

اختبارات علوم ثامن الفصل الدراسي الثاني للعام 2022/
2023 غير محلولة ويليها نماذج الإجابة حسب توزيع المنهج
للعام 2023 / 2024

مراجعة أ/ مصطفى السعيد



العلوم

الصف الثامن
الجزء الثاني

كتاب الطالب
المرحلة المتوسطة

الطبعة الأولى

ملحوظة: الاختبارات لا تشمل على أنماط أسئلة أكمل الفراغ والمصطلح العلمي لذلك
يجب تدريب الطلاب عليها من بنك أسئلة التوجيه الفني للعلوم

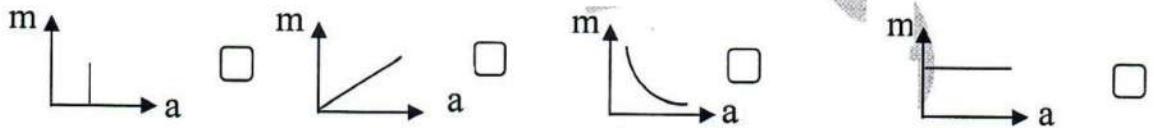
السؤال الأول

اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها : (2×8)

1. السرعة التي يتحرك بها عبدالله من منزله الذي يبعد عن المدرسة (500m) في زمن قدره (100s) هي:

(0,5m/s) ☐ (50m/s) ☐ (5m/s) ☐ (500m/s) ☐

2. الرسم البياني الذي يوضح العلاقة بين عجلة الجسم والكتلة عند ثبات القوة هو:



3. قوة تنشأ عند تلامس سطحين مع بعضهما البعض تُسمى:

الاحتكاك ☐ الحركة ☐ السرعة ☐ العجلة ☐

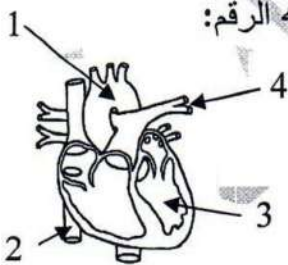
4. السطح التنفسي للنبات هو :

الخياشيم ☐ الرئتين ☐ الثغور ☐ الحويصلات الهوائية ☐

5. أحد المكونات التالية جميعها من نواتج عملية التنفس الهوائي ما عدا:

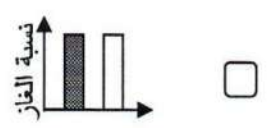
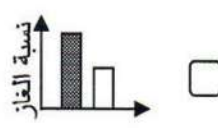
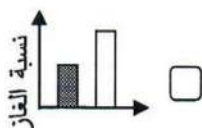
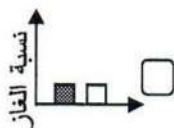
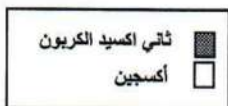
الماء ☐ الطاقة ☐ الكحول الإيثيلي ☐ ثاني أكسيد الكربون ☐

6. أكبر الأوعية الدموية في جسم الإنسان وفيه ينتقل الدم من القلب إلى جميع أجزاء الجسم يمثلها الرقم:



1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐

7. التمثيل البياني الذي يعبر عن عملية الشهيق داخل الرئة هو:



8. الصفة التي يحملها أحد الأبوين ولا تظهر في الجيل الأول:

الهجين ☐ المتنحية ☐ السائدة ☐ النقية ☐

8

س2

السؤال الثاني : أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) للعبارة

غير الصحيحة علمياً في كل مما يأتي: (1×8)

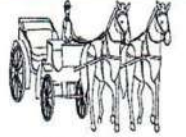

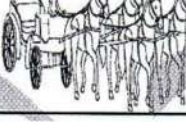
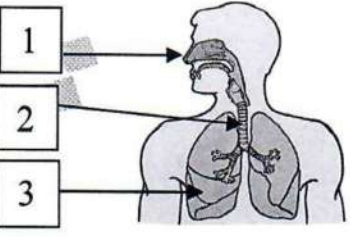
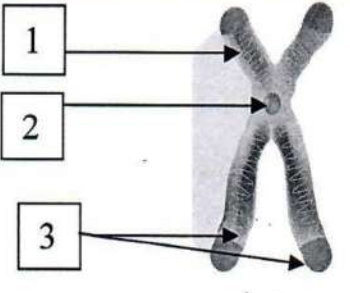
1. يتحرك الجسم بسرعة ثابتة عندما يقطع مسافات متساوية في أزمنة متساوية. ()
2. التوقف المفاجئ لعربة منطقة بسرعة كبيرة يسبب اندفاع الأجسام للخلف. ()
3. تستخدم الأداة في الشكل المقابل لقياس الوزن. ()
4. العلاقة بين الوزن والكتلة عند ثبات عجلة الجاذبية الأرضية يمثلها الشكل المقابل. ()
5. تكون قوة الاحتكاك على الأسطح الملساء أكبر منها على الأسطح الخشنة. ()
6. نواتج عملية التنفس اللاهوائي هي ماء وثنائي أكسيد الكربون و طاقة. ()
7. خلايا الدم الحمراء وظيفتها الدفاع عن الجسم ضد الأجسام الغريبة. ()
8. تشكل حجرات القلب الأربع معاً مضخة لتحريك الدم في الأوعية الدموية. ()

6

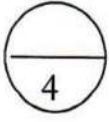
س3

السؤال الثالث: في الجدول التالي اختر الشكل من المجموعة (ب) وأكتب رقمها أمام

ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) : (1×6)

الرقم	مجموعة (أ)	مجموعة (ب)
()	- العربيه التي تكون فيها العجلة أكبر ما يمكن	1- 
()	- العربيه التي تكون فيها العجلة أقل ما يمكن.	2- 
()	- العربيه التي تكون فيها العجلة أقل ما يمكن.	3- 
()	- جزء من الجهاز التنفسي يمثل المدخل والمخرج الرئيسي.	
()	- جزء من الجهاز التنفسي يصل بين الحنجرة والشعبتين الهوائيتين.	
()	- الجزء الذي يشير إلى السنترومير.	
()	- الجزء الذي يشير إلى الكروماتيد.	

ثانياً : الأسئلة المقالية (20) درجة :



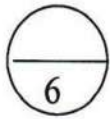
السؤال الرابع (أ) : علل لما يأتي تعليلاً علمياً سليماً : (2 × 2)

1- إجراء فحص طبي للمقبلين على الزواج.


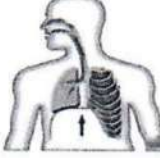


الإجابة:

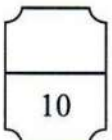
2- وضع طبقة خشنة حول الحواف الخارجية لأحواض السباحة.

الإجابة:



السؤال الرابع (ب) قارن من خلال الجدول التالي : (2 × 3)

وجه المقارنة	الشريان الرئوي	الأوردة الرئوية
اتجاه إنتقال الدم	من إلى	من إلى
وجه المقارنة		
عملية التنفس (شهيق - زفير )	.....	.....
وجه المقارنة		
قانون الحركة الذي يُمثله	.....	.....



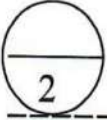
س 4

مصطفى السعيد

السؤال الخامس (أ) : واحد مما يلي لا ينتمي للمجموعة، ضع تحته خط مع ذكر السبب : (2 × 2)

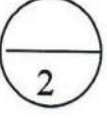
1- (الصفائح الدموية - الأوردة - الشرايين - الشعيرات الدموية) .

السبب:



2- (Rr - TT - RR - tt)

السبب:

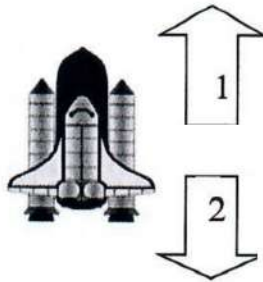
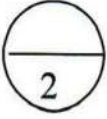


السؤال الخامس (ب) : أدرس الرسومات التالية ثم أجب عن المطلوب : (2 × 3)

1- من خلال الشكل الذي أمامك احسب العجلة (التسارع) التي تتحرك بها العربة.

القانون :

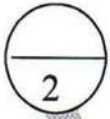
الحل :



2- من خلال دراستك للقانون الثالث لنيوتن اجب عن المطلوب:

- السهم رقم (1) يعبر عن قوة تسمى

- السهم رقم (2) يعبر عن قوة تسمى



3- تقدم رجل مصاب بقصر نظر (Mm) للزواج من امرأة سليمة (mm)

- ما هي احتمالات النسل الناتج؟

♀	♂	M	m
m			
m			



س5

انتهت الأسئلة،،،

بالتوفيق والنجاح

السؤال الأول :- اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية و ضع علامة (√)

في المربع المقابل لها : ($2 \times 8 = 16$ درجة)

16

1. الشكل الذي يعبر عن قانون نيوتن الأول : ص 20



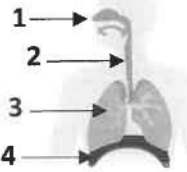
2. العلاقة البيانية بين العجلة التي يتحرك بها الجسم (a) والقوة (F) مع ثبات كتلة الجسم : ص 23



3. قوة الاحتكاك تزيد في : ص 36

☐ الزيت المحركات ☐ حذاء التزلج ☐ عجلات الحقيبة ☐ الشريط المطاطي

4. عضلة تفصل التجويف الصدري عن البطن يمثّلها الرقم : ص 67



☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

5. جزء من التنفس الداخلي يحدث في سيتوبلازم الخلية الحية والباقي يحدث في : ص 76

☐ النواة ☐ الميتوكوندريا ☐ الجسم المركزي ☐ الغشاء الخلوي

6. أحد مكونات الدم قرصية الشكل تحمل الأكسجين من الرئتين إلى الخلايا : ص 114

☐ الصفائح الدموية ☐ الشعيرات الدموية ☐ خلايا الدم البيضاء ☐ خلايا الدم الحمراء

7. صفة وراثية لا يمكن رؤيتها : ص 142

☐ الغمازات ☐ فقر الدم ☐ شحمة الأذن ☐ سربة الرأس

8. عدد كروموسومات الخلية البيضية في الإنسان : ص 146

☐ 23 ☐ 32 ☐ 46 ☐ 64

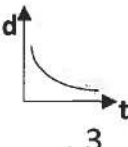
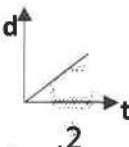
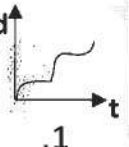



السؤال الثاني : أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة

غير الصحيحة لما يأتي :- ($8 = 1 \times 8$ درجات)

1. النقطة المرجعية تكون جسم ساكن أو جسم متحرك . ص 17 (.....)
2. تقاس السرعة بوحدة m/s^2 . ص 18 (.....)
3. لكل فعل رد فعل مساوٍ له في المقدار ومضاد له في الاتجاه. ص 27 (.....)
4. كلما زادت كتلة الجسم يقل وزنه. ص 29 (.....)
5. قوة الاحتكاك دائماً تكون مع اتجاه حركة الجسم . ص 33 (.....)
6. تحصل الخلايا على الطاقة من خلال تفكيك الجلوكوز . ص 79 (.....)
7. الأوردة أوعية دموية تحمل الدم من القلب إلى خلايا الجسم . ص 114 (.....)
8. يحافظ دوران الدم على درجات الحرارة في الجسم . ص 119 (.....)

السؤال الثالث : في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) وأكتب رقمها أمام مايناسبها

من عبارات المجموعة (أ) : ($6 = 1 \times 6$ درجات)

رقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
<input type="checkbox"/>	* العلاقة البيانية الدالة على السرعة الثابتة .	 1.
<input type="checkbox"/>	* العلاقة البيانية الدالة على السرعة المتغيرة . ص 18	 2.
<input type="checkbox"/>	* غاز ينتقل من الحويصلات الهوائية إلى الدم .	 3.
<input type="checkbox"/>	* غاز ينتقل من الدم إلى الحويصلات الهوائية .	4. CO_2
<input type="checkbox"/>		5. O_2
<input type="checkbox"/>		6. N_2
<input type="checkbox"/>	* كائن حي يمتلك 44 كروموسوم .	 9.
<input type="checkbox"/>	* كائن حي يمتلك 46 كروموسوم .	 8.
		 7.
	ص 145	

السؤال الرابع (أ) : علل لما يأتي تعليلاً علمياً دقيقاً :- (2 × 2 = 4 درجات)



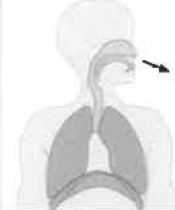
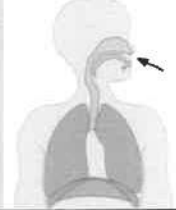
1. وضع سلاسل حديدية على عجلات السيارات في المناطق الثلجية . ص 36

10

2. الجهاز الدوري يحمي الجسم من الأمراض والعدوى البكتيرية . ص 119

4

السؤال الرابع (ب) : قارن بين كل مما يلي : (3 × 2 = 6 درجات)

ص 29			وجه المقارنة
	.....	.....	يستخدم لقياس
ص 68			وجه المقارنة
	.....	.....	الحجاب الحاجز (ينبسط - ينقبض)
ص 113	الشريان الرئوي	الأوردة الرئوية	وجه المقارنة
	.....	.....	اتجاه الدم

6

السؤال الخامس (أ) : حل المسائل التالية (2 × 2 = 4 درجات) :

1. يدفع جاسم العربة بعجلة مقدارها 5 م/ث² كما هو موضح بالشكل،

احسب القوة المستخدمة لتحريك العربة . ص 24

القانون :

الحل :



♀ \ ♂	H	h
h	.....	hh
h	Hh	.....

