



وزارة التربية

الإدارة العامة لمنطقة مبارك الكبير التعليمية

اختبار نهاية الفصل الدراسي الثاني
٢٠١٩ / ٢٠١٨

«الثامن»	الصف
«العلوم»	المادة



المجال الدراسي: علوم
الزمن : ساعتان وربع
عدد الأوراق : (6) أوراق

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة مبارك الكبير التعليمية
التوجيه الفني للعلوم

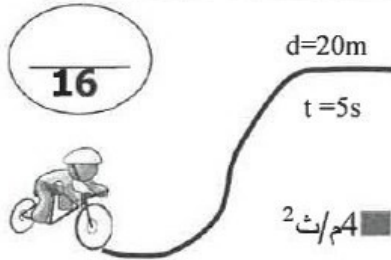
امتحان الفترة الدراسية الثانية في مادة العلوم للصف الثامن
للعام الدراسي (2019/2018م)

نموذج الإجابة



أولاً : الأسئلة الموضوعية (30 درجة)

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



1 - سرعة جاسم وهو يقود الدراجة في الشكل المقابل تساوي: (A-6)
عمليات 18ص

100م/ث² 25م/ث² 20م/ث² 4م/ث²

2- الرسم البياني الذي يوضح العلاقة بين عجلة الجسم والقوة المؤثرة عليه عند ثبات الكتلة: (B-6)
عمليات 23ص

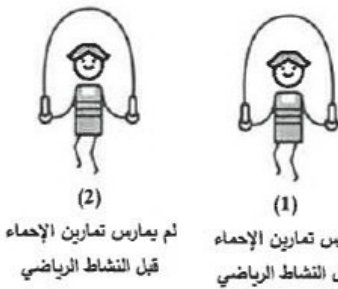


3- العضو المشار إليه بالرسم من الجهاز التنفسي وظيفته: (A-7)
عمليات 65ص



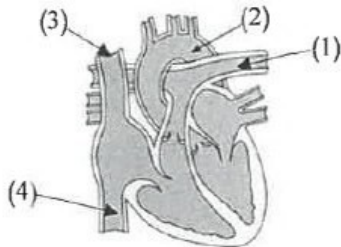
يصل بين الحنجرة والشعب الهوائية
 يتم فيه تبادل الغازات
 له دور كبير في عملية الشهيق والزفير
 يمثل المدخل والمخرج الرئيسي للجهاز التنفسي

4- إذا كان عدد مرات الشهيق والزفير للشخص في الشكل رقم (2) يساوي (A-7)
ربط 70ص
40 مرة في الدقيقة فإن عددها للشخص في الشكل رقم (1) في الدقيقة
الواحدة تساوي:

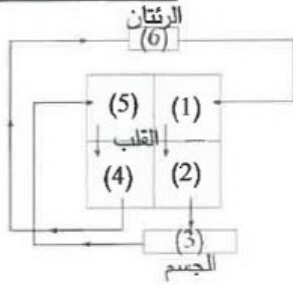


30 مرة 40 مرة 50 مرة 60 مرة

5- أكبر الأوعية الدموية في جسم الإنسان وفيه ينتقل الدم من القلب إلى جميع أجزاء (A-8)
حقائق 113ص
الجسم يُشار إليه بالرقم:



(1) (2) (3) (4)



6- الشكل المقابل يوضح الجهاز الدوري، الدورة الدموية الصغرى يمثلها حركة الدم من:

(B-8)
حقائق
ص120

- (2 ← 1) (3 ← 2)
(6 ← 4) (5 ← 3)



7- الجزء المُشار إليه بالرسم المقابل يسمى:

(A-9)
عمليات
ص144

- جين كروماتيد سنتروميير ميوكليوتيد

8- واحد من التراكيب الجينية التالية يرمز لصفة متحية نقية:

(A-9)
حقائق
ص150

- bb Mm Tt RR

السؤال الثاني: أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علمياً في كل مما يأتي:- (8 × 1)

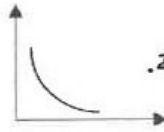
8

(...صحيحة...)

1- الحركة هي انتقال الجسم من موضع إلى آخر بمرور الزمن.

(A-6)
عمليات
ص17

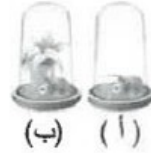
(...خطأ...)



2- الرسم البياني المقابل يمثل العلاقة بين القوة والكتلة عند ثبات العجلة.

(B-6)
حقائق
ص28

(...خطأ...)



3- الفأر في الشكل (أ) يعيش فترة أطول من الفأر في الشكل (ب).

(B-7)
عمليات وحقائق
ص73

(...صحيحة...)

4- يحدث التنفس الداخلي في سيتوبلازم الخلية والميتوكوندريا. عمليات وحقائق ص79

(...صحيحة...)



5- الشكل المقابل يوضح الجهاز الأنسب لتوفير الأكسجين لمرضى انتفاخ الرئة.

(C-7)
عمليات
ص84

(...صحيحة...)

6- وضع مصفاة في عوادم السيارات من طرق ترشيح الهواء من الملوثات.

(C-7)
قيم
ص87

(...خطأ...)

7- يجب وقف النزيف في الجرح البسيط وعمل غرز للجرح . قيم (A-8) ص115

(...خطأ...)



