

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

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 : (8 × 2) :

16



d=20m

t=5s

4م²/ث²

20م²/ث²

25م²/ث²

100م²/ث²

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

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



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



يصل بين الحنجرة والشعب الهوائية

يتم فيه تبادل الغازات

يمثل المدخل والمخرج الرئيسي للجهاز التنفسي

له دور كبير في عملية الشهيق والزفير

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



(2)

لم يمارس تمارين الإحماء
قبل النشاط الرياضي



(1)

مارس تمارين الإحماء
قبل النشاط الرياضي

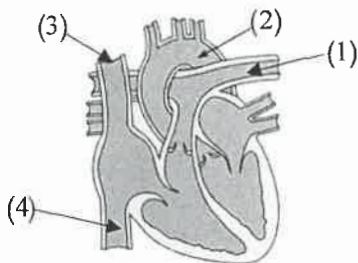
60 مرة

50 مرة

40 مرة

30 مرة

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

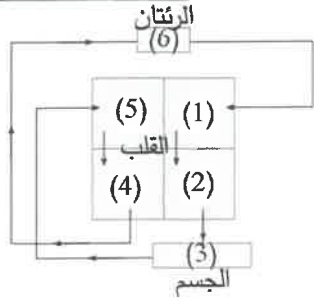


(4)

(3)

(2)

(1)



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 متنحية نقية:

(A-9)
حقائق
ص150

- RR Tt Mm bb

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

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.

ص79

(...صحيحة...)



5- الشكل المقابل يوضح الجهاز الأنسب لتوفير الأكسجين لمرضى

(C-7)
عمليات
ص84

انتفاخ الرئة.

(...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 .

(A-8)

ص115

(...خطأ...)



8- تلقيح نوعين مختلفين من الذرة لإنتاج محصول يقاوم الأمراض يسمى طفرم.

(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)

9

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

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

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

2- (B-7) يشعر الرياضي في نهاية النشاط الرياضي بتعب وألم في عضلات الساق.
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
ص25



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..

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
ص114

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

السؤال الرابع: (د): التفكير الناقد:-

(A-6)
حقائق
ص35

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
ص71



2

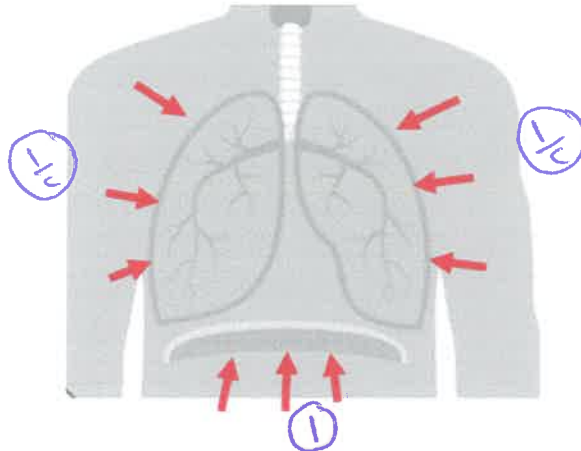
الملاحظة: يتحول لون محلول البروموتيمول إلى اللون الأصفر المخضر.....
الاستنتاج: .. تحدث عملية التنفس بدليل خروج CO_2 الذي يغير لون المحلول الكاشف...

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

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

3

(A-7)
عمليات
ص68



- 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
ص125

اسم الجهاز: .. قياس ضغط الدم. ①

اسم الجهاز: ... تخطيط القلب... ①

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
		b	b

التركيب الظاهري لأفراد الجيل الناتج	النسبة	التركيب الجيني لأفراد الجيل الناتج
$\frac{1}{2}$...شعرهم أسود...	$\frac{1}{2}$%100.....	$\frac{1}{2}$...Bb.....

انتهت الأسئلة