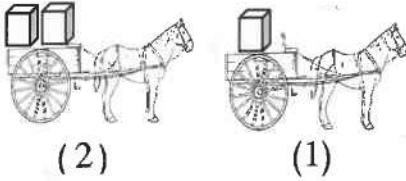
2. أكمل جدول بانث أمامك لمعرفة الصفات الوراثية الناتجة

من تزاوج رجل مجعد الشعر تركيبه الجيني (Hh) من إمراه

ناعمة الشعر تركيبها الجيني (hh) . ص 156

- نسبة الشعر المجعد إلى الشعر الناعم

السؤال الخامس (ب) : أدرس الأشكال التالية جيدا ثم أجب عن المطلوب : (3 × 2 = 6 درجات)



1. الشكل المقابل لعريتين يجرحهما نفس الحصان . ص 22

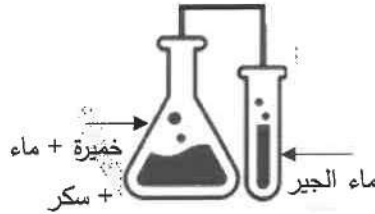
- مقدار العجلة أكبر في الشكل رقم

السبب :

2. التجربة أمامك قمت بإجرائها في المختبر . ص 77

- نوع التنفس الداخلي الناتج

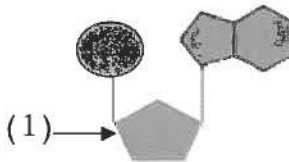
- أكمل المعادلة التالية :



مغذيات ← كحول إيثيلي + + طاقة

3. الشكل المقابل يمثل تركيب ص 146

- الجزء رقم (1) يمثل



انتهت الأسئلة مع دعائنا لكم بالتوفيق والنجاح

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع إشارة (✓) في المربع المقابل لها (٢×٨):

١. انتقال الجسم من موضع إلى آخر بمرور الزمن يسمى: ☐ القوة ☐ الحركة ☐ السرعة ☐ الاحتكاك

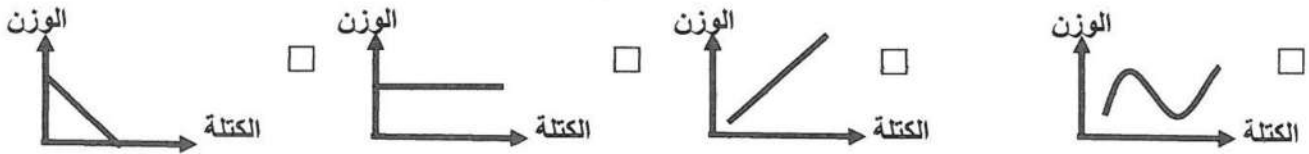
٢. سرعة جسم يقطع (١٠٠) متر خلال (٥) ثواني تساوي :

☐ ٥ م/ث ☐ ١٠ م/ث ☐ ٢٠ م/ث ☐ ٥٠ م/ث

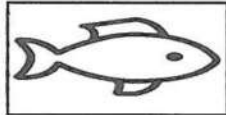
٣. الشكل الذي يمثل أحد تطبيقات القانون الأول لنيوتن هو :



٤. العلاقة بين الوزن و الكتلة عند ثبات العجلة يمثلها الرسم البياني :



٥. سطح تبادل الغازات للكائن الحي في الشكل المجاور هو:



☐ الرئتين ☐ الثغور ☐ الخياشيم ☐ غشاء الخلية

٦. عضو عضلي أجوف مخروطي الشكل يقع أسفل عظام القفص الصدري هو :

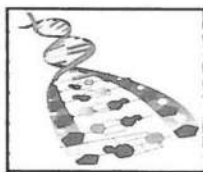
☐ الرئتين ☐ الحجاب الحاجز ☐ القلب ☐ الحوصلات الهوائية

٧. الصفة الوراثية يمثلها الشكل :


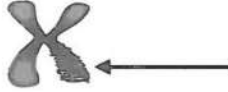


٨. الشكل المجاور يمثل تركيب :

☐ مجموعة الفوسفات ☐ شريط DNA ☐ قاعدة نيتروجينية ☐ سكر خماسي



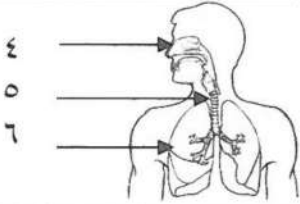
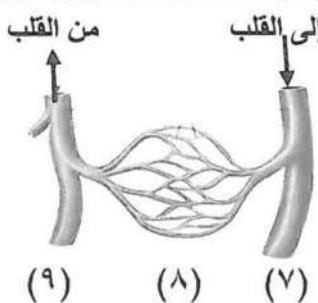
السؤال الثاني: أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علميًا في كل مما يأتي : (١×٨)

١. السرعة المتجهة هي اتجاه و مقدار السرعة معا . (.....)
٢. تربط البضائع التي تحمل بالشاحنات للتغلب على القصور الذاتي . (.....)
٣. الشكل المجاور يستخدم لقياس الوزن.  (.....)
٤. ينقبض الحجاب الحاجز و يتحرك إلى أسفل خلال عملية الزفير . (.....)
٥. المواد الغذائية هي مركبات تحتوي على طاقة مختزنة في داخلها . (.....)
٦. يحدث تبادل الغازات بين الحويصلات والشعيرات الدموية بسبب اختلاف الضغط الجزيئي. (.....)
٧. السهم يشير إلى السنتروميير .  (.....)
٨. عدد الكروموسومات في خلايا جسم الانسان يساوي (٢٣) كروموسوم . (.....)

درجة السؤال الثاني

٨

السؤال الثالث : في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) و أكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) : (١× ٦)

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
()	- يقطع مسافات متساوية في أزمنة متساوية .	١- السرعة الثابتة
()	- يقطع مسافات غير متساوية في أزمنة غير متساوية .	٢- السرعة المتوسطة
()	- القصبة الهوائية يمثلها الرقم .	٣- السرعة المتغيرة
()	- الرئة يمثلها الرقم .	
()	- الوريد يمثلها الرقم .	
()	-الشعيرات الدموية يمثلها الرقم .	

درجة السؤال الثالث

٦

السؤال الرابع (أ) : علل لما يأتي تعليلا علميا سليما :- (٢×٢)

١. يندفع الصاروخ إلى أعلى عند خروج الغازات منه باتجاه الأسفل .

٢. يهبط رجال المظلات برفق إلى سطح الأرض دون أذى .

السؤال الرابع(ب) : قارن بين كل من (٣×٢)

وجه المقارنة	التنفس الهوائي	التنفس اللاهوائي
وجود الأكسجين	.....	.....
وجه المقارنة	خلية دم بيضاء	الصفائح الدموية
الوظيفة	.....	.....
وجه المقارنة	Tt	TT
نوع الصفة الوراثية	.....	.....

درجة السؤال الرابع

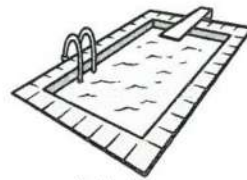
السؤال الخامس (أ) : أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب :- (٢×٢)



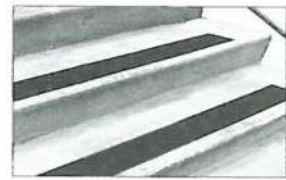
(٤)



(٣)



(٢)



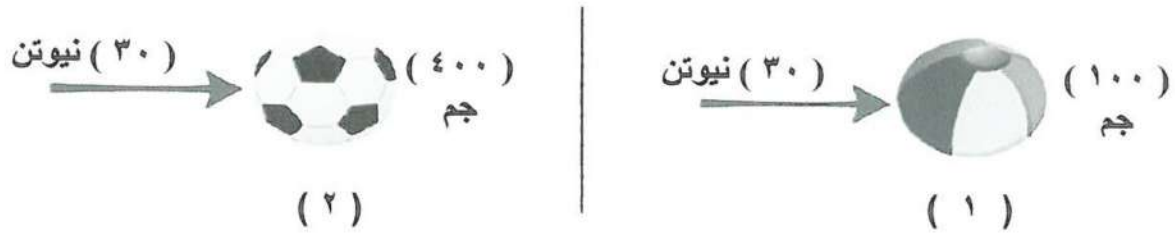
(١)

- الذي لا ينتمي هو الرقم السبب:

٢. وريد - شريان - رئة - شعيرات دموية .

- الذي لا ينتمي هو السبب:

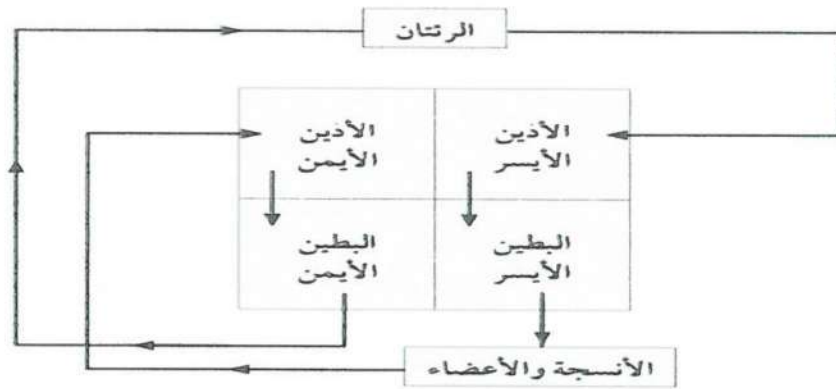
٦



١. الكرة التي تمتلك تسارع أكبر يمثلها الرقم :

- السبب :

١. المخطط المجاور يوضح عمل الجهاز الدوري لدى الانسان.



- الدم المحمل بغاز الأكسجين يوجد في الأذين و البطين
- انتقال الدم المحمل بغاز ثاني أكسيد الكربون من القلب إلى الرئتين و إعادته محمل بالأكسجين إلى القلب تسمى بالدورة الدموية

٢. استخدم جدول بانث لمعرفة الصفات الوراثية الناتجة من تزاوج قط لون شعره أسود تركيبه الجيني (Bb) من أنثى شعرها بني أشقر (bb) .

- أكمل الجدول

♀ \ ♂	B	b
b
b

- نسبة اللون الأسود إلى اللون البني الأشقر هي

درجة السؤال الخامس	١٠
--------------------	----

انتهت الأسئلة

المجال الدراسي: علوم
الزمن: ساعتان وربع
عدد الأوراق: (٤) أوراق

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة مبارك الكبير التعليمية
التوجيه الفني للعلوم

امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني في مجال العلوم للصف الثامن
للعام الدراسي (٢٠٢٢/٢٠٢٣م)

أولاً: الأسئلة الموضوعية (٣٠ درجة)

١٦

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓)

في المربع المقابل لها: (٨×٢):



١ - إذا قطع أحمد المسافة من منزله إلى المدرسة (كما في الرسم المقابل)

بزمن قدره (٦٠) ثانية، فإن سرعته تساوي:

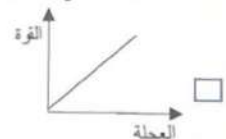
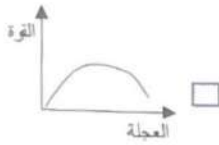
☐ ٣ م/ث

☐ ٢ م/ث

☐ ١ م/ث

☐ ١/٢ م/ث

٢- الرسم البياني الذي يوضح العلاقة بين العجلة (التسارع) والقوة عند ثبات الكتلة:



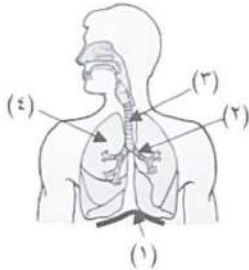
٣- العلاقة بين العجلة (التسارع) والكتلة عند ثبات القوة علاقة:

☐ عكسية

☐ طردية

☐ متغيرة

☐ ثابتة



٤- أنبوب يصل بين الحنجرة والشعبتين الهوائيتين:

☐ (٤)

☐ (٣)

☐ (٢)

☐ (١)

٥- المقصود بالتنفس الداخلي هو:

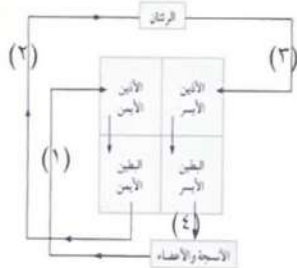
☐ تبادل الغازات بين الدم وسوائل الأنسجة

☐ حركة الهواء إلى الرئتين

☐ تبادل الغازات بين الهواء والدم في الرئتين

☐ التنفس الخلوي وإنتاج الطاقة

٦- تبدأ الدورة الدموية الكبرى عند الرقم:



☐ (٤)

☐ (٣)

☐ (٢)

☐ (١)

٧- واحدة من الصفات التالية لا تورث:

☐ شحمة الأذن ☐ إجابة المسبحة ☐ فقر الدم ☐ لون العينين

٨- رمز يمثل صفة نقية متنحية:

☐ Tt ☐ BB ☐ tt ☐ Bb



السؤال الثاني: أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علمياً في كل مما يأتي: (٨ × ١)

()

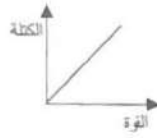
١- (سرعة الدراجة ٥ م/ث شرقاً) عبارة تصف سرعة متجهة.

()



٢- الشكل المقابل يوضح القانون الثاني لنيوتن.

