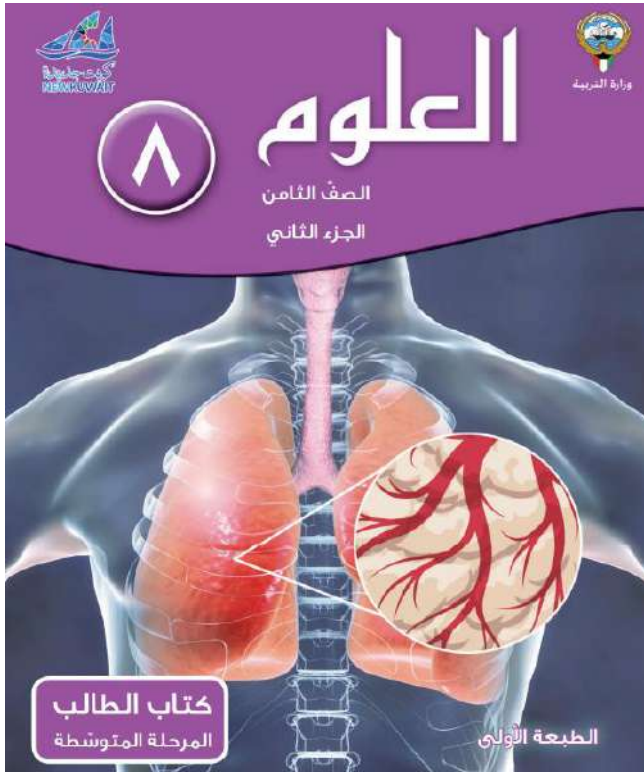




وزارة التربية  
الإدارة العامة لمنطقة الفروانية التعليمية  
مدرسة عبد الله بن أم مكتوم المتوسطة للبنين



مذكرة أوراق العمل

لـلـصـف الثامن

العام الدراسي : ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ م

(الفصل الدراسي الثاني)

اسم الطالب : .....  
الصف : ٨ / .....

مدير المدرسة  
أ / بدر الخالدي

رئيس القسم  
أ / إبراهيم سيد أحمد

\*\*\* مذكرة أوراق العمل لا تغني عن كتاب الطالب \*\*\*

اليوم :

التاريخ : / / ٢٠٢٤



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

ورقة عمل رقم ( ١ )

من ص ١٤ - ص ١٧

ما هي الحركة؟

موضوع الدرس :-

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 العلمي 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 العالم نيوتن قوانين تفسر العوامل المؤثرة على حركة الأجسام. (.....)

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

س٤ : أكمل الجدول التالي بما هو مناسب :-

وجه المقارنة	الرمز	وحدة القياس	رمز وحدة القياس
المسافة			
الزمن			
السرعة			



( 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 ( ٢ )

( ص ١٧ - ١٨ )

ما هي أنواع السرعة؟

موضوع الدرس:-

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 الكلي 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: .....

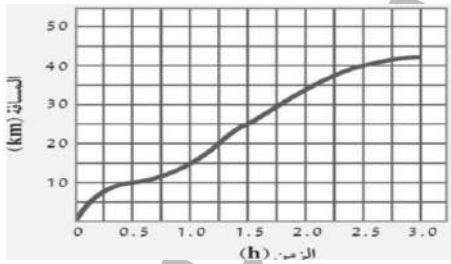
الحل: .....

٢. يتحرك جسم بسرعة 40 م / ث .. فما المسافة التي تحركها الجسم خلال 5 ثواني ؟

القانون: .....

الحل: .....

س٤:- أدرس الرسم البياني 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 :

الرقم	المجموعة ( أ )	المجموعة ( ب )
( )	مرحلة تمثل حركة السيارة بشكل منتظم .	المسافة
( )	مرحلة تمثل توقف السيارة عن الحركة .	الزمن

( 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 ( ٣ )

( ص ١٩ - ٢٠ )

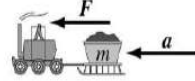
قانون نيوتن الأول

موضوع الدرس :

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

١. تعرف ..... بأنها مؤثر خارجي كدفع أو شد يغير موضع الجسم أو اتجاه حركته:
- القصور الذاتي  القوة  الكتلة  العجلة

٢. من التطبيقات العملية على قانون نيوتن الأول :



