل الثانى

	B	b
B		
b		

الجيل الأول

	B	B
b		
b		

التركيب الجينى لأفراد الجيل الثانى (F2)	النسبة	التركيب الظاهرى لأفراد الجيل الثانى (F2)

■ **ما نسبة اللون الأصفر إلى اللون الأخضر ؟** .....

(مذكرة أوراق العمل لا تغني عن الكتاب المدرسي)

اليوم :
التاريخ : / / ٢٠٢٤

وزارة التربية
منطقة الفروانية التعليمية
مدرسة عبد الله بن أم مكتوم م. بنين

قسم العلوم
مدرسة عبد الله بن ام مكتوم م. بنين

ورقة عمل رقم (٢٦)

(٢) تزوج أرنب ذو فرو خشن هجين (Rr) مع أنثى أرنب فروها ناعم نقى (rr) ، ما أحتمالات النسل الناتج ؟

الأجابة : .....

	R	r
r		
r		

- **ما نسبة الفرو الناعم إلى الفرو الخشن ؟**

الاجابة : .....

التركيب الجينى لأفراد الجيل الناتج	النسبة	التركيب الظاهرى لأفراد الجيل الناتج

---

(٣) عند تزاوج نباتى بازلاء لون أزهارهما أحمر ، نتج نباتات ذات أزهار حمراء وأخرى بيضاء بنسبة (٣ أحمر : ١ أبيض) ، فسر سبب ظهور هذه النسب فى الأزهار الناتجة ؟

الاجابة :

.....

.....

.....

	R	r
R		
r		

التركيب الجينى لأفراد الجيل الناتج	النسبة	التركيب الظاهرى لأفراد الجيل الناتج

---

(٤) وضح على أسس وراثية وبإستخدام مربع بانيت ناتج تزاوج رجل متسع العينين هجين (Ww) من إمرأة ضيقة العينين نقية (ww) ؟

الاجابة :

	W	w
w		
w		

التركيب الجينى لأفراد الجيل الناتج	النسبة	التركيب الظاهرى لأفراد الجيل الناتج

صفوة معلمي الكويت