()



٣- الرسم البياني يوضح العلاقة بين القوة والكتلة عند ثبات العجلة.

()

٤- وزن الجسم هو مقدار قوة جذب الأرض له.

()

٥- توضع سلاسل حديدية على عجلات السيارات في المناطق الثلجية لتقليل قوة الاحتكاك.

()

٦- الشعب الهوائية هي الجزء الفعّال في عملية التبادل الغازي.

()







٧- الصفائح الدموية تساعد على تجلّط الدم.

()

٨- ينتقل الدم في الشرايين من خلايا الجسم إلى القلب.

السؤال الثالث: في الجدول التالي أختَر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) وأكتب رقمها

أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) : (١ × ٦)

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
()	شكل يوضح القانون الأول لنيوتن.	 (٣)
()	شكل يوضح القانون الثالث لنيوتن.	 (٢)
()	شكل يوضح عملية الزفير .	 (١)
()	شكل يوضح عملية الشهيق .	 (٣)
()	صفة وراثية يحملها أحد الأبوين وتظهر في أفراد الجيل الأول بنسبة ١٠٠٪.	 (٢)
()	صفة وراثية يحملها أحد الأبوين وتخفي في أفراد الجيل الأول.	 (١)
		١- صفة سائدة هجينة. ٢- صفة سائدة نقية. ٣- صفة متنحية نقية.

ثانياً: الأسئلة المقالية (٢٠ درجة)

السؤال الرابع: (أ) : علل لما يأتي تعليلاً علمياً سليماً:

١ - توصية السائقين بتوخي الحذر والقيادة بسرعة مناسبة عند هطول الأمطار.

٢ - عدد الكروموسومات ثابت في النوع الواحد.

السؤال الرابع: (ب): قارن بين كل مما يأتي بإكمال الجدول التالي:

وجه المقارنة	الميزان الزنبركي	الميزان الإلكتروني
الاستخدام	.....	.....
وجه المقارنة	تنفس داخلي هوائي	تنفس داخلي لا هوائي
كمية الطاقة المحررة	.....	.....
وجه المقارنة	الأذين في القلب	البطين في القلب
سمك الجدار	.....	.....

السؤال الخامس (أ): أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب:

١٠

٤

١- ثانية - نيوتن - كيلوجرام - الحركة

لأنه: أما الباقي:

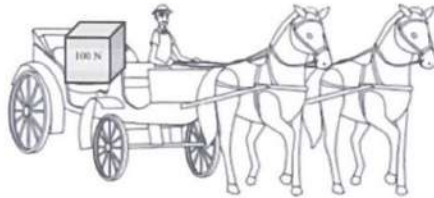
٢- الشرايين - خلايا الدم الحمراء - الأوردة - الشعيرات الدموية

لأنه: أما الباقي:

السؤال الخامس (ب): أدرس الأشكال التالية ثم أجب عن المطلوب:

١- يمكن زيادة عجلة العربة التالية عن طريق:

٢



أ-

ب-

٢



٢- التجربة في الشكل المقابل تمثل تنفس

- الغاز الناتج من هذه العملية هو غاز

٣- ما احتمالات النسل الناتج من تزاوج أرنب فروه خشن (Rr) مع أنثى أرنب فروها ناعم (rr) حسب الجدول

التالي:

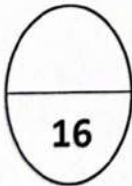
٢

♀ \ ♂	R	r
r
r

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

(2×8)

- 1- انتقال الجسم من موضع إلى آخر بمرور الزمن :
☐ المسافة ☐ السرعة ☐ الإزاحة ☐ الحركة
- 2- يسير شخص بسرعة (1) م / ث فإن المسافة التي يقطعها في (10) ثوان :
☐ 10 م ☐ 10 كم ☐ 0.1 م ☐ 0.1 كم
- 3- معدل التغير في السرعة :
☐ الحركة ☐ التسارع ☐ الإزاحة ☐ الشغل
- 4- المصدر الأساسي للطاقة اللازمة لاستمرار الحياة على سطح الأرض :
☐ الشمس ☐ النبات ☐ الحيوان ☐ النبات والحيوان
- 5- الجزء الفعال في عملية تبادل الغازات في الإنسان :
☐ الرنتان ☐ الحويصلات الهوائية ☐ الشعبة الهوائية ☐ الحجاب الحاجز
- 6- تنقل الدم من الرئتين إلى القلب:
☐ الشريان الرئوي ☐ الأورطي ☐ الأوردة الرئوية ☐ الوريد الأجوف العلوي
- 7- تحتوي خلية البويضة في الأم على عدد من الكروموسومات يساوي:
☐ 64 ☐ 46 ☐ 32 ☐ 23
- 8- الصفة الناتجة من اجتماع عاملان وراثيان مختلفان :
☐ نقية ☐ سائدة ☐ هجينة ☐ متنحية



درجة السؤال الأول

السؤال الثاني: أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة لكل مما يلي : (1×8)

- 1- قانون نيوتن الأول للحركة يفسر العلاقة بين القوة والعجلة والكتلة . (.....)
- 2- العلاقة بين الوزن والكتلة علاقة عكسية عند ثبوت العجلة (.....)
- 3- لولا وجود الاحتكاك لما استطاع الإنسان المشي على الأرض (.....)
- 4- تحدث عملية التنفس الخلوي في الخميرة في وجود الأكسجين (.....)
- 5- الصفائح الدموية تساعد على تجلط الدم (.....)
- 6- الدورة الدموية الكبرى تحمل الدم المحمل بالأكسجين من القلب إلى جميع أنحاء الجسم (.....)
- 7- علم الوراثة يهتم بانتقال الصفات الوراثية من الآباء إلى الأبناء (.....)
- 8- إذا اجتمع عاملان وراثيان متشابهان تكون الصفة نقية (.....)

8

درجة السؤال الثاني

السؤال الثالث

في الجدول التالي اختر عبارة من المجموعة (ب) واكتب رقمها امام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) : (1×6)

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
()	- وحدة قياس السرعة بالنظام الدولي	1- m/s^2
()	- وحدة قياس العجلة بالنظام الدولي	2- N
()	- مقدار ما يحتويه الجسم من مادة	3- m/s
()	- مقدار القوة التي تؤثر بها الجاذبية الأرضية على كتلة الجسم	4- الوزن
()	- ممر للهواء بين البلعوم والقصبه الهوائية	5- العجلة
()	- يشبه القمع و يصل فتحة الأنف والفم بالقصبه الهوائية	6- الكتلة
()		7- الحنجرة
()		8- الحجاب الحاجز
()		9- البلعوم

6

درجة السؤال الثالث

السؤال الرابع : (أ) علل لما يلي تعليلا علميا دقيقا :

4

1- وضع زيت في محركات السيارات وتبديله من فترة لآخرى .

.....

2- تعكر ماء الجير عند التنفس فيه .

.....

(ب) أكمل جدول المقارنة التالي :

6

وجه المقارنة	المسافة	الزمن
وحدة القياس الدولية	.....	.....
وجه المقارنة	عملية الشهيق	عملية الزفير
حركة القفص الصدري	.....	.....
وجه المقارنة	الأذنين الأيمن	الأذنين الأيسر
الدم الموجود به	.....	.....

10

درجة السؤال الرابع



السؤال الخامس :

(أ) واحد مما يلي لا ينتمي للمجموعة حدده مع ذكر السبب:

- ١- عجلات الحقائقب - تشحيم أبواب الحديد - وضع زيت داخل محرك السيارة - وضع شريط مطاطي على درجات السلم

الذي لا ينتمي :

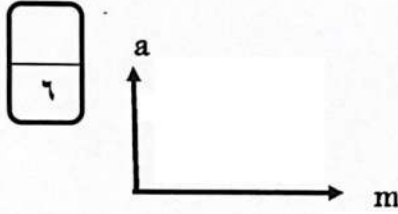
السبب :

- ٢- لف اللسان - شحمة الأذن - سرية الرأس - الرسم

الذي لا ينتمي :

السبب :

(ب) - أدرس الأشكال التالية ثم أجب عن المطلوب:



- ١- ارسم العلاقة بين العجلة (التسارع) والقوة عند ثبات الكتلة

- العلاقة بين العجلة (التسارع) والقوة عند ثبات الكتلة

علاقة



- ٢- الرسم تركيب القلب

- رقم () يمثل أذين أيمن

- رقم () يمثل بطين أيسر

♀ \ ♂	r	R
R
r

- ٣- أمامك جدول بانث :

- أكمل الجدول



درجة السؤال الخامس

انتهت الاسئلة

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها (2×8)

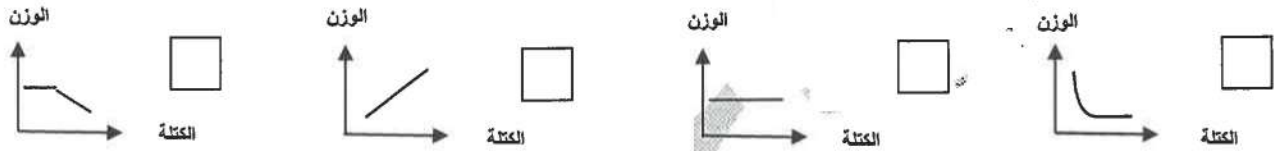
1- انتقال الجسم من موضع إلى آخر بمرور الزمن يمثل:

الحركة ☐ السرعة ☐ العجلة ☐ القوة ☐

2- ذهب محمد إلى المدرسة التي تبعد عن منزله (40)م، خلال زمن قدره (20) ث، بسرعة تساوي:

(40)م/ث ☐ (4)م/ث ☐ (20)م/ث ☐ (2)م/ث ☐

3- الرسم البياني الذي يوضح العلاقة بين الوزن والكتلة عند ثبات العجلة: ص 29



4- عملية تبادل الغازات في الخميرة تتم عبر:

الثغور ☐ الانتشار ☐ الخياشيم ☐ الرنتين ☐

5- تستخدم الخلية الحية الأكسجين لتحرير الطاقة من خلال تفاعلات كيميائية يتم جزء منها في:

غشاء الخلية ☐ النواة ☐ الميتوكوندريا ☐ الفجوة العصارية ☐

6- توجد في الدم أجسام صغيرة ذات شكل بيضوي تساعد على تجلط الدم:

البلازما ☐ خلايا الدم الحمراء ☐ خلايا الدم البيضاء ☐ الصفائح الدموية ☐

7- عند انقسام الخلية تنحل الشبكة النووية إلى عدد من الخيوط اللولبية الرفيعة تسمى:

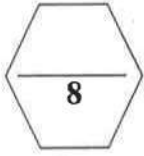
الكروموسومات ☐ السنتروميير ☐ الجينات ☐ الحمض النووي ☐

8- يحكم الصفة الوراثية في الكائن الحي عاملان وراثيان ينعزل أحدهما عن الآخر عند تكوين:

الحمض النووي ☐ الأمشاج ☐ الكروماتيد ☐ السنتروميير ☐

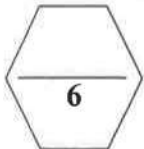
السؤال الثاني: اكتب كلمة (صحيحة) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة في كل مما يلي (1×8)

- 1- تتغير سرعة الجسم عندما يقطع مسافات متساوية في أزمنة متساوية. ()
- 2- يستخدم حزام الأمان أثناء قيادة السيارة للتغلب على القصور الذاتي. ()
- 3- يختلف تأثير قوة الاحتكاك باختلاف نوع السطح. ()
- 4- يحدث التنفس الخلوي الداخلي في الخلية الحية بين الهواء الجوي والريتين. ()
- 5- الأورطي (الأبهر) أكبر الأوعية الدموية في جسم الإنسان. ()
- 6- يحافظ دوران الدم على درجات الحرارة في الجسم. ()
- 7- تتشابه عدد الكروموسومات في الكائنات الحية من نوع إلى آخر. ()
- 8- تحتوي خلايا الإنسان على (48) كروموسوم نصفها من الأب والنصف الآخر من الأم. ()

درجة
السؤال الثاني

السؤال الثالث: في الجدول التالي اختر عبارة من المجموعة (ب) وأكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) (1×6)

الرقم المناسب	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
()	- التغير في السرعة يمثل:	1- القوة
()	- ميل الجسم لمقاومة أي تغيير لحالته:	2- العجلة
		3- العطالة
()	- مقدار ما يحتويه الجسم من مادة:	1- الحجم
()	- مقدار القوة التي تؤثر بها الجاذبية الأرضية على كتلة الجسم:	2- الكتلة
		3- الوزن
()	- ينتج عن التنفس اللاهوائي: مغذيات — ثاني أكسيد الكربون و طاقة و:	1- الماء
()	- ينتج عن التنفس الهوائي: مغذيات + أكسجين — ثاني أكسيد الكربون و طاقة و:	2- الجلوكوز
		3- الكحول الإيثيلي

درجة
السؤال الثالث

السؤال الرابع (أ): ماذا يحدث في كل حالة من الحالات التالية مع ذكر السبب: (2×2)

1- عند توقف سيارة بها ركاب تسير بسرعة فجأة.

- الحدث:

- السبب:

2- عند تزاوج نبات بذوره صفراء (BB) مع نبات بذوره خضراء (bb).