8- تلقح نوعين مختلفين من الذرة لإنتاج محصول يقاوم الأمراض يسمى طفرة

(C-9)
حقائق
ص160



6

السؤال الثالث : في الجدول التالي أختَر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) وأكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) : (6 × 1)

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(3)	يمثل القانون الأول لنيوتن.	 (3)
(1)	يمثل القانون الثالث لنيوتن.	 (1)
(2)	معادلة التنفس الهوائي.	1- مغذيات ← ماء + CO ₂ + طاقة
(3)	معادلة التنفس اللاهوائي.	2- مغذيات + أكسجين ← ماء + CO ₂ + طاقة 3- مغذيات ← كحول إيثيلي + CO ₂ + طاقة
(2)	جميعها صفات وراثية.	1- المهارات الفنية ، القدرة الرياضية واللغوية.
(1)	جميعها صفات مكتسبة.	2- لون العينين ، ملمس الشعر ، لون الجلد. 3- القدرة على ثني اللسان، القدرة الرياضية، طول القامة.

ثانياً : الأسئلة المقالية (20 درجة)

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

1- توصية سائقي السيارات بتوخي الحذر والقيادة بسرعة مناسبة عند هطول الأمطار. (C-6) حقائق ص 37

..... لأن الأمطار تقلل من خشونة السطح مما يؤدي إلى تقليل قوة الاحتكاك.....

2- يشعر الرياضي في نهاية النشاط الرياضي بتعب وألم في عضلات الساق. (B-7) عمليات وحقائق ص 78

..... لأن عند نقص الأكسجين تلجأ خلايا العضلات إلى التنفس اللاهوائي لتوفير الطاقة وينتج عنه حمض اللاكتيك

الذي يتجمع في خلايا العضلات ويسبب الألم.....



نموذج الإجابة

3

(B-6)
عمليات
ص 25



السؤال الرابع: (ب): حل المسألة التالية: -

- احسب تسارع (عجلة) العربة في الشكل المقابل.

القانون: $a = \frac{F}{m}$

الحل: $a = \frac{300}{100}$

$= 3 \text{ m/s}^2$

كيف يمكن زيادة تسارع (عجلة) العربة؟

...بزيادة القوة المؤثرة أو بتقليل الكتلة..

2

السؤال الرابع (ج): ضع خط تحت الكلمة أو العبارة التي لا تنتمي للمجموعة مع ذكر السبب:

خلايا الدم الحمراء - خلايا الدم البيضاء - الشعيرات الدموية - الصفائح الدموية

(A-8)
حقائق
ص 114

لأنه... نوع من أنواع الأوعية الدموية.. أما الباقي... من مكونات الدم..

(A-6)
حقائق
ص 35

2

السؤال الرابع: (د): التفكير الناقد: -

كان أحمد يلعب بسيارته (لعبة بالتحكم عن بُعد) بتحريكها على أرضية باحة منزلهم، وبعد فترة شعر بالبرد فدخل

المنزل واستمر باللعب على سجادة غرفة الاستقبال، ولكن حركة السيارة أصبحت أصعب وأبطأ.

لماذا تغيرت سرعة حركة السيارة بالرغم من أن السيارة لم تتغير؟

التفسير: لأنها في باحة البيت كانت تسير على سطح أملس فالاحتكاك أقل والسرعة أكبر، أما

داخل المنزل كانت تسير على سطح خشن (السجاد) فالاحتكاك أكبر والسرعة أقل...



السؤال الخامس (أ): هذه تجربة قمت بها في المختبر، أدرسها جيداً ثم أجب عن المطلوب:-

6

(B-7)
عمليات وحقائق
ص 71



2

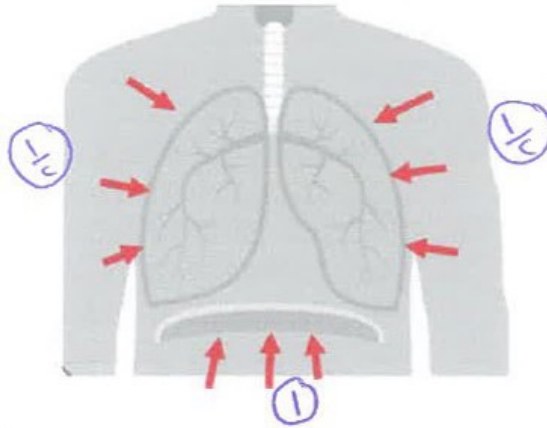
الملاحظة: يتحول لون محلول البروموتيمول إلى اللون الأصفر المخضر.....
الاستنتاج: .. تحدث عملية التنفس بدليل خروج CO_2 الذي يغير لون المحلول الكاشف...

السؤال الخامس (ب): الشكل التالي يوضح حويصلة هوائية:

- ارسم بالأسهم اتجاه حركة الحجاب الحاجز والرنتين في الشكل التالي أثناء عملية الزفير.

3

(A-7)
عمليات
ص 68



- إن القوة الفاعلة في الشهيق والزفير هي العضلات و .. الحجاب الحاجز .. ①

السؤال الخامس (ج): هذه صور لأجهزة طبية تساهم في المحافظة على صحة الإنسان. أكتب تحت كل صورة اسم الجهاز:

1



(C-8)
عمليات
ص 125

اسم الجهاز: .. قياس ضغط الدم .. ①/٥

اسم الجهاز: .. تخطيط القلب ... ①/٥

ماذا تتوقع أن يكون التركيب الجيني والمظهري للنسل الناتج من تزاوج رجل شعره أسود (BB) من امرأة شعرها أشقر (bb).

	♂	B	B
♀		$\frac{1}{2}$ Bb	$\frac{1}{2}$ Bb
		$\frac{1}{2}$ Bb	$\frac{1}{2}$ Bb

التركيب الظاهري لأفراد الجيل الناتج	النسبة	التركيب الجيني لأفراد الجيل الناتج
$\frac{1}{1}$...شعرهم أسود...	$\frac{1}{1}$%100.....	$\frac{1}{1}$...Bb.....

انتهت الأسئلة