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

١. يبقى الجسم الساكن ساكناً ويبقى الجسم المتحرك في خط مستقيم متحركاً بسرعة منتظمة ما لم تؤثر على أي 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 )

اليوم :

التاريخ : / / ٢٠٢٤



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

ورقة عمل رقم ( ٤ )

( ص ٢١ - ٢٥ )

قانون نيوتن الثاني

موضوع الدرس :

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

١. التعبير الرياضي لقانون نيوتن الثاني:

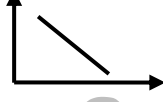
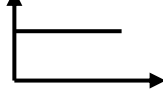
$F = m \div a$

$F = m \times a$

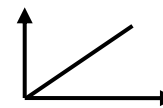
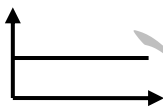
$F = m - a$

$F = m + a$

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



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



س٢ : أكتب المصطلح العلمي 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 :

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

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 الثاني . (.....)

( مذكرة أوراق العمل لا تغني عن الكتاب المدرسي )



اليوم :

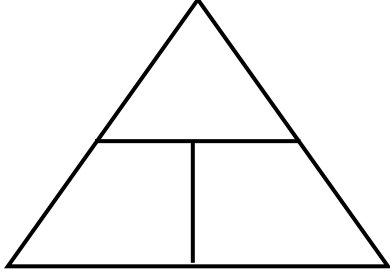
التاريخ : / / ٢٠٢٤



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

ورقة عمل رقم ( ٥ )

س٥:- أكمل الجدول التالي بما هو مناسب :



رمز وحدة القياس	وحدة القياس	الرمز	وجه المقارنة
			الكتلة
			العجلة
			القوة

س٦:- حل المسائل التالية :

(1) أحسب العجلة التي يتحرك بها جسم كتلته 10 كجم ، إذا أثرت عليه قوة مقدارها 100 نيوتن ؟  
القانون : .....  
الحل : .....

(2) أحسب القوة المؤثرة على جسم كتلته 5 كجم إذا تحرك بعجلة مقدارها 2 م / ث<sup>٢</sup> ؟  
القانون : .....  
الحل : .....

(3) فيل يجز جذع شجرة بقوة مقدارها 150 نيوتن وبالعجلة مقدارها 3 م / ث<sup>٢</sup> أحسب كتلة جذع الشجرة ؟  
القانون : .....  
الحل : .....

( 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 ( ٦ )

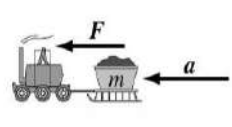
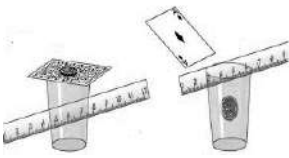
( ص ٢٦ - ٢٧ )

قانون نيوتن الثالث

موضوع الدرس:

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 تساوي قوة رد الفعل في المقدار وتعاكسها في الاتجاه. (.....)

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

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

س٥:- ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات الآتية :

١. عندما يدفع الغطاس لوح الغطس بقدمية للأسفل.

الحدث: .....

٢. عندما يدفع الصياد مجداف القارب إلى الخلف في الماء؟

الحدث: .....

( 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 ( ٧ )

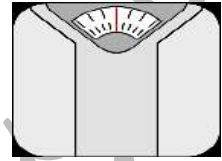
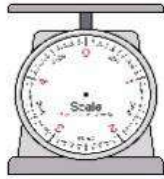
( ص ٢٨ - ٣١ )

القوة والكتلة

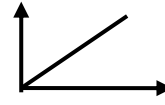
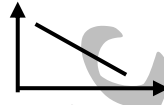
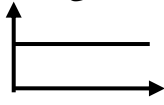
موضوع الدرس :

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

١. الأداة المناسبة لقياس وزن الجسم :



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



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

١. مقدار القوة التي تؤثر بها الجاذبية الأرضية على كتلة الجسم . (.....)

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 كتلة الجسم يقل وزنه. (.....)

٣. وزن الجسم على الأرض لا يساوي وزنه على القمر. (.....)

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

الرقم	المجموعة ( أ )	المجموعة ( ب )
( )	وحدة قياس الكتلة.	1 - النيوتن N
( )	وحدة قياس الوزن.	2 - الكيلو جرام Kg
( )	وحدة قياس العجلة.	3 - م / ث <sup>٢</sup> m / s <sup>2</sup>

س٥:- واحد مما يلي لا ينتمي للمجموعة ضع خطأ تحته ثم أذكر السبب :

( ميزان الكتروني - ميزان حساس - ميزان زنبركي - ميزان ذو كفتين ) .