- الحدث:

- السبب:

السؤال الرابع (ب): قارن بين كلا مما يلي كما هو موضح بالجدول التالي (2×3)

وجه المقارنة	الميزان الزنبركي	الميزان الإلكتروني
يستخدم في تعيين
وحدة القياس

وجه المقارنة	الشريان الرئوي	الأوردة الرئوية
الوظيفة	من يحمل الدم إلى	من تنقل الدم إلى

وجه المقارنة	الصفة النقية	الصفة الهجينة
العاملان الوراثيان
رمز الصفة

السؤال الخامس(أ): أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة، مع توضيح السبب (2×2)

1 - خلال دراستك لتطبيقات قوانين الحركة:

(حركة الصاروخ إلى أعلى - التزلج من أعلى إلى أسفل - لعبة القفز على المطاط - تجديف القارب للخلف ليتحرك للأمام).

- الذي لا ينتمي:

- السبب:

2

2- خلال دراستك الجهاز التنفسي:

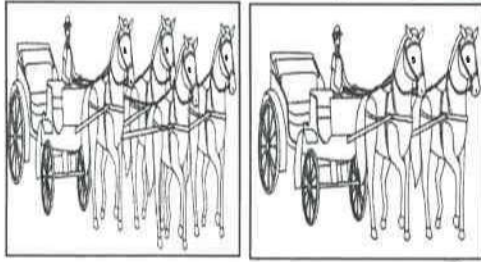
(الشعب الهوائية - الأورطي (الأبهر) - القصبة الهوائية - الحجاب الحاجز).

- الذي لا يسمى:

- السبب:

2

السؤال الخامس(ب): ادرس الرسومات التالية جيداً، ثم أجب عن المطلوب (2×3)



(ب)

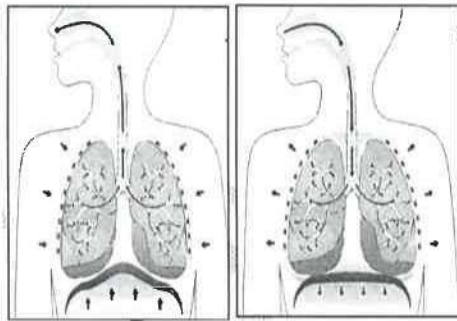
(أ)

1- الرسم المقابل يوضح خيول تجر العربات:

- العربة التي تتسارع (العجلة) بشكل أكبر يمثلها الشكل () .

- السبب:

2



2

1

2- الرسم المقابل يوضح عمليتي التنفس في الجهاز التنفسي:

- عملية الشهيق يمثلها الشكل الرقم ()

- السبب:

2



3- الرسم المقابل يوضح دوران الدم في جسم الإنسان:

- الدورة الدموية الكبرى تمثلها الأسهم رقم () و () .

- السبب: - تحمل الدم المحمل بالأكسجين من إلى

2

انتهت الأسئلة

10

درجة

السؤال الخامس



العام الدراسي ٢٠٢٢ - ٢٠٢٣
الزمن : ساعتان وربع
عدد الأوراق : ٤

امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني
للسف الثامن
مادة العلوم

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة الجهراء التعليمية
التوجيه الفني للعلوم

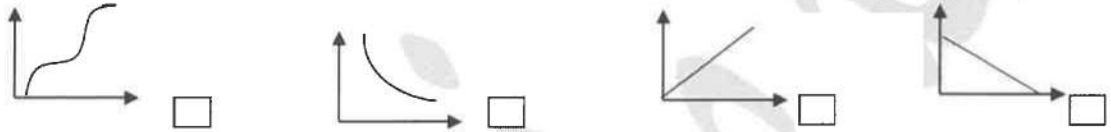
السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية وضع إشارة (✓) في المربع المقابل لها (٢×٨):

سرعة الكرة على السطح السطح	(٢) م/ث	(٦) م/ث	(٥) م/ث	(٩) م/ث
أ	ب	ج	د	

١- السطح الأملس في الجدول المقابل هو :

(أ) ☐ (ب) ☐ (ج) ☐ (د) ☐

٢- الرسم البياني الذي يعبر عن العلاقة البيانية بين القوة والعجلة :



٣- الجهاز الذي يستخدم لقياس الوزن :



٤- دراجة تقطع مسافة (20m) في زمن قدره (4s) ثوان فإن سرعتها تكون :

50 s ☐ 5 m ☐ 5 m/s ☐ 50 m/s ☐

٥- الجزء الفعال في عملية التبادل الغازي في الإنسان :

الشعبة الهوائية ☐ القصبة الهوائية ☐ البلعوم ☐ الحويصلات الهوائية ☐

٦- الرسم البياني الذي يوضح نسبة الغازات في عملية الشهيق داخل الحويصلة الهوائية هو :



٧- عدد الكروموسومات في الخلية الذكرية لدى الإنسان يساوي :

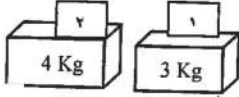
٤٦ ☐ ٢٣ ☐ ١٤ ☐ ٨ ☐

٨- عند تزاوج نبات بازلاء ذو أزهار حمراء (RR) مع نبات بازلاء ذو أزهار بيضاء (rr) يكون

التركيب الجيني للأبناء :

rR ☐ rr ☐ Rr ☐ RR ☐

السؤال الثاني: أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علمياً في كل مما يأتي : (١×٨)




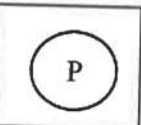
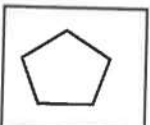
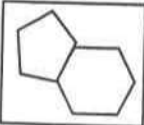


- ١- في الشكل المقابل الجسم الذي يمتلك أكبر عجلة عند سحبه رقم (٢) في حال ثبات القوة ()
- ٢- إذا كانت كتلة محمد على الأرض تساوي (٦٠) كجم فإن كتلته على القمر تساوي (١٠) كجم ()
- ٣- اتجاه قوة الاحتكاك لجسم ما تكون عكس اتجاه حركته . ()
- ٤- ينبسط الحجاب الحاجز خلال عملية الشهيق ويتحرك إلى أعلى. ()
- ٥- ينتج من التنفس اللاهوائي كحول اثيلي و CO_2 وطاقة . ()
- ٦- الحنجرة تمثل المدخل والمخرج الرئيسيين للجهاز التنفسي . ()
- ٧- جدار البطين الأيسر أكثر سمكا من جدار الأذين الأيسر . ()
- ٨- الأورطي هو أكبر الأوعية الدموية في جسم الإنسان . ()

٨

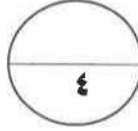
درجة السؤال الثاني

السؤال الثالث : في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) و أكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) : (١×٦)

الرقم	(أ)	(ب)
()	- من تطبيقات قانون نيوتن الأول	
()	- من تطبيقات قانون نيوتن الثالث	
()	- تحمل الأكسجين من الرئتين إلى جميع خلايا الجسم	
()	- وظيفتها الدفاع عن الجسم ضد الأجسام الغريبة .	٤- خلايا الدم الحمراء ٥- الصفائح الدموية ٦- خلايا الدم البيضاء
()	- شكل يمثل القاعدة النيتروجينية .	
()	- شكل يمثل سكر خماسي .	
		

٦

درجة السؤال الثالث



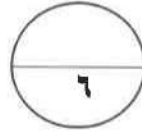
السؤال الرابع (أ) : علل لما يأتي تعليلا علميا سليما :- (٢×٢)

١- رش الملح او الرمل على الشوارع المغطاة بالثلوج

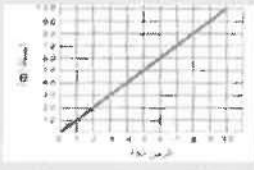
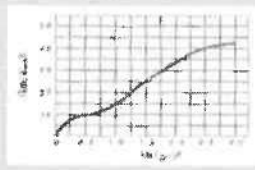
.....

٢- توقف النزيف عند حدوث جرح وقطع في أحد الاوعية الدموية .

.....



السؤال الرابع (ب) : قارن بين كل من : (٢×٣)

وجه المقارنة	النبات	السمة
سطح التنفس
وجه المقارنة	القوة	الكتلة
وحدة القياس
وجه المقارنة		
نوع السرعة

السؤال الخامس (أ) : أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب :- (٢×٢)

٤

١- الشرايين - الشعيرات الدموية - الأوردة - خلايا الدم البيضاء .

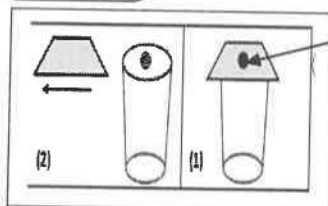
الذي لا ينتمي هو : السبب:

٢- الرسم - لون العينين - طول القامة - الغمازات .

الذي لا ينتمي هو السبب:

السؤال الخامس (ب) : ادرس الشكل أو الرسم التالي ثم أجب عن المطلوب :- (٢×٣)

٦

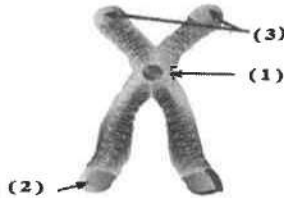
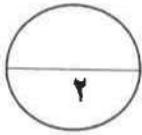


عملة نقدية

١- في الشكل المقابل ماذا يحدث عند سحب الورقة بسرعة

.....

السبب:



٢- الشكل التالي يمثل

السنتروميير يمثلته رقم



٣- في الشكل المقابل :- بعد مرور فترة من الزمن

ماذا يحدث لماء الجير ؟



- السبب:

درجة السؤال الخامس

١٠

- انتهت الأسئلة - مع التمنيات بالنجاح والتوفيق.

٥٠

الدرجة النهائية

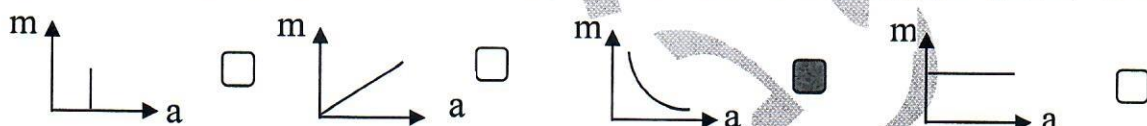
السؤال الأول :

اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها : (2×8)

1. السرعة التي يتحرك بها عبدالله من منزله الذي يبعد عن المدرسة (500m) في زمن قدره (100s) هي: ص 18

(0,5m/s) ☐ (50m/s) ☐ (5m/s) ☒ (500m/s) ☐

2. الرسم البياني الذي يوضح العلاقة بين عجلة الجسم والكتلة عند ثبات القوة هو: ص 23



3. قوة تنشأ عند تلامس سطحين مع بعضهما البعض تُسمى: ص 35

الاحتكاك ☒ الحركة ☐ السرعة ☐ العجلة ☐

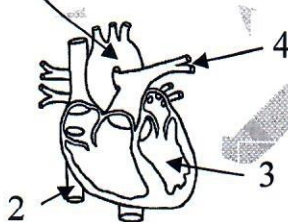
4. السطح التنفسي للنبات هو : ص 72

الخياشيم ☐ الرئتين ☐ الثغور ☒ الحويصلات الهوائية ☐

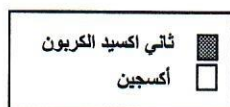
5. أحد المكونات التالية جميعها من نواتج عملية التنفس الهوائي ما عدا: ص 79

الماء ☐ الطاقة ☐ الكحول الإيثيلي ☒ ثاني أكسيد الكربون ☐

6. أكبر الأوعية الدموية في جسم الإنسان وفيه ينتقل الدم من القلب إلى جميع أجزاء الجسم يمثلها الرقم: ص 113

1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐

7. التمثيل البياني الذي يعبر عن عملية الشهيق داخل الرئة هو: ص 64



8. الصفة التي يحملها أحد الأبوين ولا تظهر في الجيل الأول: ص 150

الهجين ☐ المتنحية ☒ السائدة ☐ النقية ☐

السؤال الثاني : أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) للعبارة

غير الصحيحة علمياً في كل مما يأتي: (1×8)




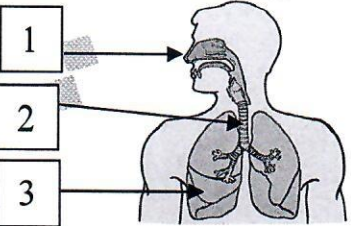
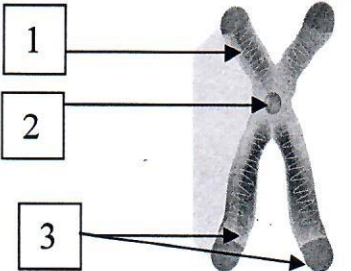
س2

1. يتحرك الجسم بسرعة ثابتة عندما يقطع مسافات متساوية في أزمنة متساوية. ص18 (صحيحة)
2. التوقف المفاجئ لعربة منطلقة بسرعة كبيرة يسبب اندفاع الأجسام للخلف. ص 20 (خطأ)
3. تستخدم الأداة في الشكل المقابل لقياس الوزن. ص 28 (صحيحة)
4. العلاقة بين الوزن والكتلة عند ثبات عجلة الجاذبية الأرضية يمثلها الشكل المقابل. ص28 (صحيحة)
5. تكون قوة الاحتكاك على الأسطح الملساء أكبر منها على الأسطح الخشنة. ص37 (خطأ)
6. نواتج عملية التنفس اللاهوائي هي ماء وثنائي أكسيد الكربون وطاقة. ص77 (خطأ)
7. خلايا الدم الحمراء وظيفتها الدفاع عن الجسم ضد الأجسام الغريبة. ص114 (خطأ)
8. تشكل حجرات القلب الأربع معاً مضخة لتحريك الدم في الأوعية الدموية. ص113 (صحيحة)

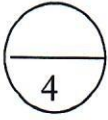
السؤال الثالث: في الجدول التالي اختر الشكل من المجموعة (ب) وأكتب رقمها أمام

ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) : (1×6)

س3

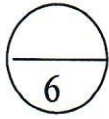
الرقم	مجموعة (أ)	مجموعة (ب)
(3)	- العربيه التي تكون فيها العجلة أكبر ما يمكن. ص 23-27	1- 
(1)	- العربيه التي تكون فيها العجلة أقل ما يمكن.	2- 
		3- 
(1)	- جزء من الجهاز التنفسي يمثل المدخل والمخرج الرئيسي. ص67	
(2)	- جزء من الجهاز التنفسي يصل بين الحنجرة والشعبتين الهوائيتين.	
(2)	- الجزء الذي يشير إلى السنترومير.	
(1)	- الجزء الذي يشير إلى الكروماتيد.	

ثانياً : الأسئلة المقالية (20) درجة :

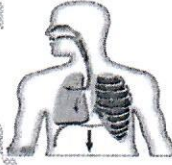





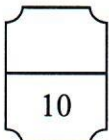
السؤال الرابع (أ) : علل لما يأتي تعليلاً علمياً سليماً : (2 × 2)

- 1- إجراء فحص طبي للمقبلين على الزواج. ص 156
- الإجابة: للتأكد من خلوهم من الأمراض الوراثية. وسلامة الأجيال القادمة من الأمراض.
- 2- وضع طبقة خشنة حول الحواف الخارجية لأحواض السباحة. ص 37
- الإجابة: لزيادة الاحتكاك ومنع الانزلاق.



السؤال الرابع (ب) قارن من خلال الجدول التالي : (2 × 3)

وجه المقارنة	الشريان الرئوي	الأوردة الرئوية
اتجاه إنتقال الدم ص 113	من القلب إلى الرئتين	من الرئتين إلى القلب
وجه المقارنة		
عملية التنفس ص 68 (شهيق - زفير)	شهيق	زفير
وجه المقارنة		
قانون الحركة الذي يُمثله ص 20-ص 24	القانون الأول لنيوتن	القانون الثاني لنيوتن

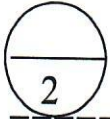


س 4

السؤال الخامس (أ): واحد مما يلي لا ينتمي للمجموعة، ضع تحته خط مع ذكر السبب: (2 × 2)

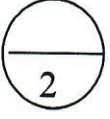
1- (الصفائح الدموية - الأوردة - الشرايين - الشعيرات الدموية) ص 114

السبب: لأنه من مكونات الدم أما الباقي من الأوعية الدموية



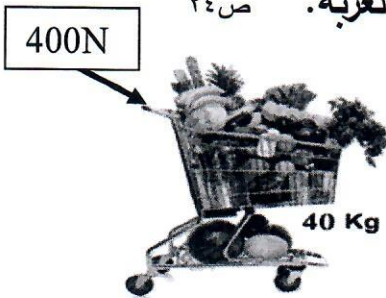
2- (Rr - TT - RR - tt) ص 150

السبب: لأنه صفة هجينة أما الباقي صفات نقية



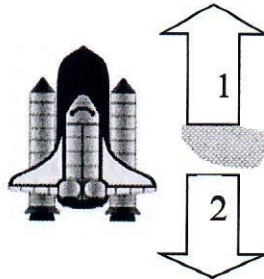
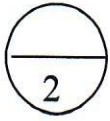
السؤال الخامس (ب): أدرس الرسومات التالية ثم أجب عن المطلوب: (2 × 3)

1- من خلال الشكل الذي أمامك احسب العجلة (التسارع) التي تتحرك بها العربة. ص 24



القانون : $a = \frac{F}{m}$

الحل : $a = \frac{400}{40} = 10 \text{ m/s}^2$

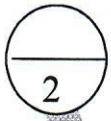


2- من خلال دراستك للقانون الثالث لنيوتن اجب عن المطلوب:

ص 27

- السهم رقم (1) يعبر عن قوة تسمى... رد الفعل.....

- السهم رقم (2) يعبر عن قوة تسمى... الفعل.....

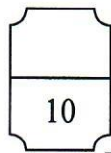


3- تقدم رجل مصاب بقصر نظر (Mm) للزواج من امرأة سليمة (mm).

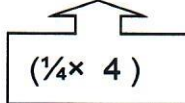
- ما هي احتمالات النسل الناتج؟ ص 157

- نسبة الاطفال المصابون بقصر النظر هي (50% أو 1:1)

$\frac{\text{♀}}{\text{♂}}$	M	m
m	<u>Mm</u>	<u>mm</u>
m	<u>Mm</u>	<u>mm</u>



ص 5



انتهت الأسئلة،،،

بالتوفيق والنجاح

السؤال الأول :- اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية و ضع علامة (√)

في المربع المقابل لها : ($2 \times 8 = 16$ درجة)

16

1. الشكل الذي يعبر عن قانون نيوتن الأول : ص 20



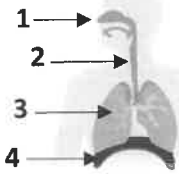
2. العلاقة البيانية بين العجلة التي يتحرك بها الجسم (a) والقوة (F) مع ثبات كتلة الجسم : ص 23



3. قوة الاحتكاك تزيد في : ص 36

☐ زيت المحركات ☐ حذاء التزلج ☐ عجلات الحقيبة ☒ الشريط المطاطي

4. عضلة تفصل التجويف الصدري عن البطن يمثلها الرقم : ص 67



☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4

5. جزء من التنفس الداخلي يحدث في سيتوبلازم الخلية الحية والباقي يحدث في : ص 76

☐ النواة ☒ الميتوكوندريا ☐ الجسم المركزي ☐ الغشاء الخلوي

6. أحد مكونات الدم قرصية الشكل تحمل الأكسجين من الرئتين إلى الخلايا : ص 114

☐ الصفائح الدموية ☐ الشعيرات الدموية ☐ خلايا الدم البيضاء ☒ خلايا الدم الحمراء

7. صفة وراثية لا يمكن رؤيتها : ص 142

☐ الغمازات ☒ فقر الدم ☐ شحمة الأذن ☐ سربة الرأس

8. عدد كروموسومات الخلية البيضية في الإنسان : ص 146

☒ 23 ☐ 32 ☐ 46 ☐ 64

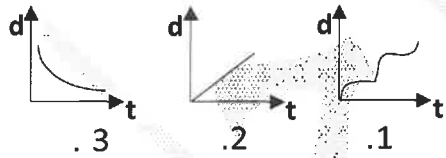
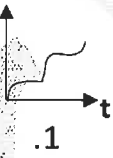
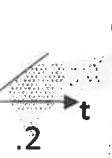
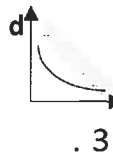


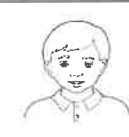
السؤال الثاني : أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة

غير الصحيحة لما يأتي :- ($8 = 1 \times 8$ درجات)

1. النقطة المرجعية تكون جسم ساكن أو جسم متحرك . ص 17 (.....صحيحة.....)
2. تقاس السرعة بوحدة m/s^2 . ص 18 (.....خطأ.....)
3. لكل فعل رد فعل مساوٍ له في المقدار ومضاد له في الاتجاه. ص 27 (.....صحيحة.....)
4. كلما زادت كتلة الجسم يقل وزنه. ص 29 (.....خطأ.....)
5. قوة الاحتكاك دائماً تكون مع اتجاه حركة الجسم . ص 33 (.....خطأ.....)
6. تحصل الخلايا على الطاقة من خلال تفكيك الجلوكوز . ص 79 (.....صحيحة.....)
7. الأوردة أوعية دموية تحمل الدم من القلب إلى خلايا الجسم . ص 114 (.....خطأ.....)
8. يحافظ دوران الدم على درجات الحرارة في الجسم . ص 119 (.....صحيحة.....)

السؤال الثالث : في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) وأكتب رقمها أمام مايناسبها

من عبارات المجموعة (أ) : ($6 = 1 \times 6$ درجات)

رقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
<u>2</u>	* العلاقة البيانية الدالة على السرعة الثابتة .	
<u>1</u>	* العلاقة البيانية الدالة على السرعة المتغيرة . ص 18	1.  .1 2.  .2 3.  .3
<u>5</u>	* غاز ينتقل من الحويصلات الهوائية إلى الدم .	4. CO_2
<u>4</u>	* غاز ينتقل من الدم إلى الحويصلات الهوائية .	5. O_2
	ص 66	6. N_2
<u>9</u>	* كائن حي يمتلك 44 كروموسوم .	 .9
<u>7</u>	* كائن حي يمتلك 46 كروموسوم .	 .8
	ص 145	 .7

السؤال الرابع (أ) : علل لما يأتي تعليلا علميا دقيقاً :- (2 × 2 = 4 درجات)



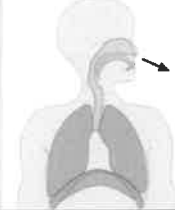
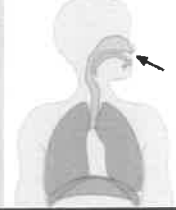
1. وضع سلاسل حديدية على عجلات السيارات في المناطق الثلجية . ص 36

لزيادة الاحتكاك بين العجلات والطرق الثلجية / لتمنع انزلاق السيارات

2. الجهاز الدوري يحمي الجسم من الأمراض والعدوى البكتيرية . ص 119

بسبب وجود خلايا الدم البيضاء التي تشكل جزء مهم من جهاز المناعة والدفاع عن الجسم

السؤال الرابع (ب) : قارن بين كل مما يلي : (3 × 2 = 6 درجات)

ص 29			وجه المقارنة
	<u>الكتلة</u>	<u>الوزن</u>	يستخدم لقياس
ص 68			وجه المقارنة
	<u>ينقبض</u>	<u>ينقبض</u>	الحجاب الحاجز (ينقبض - ينقبض)
ص 113	الشريان الرئوي	الأوردة الرئوية	وجه المقارنة
	<u>من القلب إلى الرئتين</u>	<u>من الرئتين إلى القلب</u>	اتجاه الدم

السؤال الخامس (أ) : حل المسائل التالية ($2 \times 2 = 4$ درجات) :

1. يدفع جاسم العربة بعجلة مقدارها 5 م²/ث كما هو موضح بالشكل،

احسب القوة المستخدمة لتحريك العربة . ص 24

القانون : $\text{القوة} = \text{الكتلة} \times \text{العجلة}$

الحل : $\text{القوة} = 5 \times 10 = 50$ نيوتن



♀ \ ♂	H	h
h	Hh	hh
h	Hh	hh

2. أكمل جدول بانث أمامك لمعرفة الصفات الوراثية الناتجة

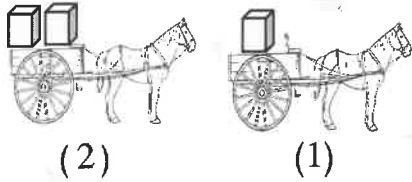
من تزاوج رجل مجعد الشعر تركيبه الجيني (Hh) من امرأة

ناعمة الشعر تركيبها الجيني (hh) . ص 156

- نسبة الشعر المجعد إلى الشعر الناعم $50\% : 50\%$

$2:2 / 1:1$

السؤال الخامس (ب) : أدرس الأشكال التالية جيدا ثم أجب عن المطلوب : ($2 \times 3 = 6$ درجات)



1. الشكل المقابل لعريتين يجرحهما نفس الحصان . ص 22

- مقدار العجلة أكبر في الشكل رقم (1)

السبب : كلما قلت الكتلة تزداد العجلة

2. التجربة أمامك قمت بإجرائها في المختبر . ص 77

- نوع التنفس الداخلي الناتج لا هوائي / التخمر

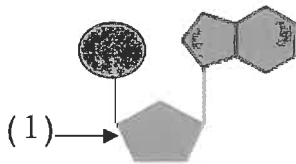
- أكمل المعادلة التالية :



مغذيات \rightarrow كحول إيثيلي + CO_2 + طاقة

3. الشكل المقابل يمثل تركيب النيوكليوتيدة ص 146

- الجزء رقم (1) يمثل سكر خماسي



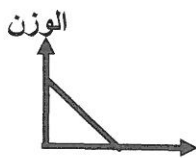
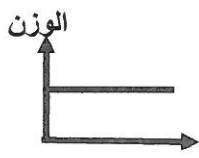
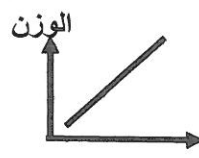
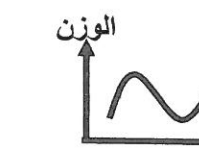
انتهت الأسئلة مع دعائنا لكم بالتوفيق والنجاح

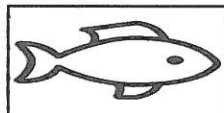
السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع إشارة (✓) في المربع المقابل لها (٢×٨):

١. انتقال الجسم من موضع إلى آخر بمرور الزمن يسمى: ص ١٧
☐ القوة ☒ الحركة ☐ السرعة ☐ الاحتكاك

٢. سرعة جسم يقطع (١٠٠) متر خلال (٥) ثواني تساوي: ص ١٨
☐ ٥ م/ث ☐ ١٠ م/ث ☒ ٢٠ م/ث ☐ ٥٠ م/ث

٣. الشكل الذي يمثل أحد تطبيقات القانون الأول لنيوتن هو: ص ٢٠
 ☒  ☐  ☐  ☐

٤. العلاقة بين الوزن و الكتلة عند ثبات العجلة يمثلها الرسم البياني: ص ٢٩
 ☐  ☐  ☒  ☐