السبب : لأنه ..... والباقي .....

( 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 )

( ص ٣٢ - ٣٤ )

الاحتكاك

موضوع الدرس :

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

١. قوة تنشأ عند تلامس سطحين مع بعضهما البعض وتعمل على إعاقة الحركة . ( .....
٢. بقايا كويكبات أو مذنبات تشتعل عندما تدخل الغلاف الجوي للأرض وتكون شهباً. ( .....

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

١. قوة الاحتكاك تعمل دائماً عكس إتجاه حركة الجسم .  $\longleftrightarrow$  (.....)

س٣ :- ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات الآتية :

١. عندما تخترق النيازك الغلاف الجوي للأرض.

الحدث : .....

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

١. هبوط رجال المظلات برفق ومن دون أذى .

.....

( 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 ( 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 في محركات السيارات وتبديله من فترة لأخرى.

س٥:- واحد مما يلي لا ينتمي للمجموعة ضع خطأ تحته ثم أذكر السبب :

١. (وضع زيت في محركات السيارات - وضع سلاسل حديدية على عجلات السيارات - وضع شريط مطاطي على درجات السلم - وضع طبقة خشنة حول أحواض السباحة ) .  
السبب : لأنه ..... والباقي .....

٢. ( وضع عجلات للحقائب - وضع شريط مطاطي على درجات السلم - وضع زيت في محركات السيارات - تركيب معدن حاد أسفل أحذية التزلج ) .  
السبب : لأنه ..... والباقي .....

( 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 ( ١٠ )

( ص ٦٢ - ٦٤ )

كيف يتنفس الإنسان ؟

موضوع الدرس :

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

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

حرارية  كيميائية  ضوئية  حركية

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

الأحمر  الأزرق  الأصفر المخضر  الأبيض

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

- (١) المصدر الأساسي للطاقة اللازمة لإستمرار الحياة على سطح الأرض هي الشمس . ( )  
(٢) نسبة غاز الأكسجين في هواء الشهيق أقل من نسبته في هواء الزفير . ( )

س ٣ :- قارن بين كل مما يأتي بحسب ما هو مطلوب في الجداول الآتية :

م	وجه المقارنة	عملية الشهيق	عملية الزفير
١	الحجاب الحاجز ( ينقبض لأسفل - ينبسط لأعلى )		
٢	اتجاه حركة الضلوع ( للخارج - للداخل )		
٣	حجم الرئتين ( يزداد - يقل )		
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 :

الرقم	المجموعة ( أ )	المجموعة ( ب )
( )	عملية تبادل الغازات على الأسطح التنفسية للكائنات الحية ويحدث على مرحلتين الشهيق والزفير .	١ - التنفس الداخلي .
( )	يحدث داخل خلايا الكائنات الحية ويتم فيه الحصول على الطاقة ، ينقسم إلى نوعين الهوائي واللاهوائي .	٢ - التنفس الخارجي

( 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 ( ١١ )

( ص ٦٥ - ٦٦ )

ما مسار الهواء في جسم الإنسان ؟

موضوع الدرس :

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

(١) يتم تبادل الغازات التنفسية في الجهاز التنفسي في :

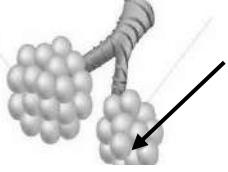
القصبة الهوائية  الأنف  الحنجرة  الرئتين .

(٢) جهاز وظيفته دخول غاز الأكسجين إلى الجسم ونقله إلى الدم وطرده غاز ثاني أكسيد الكربون :

الجهاز التنفسي  الجهاز الهضمي  الجهاز الدوري  الجهاز العصبي

(٣) السهم في الرسم المقابل يشير إلى :

القصبة الهوائية  الحويصلات الهوائية  الحنجرة  الرئتين



س٢:- أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً :

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

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

٣ . الجزء الفعال في عملية تبادل الغازات 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 تركيزه في الشعيرات الدموية .

س٤:- ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات الآتية :

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

الحدث : .....