٥. سطح تبادل الغازات للكائن الحي في الشكل المجاور هو: ص ٧٢
 ☐ الرئتين ☒ الخياشيم ☐ الثغور ☐ غشاء الخلية



٦. عضو عضلي أجوف مخروطي الشكل يقع أسفل عظام القفص الصدري هو: ص ١١٣
☐ الرئتين ☐ الحجاب الحاجز ☒ القلب ☐ الحوصلات الهوائية

٧. الصفة الوراثية يمثلها الشكل: ص ١٤٠
 ☐  ☐  ☐  ☒

٨. الشكل المجاور يمثل تركيب: ص ١٤٦
☒ شريط DNA ☐ مجموعة الفوسفات ☐ قاعدة نيتروجينية ☐ سكر خماسي

	
١٦	درجة السؤال الاول

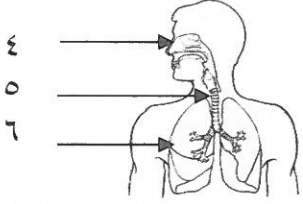
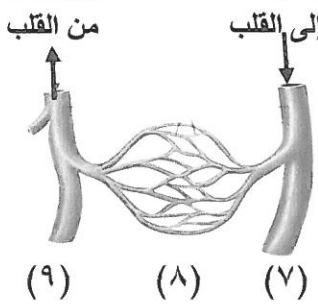
السؤال الثاني: أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علميًا في كل مما يأتي : (١×٨)

١. السرعة المتجهة هي اتجاه و مقدار السرعة معا . ص ١٨ (صحيحة)
٢. تربط البضائع التي تحمل بالشاحنات للتغلب على القصور الذاتي . ص ٢٠ (صحيحة)
٣. الشكل المجاور يستخدم لقياس الوزن. ص ٢٩  (خطأ)
٤. ينقبض الحجاب الحاجز و يتحرك إلى أسفل خلال عملية الزفير . ص ٦٨ (خطأ)
٥. المواد الغذائية هي مركبات تحتوي على طاقة مخزنة في داخلها . ص ٧٥ (صحيحة)
٦. يحدث تبادل الغازات بين الحويصلات والشعيرات الدموية بسبب اختلاف الضغط الجزيئي. ص ٦٧ (صحيحة)
٧. السهم يشير إلى السنتروميير . ص ١٤٤  (خطأ)
٨. عدد الكروموسومات في خلايا جسم الانسان يساوي (٢٣) كروموسوم . ص ١٤٥ (خطأ)

درجة السؤال الثاني

٨

السؤال الثالث : في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) و أكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) : (١×٦)

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(١)	- يقطع مسافات متساوية في أزمنة متساوية . ص ١٨	١- السرعة الثابتة
(٣)	- يقطع مسافات غير متساوية في أزمنة غير متساوية .	٢- السرعة المتوسطة ٣- السرعة المتغيرة
(٥)	- القصبة الهوائية يمثلها الرقم . ص ٦٧	
(٦)	- الرئة يمثلها الرقم .	
(٧)	- الوريد يمثلها الرقم . ص ١١٣	
(٨)	-الشعيرات الدموية يمثلها الرقم .	

درجة السؤال الثالث

٦

السؤال الرابع (أ) : علل لما يأتي تعليلا علميا سليما :- (٢×٢)

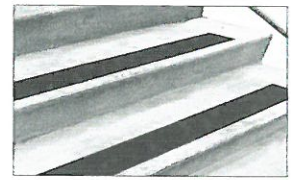
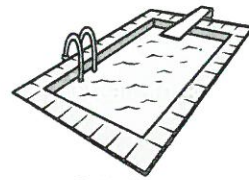
١. يندفع الصاروخ إلى أعلى عند خروج الغازات منه باتجاه الأسفل . ص ٢٧
لأن لكل فعل رد فعل يساويه في المقدار و يعاكسه في الاتجاه
٢. يهبط رجال المظلات برفق إلى سطح الأرض دون أذى . ص ٣٣
بسبب تعرض المظلة لقوة احتكاك الهواء الجوي مما يعيق حركتها

السؤال الرابع(ب) : قارن بين كل من : (٣×٢)

وجه المقارنة	التنفس الهوائي	التنفس اللاهوائي
وجود الأكسجين ص ٧٩	<u>يوجد</u>	<u>لا يوجد</u>
وجه المقارنة	خلية دم بيضاء	الصفائح الدموية
الوظيفة ص ١١٤	<u>الدفاع عن الجسم ضد الاجسام الغريبة</u>	<u>تساعد على تجلط الدم</u>
وجه المقارنة	Tt	TT
نوع الصفة الوراثية ص ١٤٩	<u>هجين</u>	<u>نقية</u>

درجة السؤال الرابع

السؤال الخامس (أ) : أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب :- (٢×٢)



١.

ص ٣٦

(٤)

(٣)

(٢)

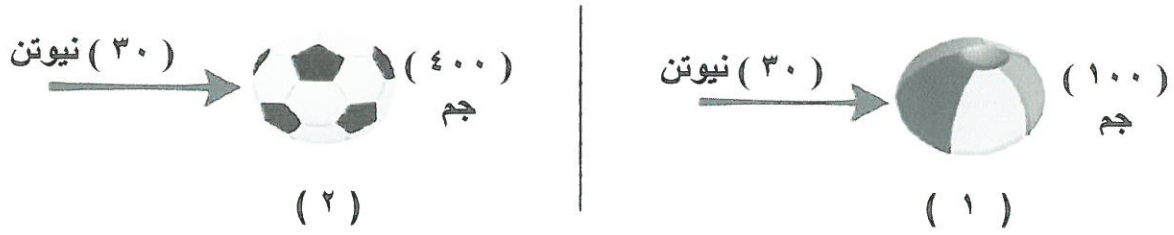
(١)

- الذي لا ينتمي هو الرقم ٤.... السبب: تقلل الاحتكاك

٢. وريد - شريان - رئة - شعيرات دموية . ص ٦٧

- الذي لا ينتمي هو رئة السبب: عضو من أعضاء الجهاز التنفسي

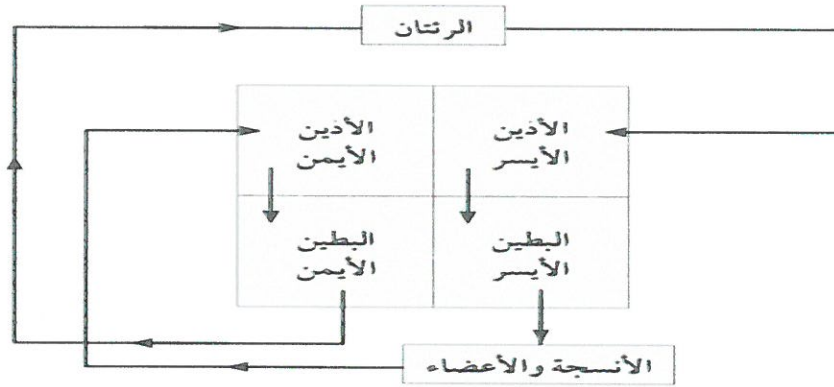
٦



١. الكرة التي تمتلك تسارع أكبر يمثلها الرقم : ١ ص ٢٥

- السبب : كلما قلت كتلة الجسم زادت العجلة عند ثبات القوة

١. المخطط المجاور يوضح عمل الجهاز الدوري لدى الانسان. ص ١٢٠



- الدم المحمل بغاز الأكسجين يوجد في الأذنين الأيسر و البطين ... الأيسر
- انتقال الدم المحمل بغاز ثاني أكسيد الكربون من القلب إلى الرئتين و إعادته محمل بالأكسجين إلى القلب تسمى بالدورة الدموية الصغرى

٢. استخدم جدول باننت لمعرفة الصفات الوراثية الناتجة من تزاوج قط لون شعره أسود تركيبه الجيني (Bb) من أنثى شعرها بني أشقر (bb) .

ص ١٥٠
- أكمل الجدول

♀ \ ♂	B	b
b	<u>Bb</u>	<u>Bb</u>
b	<u>Bb</u>	<u>Bb</u>

- نسبة اللون الأسود إلى اللون البني الأشقر هي ٢ : ٢ / ٥٠ %

	درجة السؤال الخامس
١٠	

انتهت الأسئلة

المجال الدراسي: علوم
الزمن: ساعتان وربع
عدد الأوراق: (٤) أوراق

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة مبارك الكبير التعليمية
التوجيه الفني للعلوم

امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني في مجال العلوم للصف الثامن

للعام الدراسي (٢٠٢٢/٢٠٢٣م)

نموذج إجابة

أولاً: الأسئلة الموضوعية (٣٠ درجة)

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓)

في المربع المقابل لها: (٨×٢):



١٨ ص ١ - إذا قطع أحمد المسافة من منزله إلى المدرسة (كما في الرسم المقابل)

بزمن قدره (٦٠) ثانية، فإن سرعته تساوي:

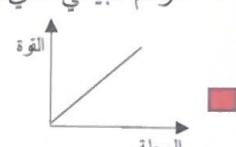
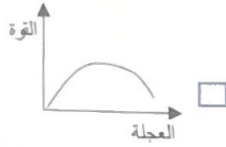
☐ ٣ م/ث

☒ ٢ م/ث

☐ ١ م/ث

☐ ١/٢ م/ث

٢٣ ص ٢ - الرسم البياني الذي يوضح العلاقة بين العجلة (التسارع) والقوة عند ثبات الكتلة:



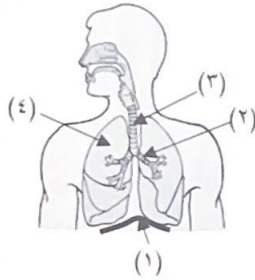
٢٣ ص ٣ - العلاقة بين العجلة (التسارع) والكتلة عند ثبات القوة علاقة:

☒ عكسية

☐ طردية

☐ متغيرة

☐ ثابتة



٢٧ ص ٤ - أنبوب يصل بين الحنجرة والشعبتين الهوائيتين:

☐ (٤)

☒ (٣)

☐ (٢)

☐ (١)

٩٠ ص ٥ - المقصود بالتنفس الداخلي هو:

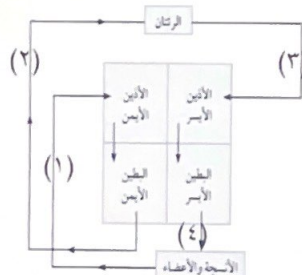
☐ تبادل الغازات بين الدم وسوائل الأنسجة

☐ حركة الهواء إلى الرئتين

☐ تبادل الغازات بين الهواء والدم في الرئتين

☒ التنفس الخلوي وإنتاج الطاقة

١٢٠ ص ٦ - تبدأ الدورة الدموية الكبرى عند الرقم:



☒ (٤)

☐ (٣)

☐ (٢)

☐ (١)



التوجيه الفني للعلوم - امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني في مجال العلوم للصف الثامن للعام الدراسي ٢٠٢٢ - ٢٠٢٣م

نموذج إجابة

ص ١٤٢ - ٧- واحدة من الصفات التالية لا تورث:

☐ لون العينين

☐ فقر الدم

☒ شحمة الأذن ☒ إجابة المسابقة

ص ١٥٠ - ٨- رمز يمثل صفة نقية متتحية:

☐ Bb

☒ tt

☐ BB

☐ Tt



السؤال الثاني: أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة

غير الصحيحة علمياً في كل مما يأتي: (٨ × ١)

(...صحيحة...)

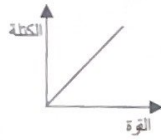
ص ١٨ - ١- (سرعة الدراجة ٥ م/ث شرقاً) عبارة تصف سرعة متجهة.

(...خطأ...)



ص ٢٦ - ٢- الشكل المقابل يوضح القانون الثاني لنيوتن.

(...صحيحة...)



ص ٢٨ - ٣- الرسم البياني يوضح العلاقة بين القوة والكتلة عند ثبات العجلة.

(...صحيحة...)

ص ٢٩ - ٤- وزن الجسم هو مقدار قوة جذب الأرض له.

(...خطأ...)

ص ٣٦ - ٥- توضع سلاسل حديدية على عجلات السيارات في المناطق الثلجية لتقليل قوة الاحتكاك.

(...خطأ...)

ص ٦٦ - ٦- الشعب الهوائية هي الجزء الفعّال في عملية التبادل الغازي.

(...صحيحة...)

ص ١١٤ - ٧- الصفائح الدموية تساعد على تجلّط الدم.

(...خطأ...)






ص ١١٤ - ٨- ينتقل الدم في الشرايين من خلايا الجسم إلى القلب.

نموذج إجابة

التوجيه الفني للعلوم - امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني في مجال العلوم للصف الثامن للعام الدراسي ٢٠٢٢ - ٢٠٢٣ م

السؤال الثالث: في الجدول التالي أختَر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) وأكتب رقمها

أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) : (٦ × ١)

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(١)	شكل يوضح القانون الأول لنيوتن.	(٣) 
(٣)	شكل يوضح القانون الثالث لنيوتن.	(٢) 
(٣)	شكل يوضح عملية الزفير.	(١) 
(١)	شكل يوضح عملية الشهيق.	(٢) 
(٢)	صفة وراثية يحملها أحد الأبوين وتظهر في أفراد الجيل الأول بنسبة ١٠٠٪.	(٣) 
(٣)	صفة وراثية يحملها أحد الأبوين وتختفي في أفراد الجيل الأول.	١ - صفة سائدة هجينة. ٢ - صفة سائدة نقية. ٣ - صفة متنحية نقية.

ثانياً: الأسئلة المقالية (٢٠ درجة)

السؤال الرابع: (أ) : علل لما يأتي تعليلاً علمياً سليماً:

١ - توصية السائقين بتوخي الحذر والقيادة بسرعة مناسبة عند هطول الأمطار.

...لأن المطر يقلل من خشونة السطح مما يؤدي إلى تقليل قوة الاحتكاك....

٢ - عدد الكروموسومات ثابت في النوع الواحد.

...ليحافظ على نوعها.....

السؤال الرابع: (ب) : قارن بين كل مما يأتي بإكمال الجدول التالي:

وجه المقارنة	الميزان الزنبركي	الميزان الإلكتروني
الاستخدام	لتعيين الوزن	لتعيين الكتلة
وجه المقارنة	تنفس داخلي هوائي	تنفس داخلي لا هوائي
كمية الطاقة المحررة	كبير	قليل
وجه المقارنة	الأذين في القلب	البطين في القلب
سمك الجدار	رقيق	سميك

نموذج إجابة

التوجيه الفني للعلوم - امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني في مجال العلوم للصف الثامن للعام الدراسي ٢٠٢٢ - ٢٠٢٣ م

السؤال الخامس (أ): أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب:

١٠

١- ثنائية - نيوتن - كيلوجرام - الحركة

لأنه: ..تغير موضع الجسم.. أما الباقي: ..وحدات قياس..
أو ليس سم ومولات العياني

٢- الشرايين - خلايا الدم الحمراء - الأوردة - الشعيرات الدموية

لأنه: ..من مكونات الدم. أما الباقي: ...أوعية دموية..



السؤال الخامس (ب): أدرس الأشكال التالية ثم أجب عن المطلوب:

١- يمكن زيادة عجلة العربة التالية عن طريق:

٢٥ ص



أ- ..زيادة عدد الحصن...

ب- ..تقليل كتلة الحمولة...

٢

٢



٧٧ ص

٢- التجربة في الشكل المقابل تمثل تنفس ..لاهوائي...

- الغاز الناتج من هذه العملية هو غاز ..ثاني أكسيد الكربون..

ماء الجير ← ماء الجير ← خميرة + ماء + سكر

٣- ما احتمالات النسل الناتج من تزاوج أرنب فروه خشن (Rr) مع أنثى أرنب فروها ناعم (rr) حسب الجدول

التالي:

٢

	♂	R	r
♀		Rr	rr
	r	Rr	rr
	r	Rr	rr

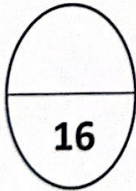
١٥٥ ص

انتهت الأسئلة

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية وضع علامه (√) في المربع المقابل لها

(2×8)

- 1- انتقال الجسم من موضع إلى آخر بمرور الزمن : ص 16
☐ المسافة ☐ السرعة ☐ الإزاحة ☒ الحركة
- 2- يسير شخص بسرعة (1) م / ث فإن المسافة التي يقطعها في (10) ثوان : ص 18
☐ 10 م ☐ 10 كم ☒ 0.1 م ☐ 0.1 كم
- 3- معدل التغير في السرعة : ص 21
☐ الحركة ☒ التسارع ☐ الإزاحة ☐ الشغل
- 4- المصدر الأساسي للطاقة اللازمة لاستمرار الحياة على سطح الأرض : ص 63
☒ الشمس ☐ النباتات ☐ الحيوان ☐ النبات والحيوان
- 5- الجزء الفعال في عملية تبادل الغازات في الإنسان : ص 66
☐ الرئتان ☒ الحويصلات الهوائية ☐ الشعبة الهوائية ☐ الحجاب الحاجز
- 6- تنقل الدم من الرئتين إلى القلب : ص 113
☐ الشريان الرئوي ☐ الأورطي ☒ الأوردة الرئوية ☐ الوريد الأجوف العلوي
- 7- تحتوي خلية البويضة في الأم على عدد من الكروموسومات يساوي: ص 146
☐ 64 ☐ 46 ☐ 32 ☒ 23
- 8- الصفة الناتجة من اجتماع عاملان وراثيان مختلفان : ص 150
☐ نقية ☐ سائدة ☒ هجينه ☐ متنحية



السؤال الثاني: أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة لكل مما يلي : (1×8)

- 1- قانون نيوتن الأول للحركة يفسر العلاقة بين القوة والعجلة والكتلة . ص24 (خطأ)
- 2- العلاقة بين الوزن والكتلة علاقة عكسية عند ثبوت العجلة ص29 (خطأ)
- 3- لولا وجود الاحتكاك لما استطاع الإنسان المشي على الأرض ص33 (صحيحة)
- 4- تحدث عملية التنفس الخلوي في الخميرة في وجود الأكسجين ص79 (خطأ)
- 5- الصفائح الدموية تساعد على تجلط الدم ص114 (صحيحة)
- 6- الدورة الدموية الكبرى تحمل الدم المحمل بالأكسجين من القلب إلى جميع أنحاء الجسم ص118 (صحيحة)
- 7- علم الوراثة يهتم بانتقال الصفات الوراثية من الآباء إلى الأبناء ص142 (صحيحة)
- 8- إذا اجتمع عاملان وراثيان متشابهان تكون الصفة نقية ص150 (صحيحة)

8
درجة السؤال الثاني

السؤال الثالث

في الجدول التالي اختر عبارته من المجموعة (ب) واكتب رقمها امام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) : (1×6)

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(3)	- وحدة قياس السرعة بالنظام الدولي ص18	-1 m/s^2 .
(1)	- وحدة قياس العجلة بالنظام الدولي ص24	-2 N . -3 m/s .
(6)	- مقدار ما يحتويه الجسم من مادة	-4 الوزن
(4)	- مقدار القوة التي تؤثر بها الجاذبية الأرضية على كتلة الجسم ص29	-5 العجلة -6 الكتلة
(7)	- ممر للهواء بين البلعوم والقصبه الهوائية ص67	-7 الحنجرة
(9)	- يشبه القمع و يصل فتحة الأنف والفم بالقصبه الهوائية	-8 الحجاب الحاجز -9 البلعوم

6
درجة السؤال الثالث

السؤال الرابع : (أ) علل لما يلي تعليلا علميا دقيقا :

4

1- وضع زيت في محركات السيارات وتبديله من فترة لآخرى . ص36

لتقليل من قوى الاحتكاك بين أجزاء محرك السيارة

2- تعكر ماء الجير عند التنفس فيه . ص77

بسبب خروج غاز ثاني أكسيد الكربون اثناء عملية التنفس

(ب) أكمل جدول المقارنة التالي :

6

وجه المقارنة	المسافة	الزمن
وحدة القياس الدولية	المتر / m ص 17 ج2	الثانية / s
وجه المقارنة	عملية الشهيق	عملية الزفير
حركة القفص الصدري	الي الخارج / إلى الأعلى	الي الداخل / إلى الأسفل ص68
وجه المقارنة	الأذين الأيمن	الأذين الأيسر
الدم الموجود به	محملا بثاني أكسيد الكربون	محملا بالأكسجين ص 118-119

10

درجة السؤال الرابع



السؤال الخامس :

(أ) واحد مما يلي لا ينتمي للمجموعة حدده مع ذكر السبب:

١- عجلات الحقائب - تشحيم أبواب الحديد - وضع زيت داخل محرك السيارة - وضع شريط مطاطي على درجات السلم

الذي لا ينتمي : وضع شريط مطاطي على درجات السلم ص ٣٦

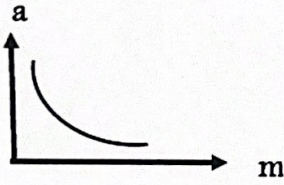
السبب : لأنه يزيد الاحتكاك أو الباقي يقلل الاحتكاك

٢- لف اللسان - شحمة الأذن - سربة الرأس - الرسم

الذي لا ينتمي : الرسم

السبب : لأنه صفة مكتسبة أو الباقي صفات وراثية ص ١٤٢

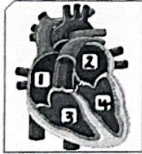
(ب) - أدرس الأشكال التالية ثم أجب عن المطلوب:



١- ارسم العلاقة بين العجلة (التسارع) والقوة عند ثبات الكتلة

- العلاقة بين العجلة (التسارع) والقوة عند ثبات الكتلة

علاقة عكسية ص ٢٣



٢- الرسم تركيب القلب:

- رقم (١) يمثل أذين أيمن ص ١١٩

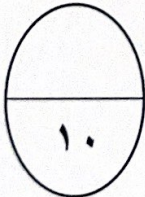
- رقم (٤) يمثل بطين أيسر (درجتان)

♀ \ ♂	r	R
R	Rr	Rr
r	rr	rr

٣- أمامك جدول بانث :

- أكمل الجدول ص ١٥٦

(درجتان)



درجة السؤال الخامس

انتهت الاسئلة

السؤال الأول: أختَر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (√) في المربع المقابل لها (2×8)

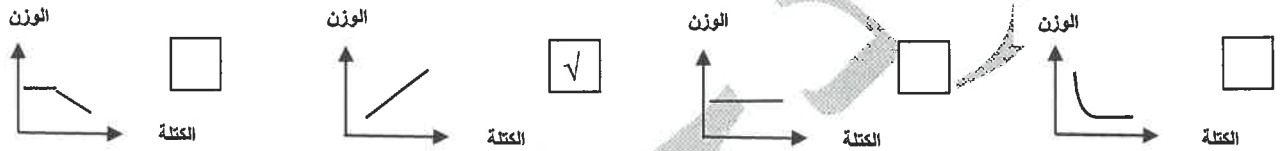
1- انتقال الجسم من موضع إلى آخر بمرور الزمن يمثل: ص17

الحركة ☒ السرعة ☐ العجلة ☐ القوة ☐

2- ذهب محمد إلى المدرسة التي تبعد عن منزله (40)م، خلال زمن قدره (20) ث، بسرعة تساوي: ص18

(40)م/ث ☐ (4)م/ث ☐ (20)م/ث ☐ (2)م/ث ☒

3- الرسم البياني الذي يوضح العلاقة بين الوزن والكتلة عند ثبات العجلة: ص29



4- عملية تبادل الغازات في الخميرة تتم عبر: ص72

الثغور ☐ الانتشار ☒ الخياشيم ☐ الرنتين ☐

5- تستخدم الخلية الحية الأكسجين لتحرير الطاقة من خلال تفاعلات كيميائية يتم جزء منها في: ص79

غشاء الخلية ☐ النواة ☐ الميتوكوندريا ☒ الفجوة العسارية ☐

6- توجد في الدم أجسام صغيرة ذات شكل بيضوي تساعد على تجلط الدم: ص114

البلازما ☐ خلايا الدم الحمراء ☐ خلايا الدم البيضاء ☐ الصفائح الدموية ☒

7- عند انقسام الخلية تنحل الشبكة النووية إلى عدد من الخيوط اللولبية الرفيعة تسمى: ص145

الكروموسومات ☒ السنتروميير ☐ الجينات ☐ الحمض النووي ☐

8- يحكم الصفة الوراثية في الكائن الحي عاملان وراثيان ينزل أحدهما عن الآخر عند تكوين: ص150

الحمض النووي ☐ الأمشاج ☒ الكروماتيد ☐ السنتروميير ☐

السؤال الثاني: اكتب كلمة (صحيحة) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة في كل مما يلي (1×8)

- 1- تتغير سرعة الجسم عندما يقطع مسافات متساوية في أزمنة متساوية. (خطأ) ص 18
- 2- يستخدم حزام الأمان أثناء قيادة السيارة للتغلب على القصور الذاتي. (صحيحة) ص 20
- 3- يختلف تأثير قوة الاحتكاك باختلاف نوع السطح. (صحيحة) ص 37
- 4- يحدث التنفس الخلوي الداخلي في الخلية الحية بين الهواء الجوي والريتين. (خطأ) ص 89
- 5- الأورطي (الأبهر) أكبر الأوعية الدموية في جسم الإنسان. (صحيحة) ص 113
- 6- يحافظ دوران الدم على درجات الحرارة في الجسم. (صحيحة) ص 119
- 7- تتشابه عدد الكروموسومات في الكائنات الحية من نوع إلى آخر. (خطأ) ص 145
- 8- تحتوي خلايا الإنسان على (48) كروموسوم نصفها من الأب والنصف الآخر من الأم. (خطأ) ص 146

8

درجة
السؤال الثاني

السؤال الثالث: في الجدول التالي اختر عبارة من المجموعة (ب) وأكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) (1×6)

الرقم المناسب	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(2)	- التغير في السرعة يمثل:	1- القوة
(3)	- ميل الجسم لمقاومة أي تغيير لحالته:	2- العجلة
	ص 20 + ص 21	3- العطالة
(2)	- مقدار ما يحتويه الجسم من مادة:	1- الحجم
(3)	- مقدار القوة التي تؤثر بها الجاذبية الأرضية على كتلة الجسم:	2- الكتلة
	ص 29	3- الوزن
(3)	- ينتج عن التنفس اللاهوائي: مغذيات — ثاني أكسيد الكربون و طاقة و:	1- الماء
(1)	- ينتج عن التنفس الهوائي: مغذيات + أكسجين — ثاني أكسيد الكربون و طاقة و:	2- الجلوكوز
	ص 79	3- الكحول الإيثيلي

6

درجة
السؤال الثالث

السؤال الرابع (أ): ماذا يحدث في كل حالة من الحالات التالية مع ذكر السبب: (2×2)

1- عند توقف سيارة بها ركاب تسير بسرعة فجأة. ص 20

- الحدث: يستمر الركاب بالحركة إلى الأمام. / يندفع الركاب إلى الأمام

- السبب: القصور الذاتي أو القانون الأول لنيوتن أو العطالة.