( 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 ( ١٢ )

( ص ٦٧ - ٧٠ )

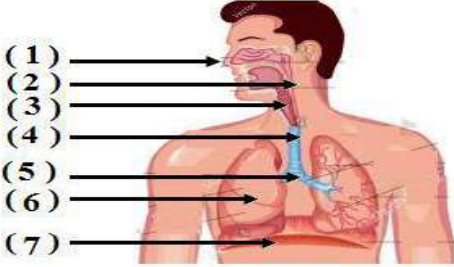
تركيب الجهاز التنفسي في جسم الإنسان

موضوع الدرس :

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

- (١) عضلة تفصل التجويف الصدري 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) الرقم ( ٤ ) يمثل .....
- (٣) الحجاب الحاجز يمثل الرقم .....
- (٤) الرقم ( ٦ ) يمثل .....
- (٥) الأنف يمثل الرقم .....

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

الرقم	المجموعة ( أ )	المجموعة ( ب )
( )	المدخل والمخرج الرئيسى للجهاز التنفسي.	١ - القصبة الهوائية
( )	عضو يشبه القمع ويصل فتحة الأنف والفم بالقصبة الهوائية.	٢ - الحجاب الحاجز
( )	ممر للهواء بين البلعوم والقصبة الهوائية.	٣ - الرئتان
( )	أنبوب يصل بين الحنجرة والشعبتين الهوائيتين.	٤ - الأنف
( )	عضوان أسفنجيان يقعان في التجويف الصدري.	٥ - البلعوم
( )		٦ - الحنجرة

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

- (١) عضلة الرئة لها قاعدة عريضة ومحدبة .

س٥:- واحد مما يلي لا ينتمى للمجموعة ضع خطأ تحتها ثم أذكر السبب :

- (١) ( القصبة الهوائية - الرئتان - القلب - الحنجرة ) .

السبب : لأنه ..... والباقي .....

( 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 ( 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 :

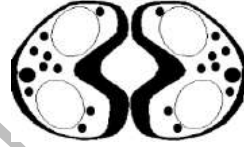
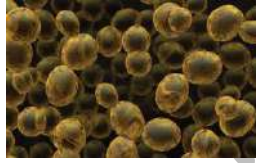
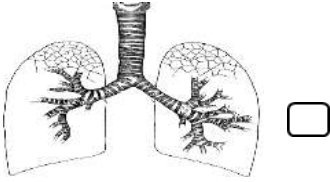
(١) عملية تبادل الغازات على الأسطح التنفسية للكائنات الحية :

التنفس الخارجي  التنفس الداخلي  عملية الشهيق  عملية الزفير

(٢) عملية دخول غاز الأوكسجين إلى جسم الكائن الحي وخروج غاز ثاني أكسيد الكربون :

التنفس الهوائي  التنفس اللاهوائي  تبادل الغازات  التنفس الداخلي

(٣) عضو تبادل الغازات الصحيح للأرنب يمثله 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 بالانتشار . (.....)

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

س٣:- أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً :

١ . السطح التنفسي في الأسماك هو .....

٢ . السطح التنفسي في الخميرة هو .....

٣ . السطح التنفسي في النباتات هو .....

٤ . السطح التنفسي في الإنسان هو .....

( مذكرة أوراق العمل لا تغني عن الكتاب المدرسي )

اليوم :

التاريخ : / / ٢٠٢٤



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

ورقة عمل رقم ( ١٤ )

( ص ٧٥ - ٧٦ )

كيف نحصل على الطاقة ( التنفس الهوائى )

موضوع الدرس :

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

- (١) غاز تستخدمه الخلايا في جسم الكائن الحى خلال عملية التنفس الهوائى لإطلاق الطاقة من الغذاء :
- النيتروجين  الهيدروجين  الأوكسجين  ثانى أكسيد الكربون
- (٢) تحصل الخلايا على الطاقة من تفكيك الروابط الكيميائية في جزيء مركب :
- الجلوكوز  السكروز  المالتوز  الفركتوز
- (٣) مغذيات ( جلوكوز ) + الأوكسجين ← ماء + ..... + 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 المخزنة في الجلوكوز تكون طردية ، ويمثلها الشكل البيانى الأتى :
- ( )
- (٣) ينتج عن عملية التنفس الهوائى للكائنات الحية الماء وثانى أكسيد الكربون والطاقة . ( )

( 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 ( ١٥ )

( ص ٧٧ - ٨١ )