2- عند تزاوج نبات بذوره صفراء (BB) مع نبات بذوره خضراء (bb). ص 150

- الحدث: تنتج بذور نبات صفراء اللون أو التركيب الجيني لأفراد الجيل الأول (Bb).

- السبب: الصفة السائدة تظهر في جميع أفراد الجيل الأول بنسبة (100%)

السؤال الرابع (ب): قارن بين كلا مما يلي كما هو موضح بالجدول التالي (2×3)

وجه المقارنة	الميزان الزنبركي	الميزان الإلكتروني
يستخدم في تعيين ص 29	وزن الجسم <u>أمر لينة</u>	كتلة الجسم
وحدة القياس ص 24	نيوتن	جرام أو كيلوجرام

وجه المقارنة ص 113	الشريان الرئوي	الأوردة الرئوية
الوظيفة	يحمل الدم من القلب إلى الرئتين	تنقل الدم من الرئتين إلى القلب

وجه المقارنة ص 150	الصفة النقية	الصفة الهجينة
العاملان الوراثيان	متماثلان	مختلفان
رمز الصفة	حرفان متشابهان أو (TT) أو (tt) أو أي رمز يكتبه المتعلم شرط حرفان متشابهان كبيران أو صغيران	حرفان مختلفان أو



السؤال الخامس(أ): أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة، مع توضيح السبب (2×2)

1 - خلال دراستك لتطبيقات قوانين الحركة: ص21+ص26+ص27

(حركة الصاروخ إلى أعلى - التزلج من أعلى إلى أسفل - لعبة القفز على المطاط - تجديف القارب للخلف ليتحرك للأمام).

- الذي لا ينتمي: - التزلج من أعلى إلى أسفل.

- السبب: - تطبيق على القانون الثاني لنيوتن أو ليس من تطبيقات القانون الثالث لنيوتن.

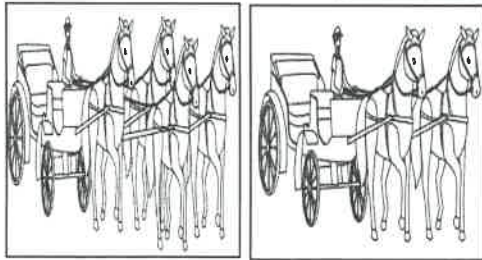
2- خلال دراستك الجهاز التنفسي: ص 67

(الشعب الهوائية - الأورطي (الأبهر) - القصبة الهوائية - الحجاب الحاجز).

- الذي لا ينتمي: - الأورطي (الأبهر)

- السبب: - من مكونات الجهاز الدوري أو ليس من مكونات الجهاز التنفسي.

السؤال الخامس(ب): ادرس الرسومات التالية جيداً، ثم أجب عن المطلوب (2×3)



(ب)

(أ)

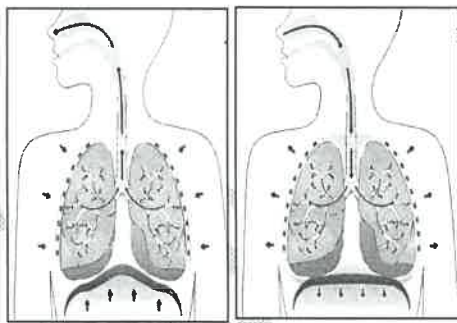
1- الرسم المقابل يوضح خيول تجر العربات: ص 25

- العربة التي تتسارع (العجلة) بشكل أكبر يمثلها الشكل (ب).

- السبب: العجلة التي يتحرك بها الجسم تتناسب طردياً مع القوة

المؤثرة على الجسم أو زيادة القوة يسبب زيادة في العجلة

أو كلما زادت القوة زادت العجلة أو القانون الثاني لنيوتن.



2

1

2- الرسم المقابل يوضح عمليتي التنفس في الجهاز التنفسي: ص 68

- عملية الشهيق يمثلها الشكل الرقم (1)

- السبب: ينقبض الحجاب الحاجز فيتحرك للأسفل أو القفص الصدري

يتحرك إلى الأعلى أو زيادة حجم الرئتين والتجويف الصدري أو

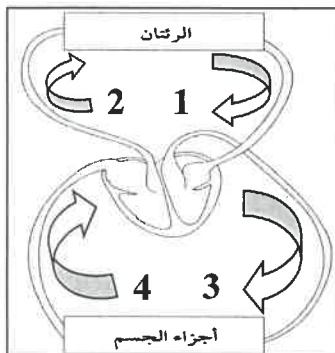
يقل الضغط داخل الحويصلات أو اندفاع الهواء من القصبة الهوائية

إلى الحويصلات.

3- الرسم المقابل يوضح دوران الدم في جسم الإنسان: ص 117+ ص 118

- الدورة الدموية الكبرى تمثلها الأسهم رقم (3) و(4).

- السبب: - تحمل الدم المحمل بالأكسجين من القلب إلى أنحاء الجسم.



انتهت الأسئلة





العام الدراسي ٢٠٢٢ - ٢٠٢٣
الزمن : ساعتان وربع
عدد الأوراق : ٤

امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني
للمنصف الثامن
مادة العلوم

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة الجبراء التعليمية
التوجيه الفني للعلوم

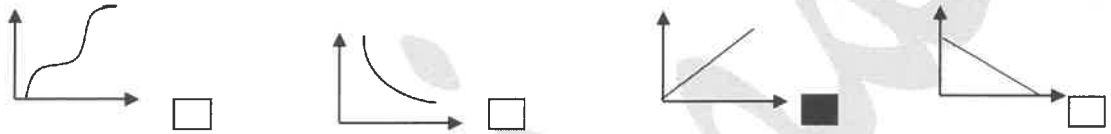
السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع إشارة (✓) في المربع المقابل لها (٢×٨):

سرعة الكرة على السطح السطح	(٢) م/ث	(٦) م/ث	(٥) م/ث	(٩) م/ث
أ	ب	ج	د	

١- السطح الأملس في الجدول المقابل هو : ص ٣٢

(أ) ☐ (ب) ☐ (ج) ☐ (د) ☒

٢- الرسم البياني الذي يعبر عن العلاقة البيانية بين القوة والعجلة : ص ٢٣



٣- الجهاز الذي يستخدم لقياس الوزن : ص ٢٩



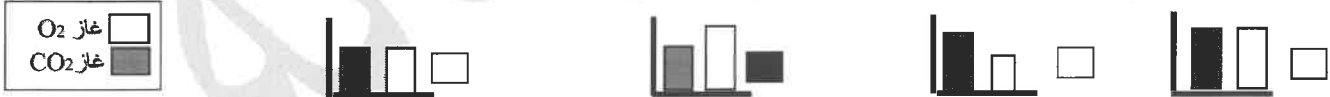
٤- دراجة تقطع مسافة (20m) في زمن قدره (4s) ثوان فإن سرعتها تكون : ص ١٨

50 s ☐ 5 m ☐ 5 m/s ☒ 50 m/s ☐

٥- الجزء الفعال في عملية التبادل الغازي في الإنسان : ص ٦٦

الشعبة الهوائية ☐ القصبة الهوائية ☐ البلعوم ☐ الحويصلات الهوائية ☒

٦- الرسم البياني الذي يوضح نسبة الغازات في عملية الشهيق داخل الحويصلة الهوائية هو : ص ٦٧



٧- عدد الكروموسومات في الخلية الذكرية لدى الإنسان يساوي : ص ١٤٦

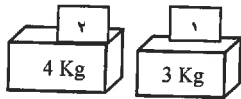
٤٦ ☐ ٢٣ ☒ ١٤ ☐ ٨ ☐

٨- عند تزاوج نبات بازلاء ذو أزهار حمراء (RR) مع نبات بازلاء ذو أزهار بيضاء (rr) يكون

التركيب الجيني للأبناء : ص ١٥٥

rR ☐ rr ☐ Rr ☒ RR ☐

السؤال الثاني: أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علمياً في كل مما يأتي : (١×٨)















- ١- في الشكل المقابل الجسم الذي يمتلك أكبر عجلة عند سحبه رقم (٢) في حال ثبات القوة ص ٢٥ (خطأ)
- ٢- إذا كانت كتلة محمد على الأرض تساوي (٦٠) كجم فإن كتلته على القمر تساوي (١٠) كجم ص ٢٩ (خطأ)
- ٣- اتجاه قوة الإحتكاك لجسم ما تكون عكس اتجاه حركته . ص ٣٣ (صحيحة)
- ٤- ينبسط الحجاب الحاجز خلال عملية الشهيق ويتحرك إلى أعلى. ص ٦٨ (خطأ)
- ٥- ينتج من التنفس اللاهوائي كحول اثيلي و CO_2 وطاقة . ص ٧٩ (صحيحة)
- ٦- الحنجرة تمثل المدخل والمخرج الرئيسيين للجهاز التنفسي . ص ٦٧ (خطأ)
- ٧- جدار البطين الأيسر أكثر سمكا من جدار الأذين الأيسر . ص ١١٣ (صحيحة)
- ٨- الأورطي هو أكبر الأوعية الدموية في جسم الإنسان . ص ١١٣ (صحيحة)

٨

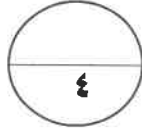
درجة السؤال الثاني

السؤال الثالث : في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) و أكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) : (١×٦)

الرقم	(أ)	(ب)
(٣)	- من تطبيقات قانون نيوتن الأول ص ٢٠	
(١)	- من تطبيقات قانون نيوتن الثالث . ص ٢٧	
(٤)	- تحمل الأكسجين من الرئتين إلى جميع خلايا الجسم ص ١١٤	
(٦)	- وظيفتها الدفاع عن الجسم ضد الأجسام الغريبة .	(١) 
(٩)	- شكل يمثل القاعدة النيتروجينية . ص ١٤٦	(٢) 
(٨)	- شكل يمثل سكر خماسي .	(٣) 
		(٤) 
		(٥) 
		(٦) 
		(٧) 
		(٨) 
		(٩) 

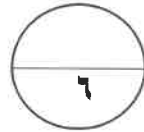
٦

درجة السؤال الثالث



السؤال الرابع (أ) : علل لما يأتي تعليلا علميا سليما :- (٢×٢)

- ١- رش الملح او الرمل على الشوارع المغطاة بالثلوج
ص ٣٥
- ٢- توقف النزيف عند حدوث جرح وقطع في أحد الاوعية الدموية .
ص ١١٤
- لأن الصفائح الدموية تعمل على تجلط الدم عند حدوث جرح



السؤال الرابع (ب) : قارن بين كل من : (٢×٣)

وجه المقارنة	النبات	السمكة
سطح التنفس	الثغور	الخياشيم ص ٧٢
وجه المقارنة	القوة	الكتلة
وحدة القياس	نيوتن أو N	كيلوجرام أو Kg ص ٢٤
وجه المقارنة		
نوع السرعة	ثابتة	متغيرة ص ١٨

السؤال الخامس (أ) : أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب :- (٢×٢)

٤

١- الشرايين - الشعيرات الدموية - الأوردة - خلايا الدم البيضاء ٠ ص ١١٤

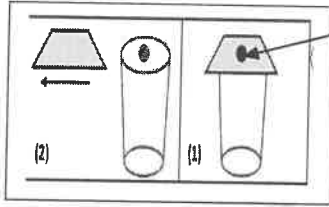
الذي لا ينتمي هو : خلايا الدم البيضاء السبب: لأنها من مكونات الدم والباقي من الأوعية الدموية .

٢-الرسم - لون العينين - طول القامة - الغمازات ٠ ص ١٤٦

الذي لا ينتمي هو : الرسم السبب: لأنها من الصفات المكتسبة أما الباقي من الصفات الموروثة

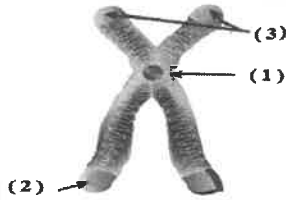
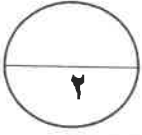
السؤال الخامس (ب) : ادرس الشكل أو الرسم التالي ثم أجب عن المطلوب :- (٢×٣)

٦



عملة نقدية

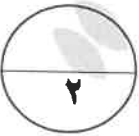
١- في الشكل المقابل ماذا يحدث عند سحب الورقة بسرعة
.....تسقط العملة داخل الكأس ص ١٩
السبب.....بسبب القصور الذاتي.....



ص ١٤٥

٢- الشكل التالي يمثل الكروموسوم

السنتروميير يمثل رقم (١)



٣- في الشكل المقابل :- بعد مرور فترة من الزمن

ص ٧٧

ماذا يحدث لماء الجير ؟ يتعكر ماء الجير

- السبب مرور غاز ثاني أكسيد الكربون فيه
أو بسبب تنفس الخميرة لاهوائيا وينتج غاز CO₂



١٠

درجة السؤال الخامس

- انتهت الأسئلة - مع التمنيات بالنجاح والتوفيق.

٥٠

الدرجة النهائية