التنفس اللاهوائي

موضوع الدرس :

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  ثاني أكسيد الكربون
- (٢) التنفس الذي تقوم به الخلايا العضلية أثناء القيام بالتمارين الرياضية الشاقة :  
 الهوائي  اللاهوائي ( التخمير )  الخارجي  الرئوي
- (٣) مغذيات ( جلوكوز ) ← ..... + ثاني أكسيد الكربون + طاقة .  
 الأكسجين  الكحول الإيثيلي  الخميرة  الماء

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

- (١) ينتج عن التنفس اللاهوائي في البكتيريا والخميرة الكحول الإيثيلي بدلاً من الماء . ( )  
(٢) البكتيريا والخميرة كائنات حية تتنفس لاهوائياً في الظروف العادية . ( )

س٣:- قارن بين كل مما يأتي بحسب ما هو مطلوب في الجداول الآتية :

م	وجه المقارنة	التنفس الداخلي الهوائي	التنفس الداخلي اللاهوائي
١	وجود الأكسجين		
٢	معادلة التفاعل		
٣	النواتج		
٤	الأهمية		
٥	مثال لكائن حي		

س٤:- ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات الآتية :

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

س٥:- أدرس الرسومات التالية ثم أجب عن المطلوب :

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



( 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 ( ١٦ )

( ص ١٠٨ - ١٠٩ )

مما يتركب الجهاز الدورى ؟

موضوع الدرس :

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 كلمة (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 اختر العبارة من المجموعة ( ب ) وأكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة ( أ ) :

الرقم	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 .	

( 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 ( ١٧ )

( ص ١١٠ - ١١٢ )

مما يتركب القلب ؟

موضوع الدرس :

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

- (١) عضو عضلي أجوف مخروطي الشكل يقع داخل القفص الصدري بين الرئتين مائلاً إلى اليسار (.....)
- (٢) أكبر الأوعية الدموية في جسم الإنسان وفيه ينتقل الدم من القلب إلى جميع أجزاء الجسم (.....)

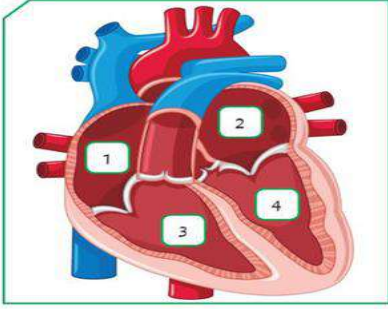
س٢:- أكتب بين القوسين كلمه (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمه (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علمياً في كل مما

يأتي:

- (١) تحافظ الصمامات في القلب على سريان الدم في اتجاه واحد وتمنعه من الارتداد للخلف . ( )
- (٢) جدران الأذنين في القلب تكون سميكة ، بينما جدران البطين تكون رقيقة . ( )

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

الرقم	المجموعة ( أ )	المجموعة ( ب )
( )	يحمل الدم من الجزء العلوي للجسم إلى القلب .	1 - الوريد الأجوف السفلي .
( )	يحمل الدم من القلب إلى الرئتين .	2 - الشريان الرئوي .
( )	يحمل الدم من الجزء السفلي للجسم إلى القلب .	3 - الوريد الأجوف العلوي .
( )	يحمل الدم من الرئتين إلى القلب .	4 - الأوردة الرئوية الأربعة .

الرقم	المجموعة ( أ )	المجموعة ( ب )
( )	غرفة القلب التي تستقبل الدم المحمل بغاز $CO_2$ من جميع خلايا الجسم .	
( )	غرفة القلب التي تنقبض وتدفع الدم المحمل بالأكسجين إلى جميع خلايا الجسم .	
( )	غرفة القلب التي تستقبل الدم المحمل بغاز $O_2$ من الرئتين .	
( )	غرفة القلب التي تنقبض وتدفع الدم المحمل بغاز $CO_2$ إلى الرئتين .	

( مذكرة أوراق العمل لا تغني عن الكتاب المدرسي )



اليوم :

التاريخ : / / ٢٠٢٤



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

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 اختر 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	1 - كرات الدم الحمراء .
( )	الأجسام الغريبة والميكروبات والجراثيم .	2 - خلايا الدم البيضاء .
( )	من مكونات الدم عديمة النواة قرصية الشكل تحمل $O_2$ من الرئتين إلى الخلايا وتحمل $CO_2$ من الخلايا إلى الرئتين .	3 - الصفائح الدموية .

س٤:- واحد مما يلى لا ينتمى للمجموعة ضع خطأ تحتة 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 )

اليوم :

التاريخ : / / ٢٠٢٤



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

ورقة عمل رقم ( ١٩ )

( ص ١١٦ - ١٢١ )

الدورة الدموية

موضوع الدرس :

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

(١) مضخة تدفع الدم ليدور في الجسم دورانياً 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 .  الدورة القلبية .  الدورة الكبدية .

(٣) انتقال الدم من القلب إلى جميع أجزاء الجسم محملاً بغاز  $O_2$  والعودة إلى القلب محملاً بغاز  $CO_2$  :

الدورة الرئوية .  الدورة 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 دمًا محملاً بغاز  $O_2$  ، ما عدا الشريان الرئوي يحمل دمًا محملاً بغاز  $CO_2$  .

(.....)

(٢) جميع الأوردة تحمل دمًا غير مؤكسجاً محملاً بغاز  $CO_2$  .

(.....)

س٣:- قارن بين كل مما يأتي بحسب ما هو مطلوب في الجداول الآتية :

م	وجه المقارنة	حركة الدم
١	الدورة الدموية الكبرى	الأذنين ..... ← البطين ..... ← الشريان ..... جميع أجزاء الجسم ← الوريد الأوجف ..... و ..... الأذنين .....
٢	الدورة الدموية الصغرى	الأذنين ..... ← البطين ..... ← الشريان ..... الرئتين ← الأوردة ..... ← الأذنين .....

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

(١) دورة دموية تبدأ من الأذنين الأيسر وتنتهي بالأذنين الأيمن . (.....)

(٢) دورة دموية تبدأ من الأذنين الأيمن وتنتهي بالأذنين الأيسر . (.....)

( مذكرة أوراق العمل لا تغني عن الكتاب المدرسي )

اليوم :

التاريخ : / / ٢٠٢٤



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

ورقة عمل رقم ( ٢٠ )

( ص ١١٦ - ١٢١ )

أهمية الجهاز الدوري

موضوع الدرس :

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 الجسم عبر الأورطي :
- الأذنين الأيسر .  البطين الأيسر .  الأذنين الأيمن .  البطين الأيمن .
- (٢) حجرة بالقلب يعود إليها الدم محملاً بغاز  $CO_2$  عبر الوريدين الأجوفين العلوي و السفلي :
- الأذنين الأيسر .  البطين الأيسر .  الأذنين الأيمن .  البطين الأيمن .
- (٣) حجرة بالقلب يخرج منها الدم المحمل بغاز  $CO_2$  إلى الرئتين عبر الشريان الرئوي :
- الأذنين الأيسر .  البطين الأيسر .  الأذنين الأيمن .  البطين الأيمن .
- (٤) حجرة بالقلب يعود إليها الدم محملاً بغاز  $O_2$  من الرئتين عبر الأوردة الرئوية الأربعة :
- الأذنين الأيسر .  البطين الأيسر .  الأذنين الأيمن .  البطين الأيمن .

س٢:- أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً :

- (١) من وظائف الجهاز الدوري 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 هي مكونات الدم داخل الجسم :

- ١ - .....
- ٢ - .....
- ٣ - .....
- ٤ - .....

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

- (١) يعد الجهاز الدوري جزءاً مهماً في عملية التنفس .

( 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 ( ٢١ )

موضوع الدرس :

علم الوراثة

( ص ١٣٨ - ١٤٢ )

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

- (١) إنتاج أفراد جديدة تشبه 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 التي تنتقل من الآباء إلى الأبناء :

- السباحة .  الرسم .  مهارة العزف .  لون العينين .

(٢) من أمثلة الصفات المكتسبة والتي لا تورث :

-         

س٣:- واحد مما يلي لا ينتمي للمجموعة ضع خطأ تحتة ثم أذكر السبب :

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

السبب : لأنها ..... والباقي .....

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

( السكر - الغمازات - السباحة - لون الشعر - فقر الدم - سرية الرأس - الطبخ - السرطان - الرسم ) .

صفات مكتسبة	صفات وراثية غير ظاهرة	صفات وراثية ظاهرة

( 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 ( ٢٢ )

( ص ١٤٣ - ١٤٥ )

الكروموسومات

موضوع الدرس :

س١:- أكتب المصطلح العلمي 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 رفيغان 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 تلاقي خيطي الكروموسوم ( أو نقطة تلاقي الكروماتيد ) :

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 )



اليوم :

التاريخ : / / ٢٠٢٤



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

ورقة عمل رقم ( ٢٣ )

( ص ١٤٥ - ١٤٧ )

الكروموسومات والجينات

موضوع الدرس :

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 ( ..... )

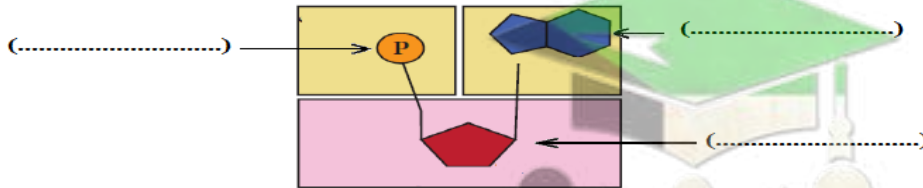
س٢:- اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع علامة (√) في المربع المقابل لها :

- (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 الأحادي .  مجموعات الفوسفات .  الروابط الهيدروجينية  
(٣) عدد الكروموسومات في الخلايا البيضية ( البويضات ) أو الخلايا الذكورية ( الحيوانات المنوية ) تساوي  
 46 كروموسوم .  23 كروموسوم .  8 كروموسوم .  44 كروموسوم .

س٣:- 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 شريطي الحمض النووي DNA . ( )

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



تركيب النيوكليوتيدة

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

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

س٥:- واحد مما يلي لا ينتمي للمجموعة ضع خطأ تحته ثم أذكر السبب :

(١) (سكر خماسي - قاعدة نيتروجينية - سكر ثنائي - مجموعة فوسفات) .

السبب : لأنه ..... والباقي .....

( 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 ( ٢٤ )

( ص ١٤٨ - ١٥٢ )

أنواع الصفات الوراثية

موضوع الدرس :

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

- (١) الصفة التي 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 التي تظهر على الكائن الحي مثل طول الساق أو اللون :  
 التركيب الجيني .  التركيب الظاهري .  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) في نبات البازلاء صفة الطول هي صفة متنحية ، أما صفة القصر فهي صفة سائدة . ( )
- (٣) يحكم الصفة الوراثية في الكائن الحي زوج من الجينات محمول على زوج من الكروموسومات . ( )

س٤:- أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً :

- (١) يرمز للتركيب الجيني لساق بازلاء طويل نقى ( سائد نقى ) بالرمز .....
- (٢) يرمز للتركيب الجيني لساق بازلاء طويل هجين ( سائد هجين ) بالرمز .....
- (٣) يرمز للتركيب الجيني لساق بازلاء قصير نقى ( متنحى نقى ) بالرمز .....

( مذكرة أوراق العمل لا تغني عن الكتاب المدرسي )

اليوم :

التاريخ : / / ٢٠٢٤



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

ورقة عمل رقم ( ٢٥ )

( ص ١٥٣ - ١٥٧ )

توارث الصفات فى الكائنات الحية

موضوع الدرس :

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 (√) فى 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 يلى تعليلاً علمياً سليماً ( أذكر السبب ) :

(1) يتم إجراء الفحص الطبى للمقبلين على الزواج ؟

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

س٤:- مسأله وراثيه :

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

	B	B
b		
b		

	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 تغنى عن الكتاب المدرسى )

اليوم :

التاريخ : / / ٢٠٢٤



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

ورقة عمل رقم ( ٢٦ )

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

	R	r
r		
r		

..... : الإجابة :

• ما نسبة الفرو الناعم إلى الفرو الخشن ؟

..... : الإجابة :

التركيب الجيني لأفراد الجيل الناتج	النسبة	التركيب الظاهري لأفراد الجيل الناتج

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

الإجابة :

	R	r
R		
r		

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

التركيب الجيني لأفراد الجيل الناتج	النسبة	التركيب الظاهري لأفراد الجيل الناتج

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

	W	w
w		
w		

الإجابة :

التركيب الجيني لأفراد الجيل الناتج	النسبة	التركيب الظاهري لأفراد الجيل الناتج

( مذكرة أوراق العمل لا تغني عن الكتاب المدرسي )