وزارة التربية
الادارة العامة لمنطقة .....التعليمية
مدرسة ..... المتوسطة بنين

اختبار الفترة الدراسية الثانية
للصف الثامن في مادة العلوم
الفصل الدراسي الثاني

٥٠

عدد الصفحات : ٦
العام الدراسي : ٢٠١٨ / ٢٠١٩ م
زمن الاختبار : حصة كاملة

اسم الطالب : الصف : (٨ /)

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

١٦

١ . يتم حساب سرعة جسم باستخدام إحدى العلاقات التالية :-

☐ $V = d - t$ ☐ $V = d + t$ ☑ $V = \frac{d}{t}$ ☐ $V = d \times t$

٢ . أحد هذه الموازين يستخدم لقياس الوزن :-

☐
الشكل (2-4-a)

☐

☐

☑

٣ . الجزء الفعال في عملية تبادل الغازات في الجهاز التنفسي لدى الإنسان هو :-

☐ القصبة الهوائية ☐ الأنف ☐ الحنجرة ☑ الحويصلات الهوائية

٤ . مرض يسبب انفجار في الحويصلات الهوائية فتقل مساحتها و تقل كمية أكسجين التنفس :-

☐ الانفلونزا ☐ الربو ☑ انتفاخ الرئة ☐ التهاب الشعبة الهوائية

٥ . أحد هذه الأوعية الدموية يحمل دم مؤكسج (دم يحمل أكسجين) :-

☑ وريد رئوي ☐ شريان رئوي ☐ وريد أجوف علوي ☐ وريد أجوف سفلي

٦ . إحدى حجرات القلب تضخ الدم غير المؤكسج (دم يحمل CO_2) إلى الرئتين :-

☐ الأذين الأيسر ☐ البطين الأيسر ☐ الأذين الأيمن ☑ البطين الأيمن

٧ . للتحكم في عدد الكروموسومات في نبات القرع العسلي تم استخدام :-

☑ مواد كيميائية ☐ مواد إشعاعية ☐ مواد بيولوجية ☐ مواد نووية

٨ . تحتوي خلية الإنسان الجسدية على عدد من الكروموسومات يساوي :-

☐ ٦٤ ☑ ٤٦ ☐ ٢٣ ☐ ٣٢

السؤال الثاني : أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يلى :

٨

١ . لا تميل بعض الأجسام ســــــــــــــواء كانت متحركة أو ساكنة للبقاء على حالها . (خطأ)

٢ . استخدام حزام الأمان في الســــــــــــيارات يُعد من تطبيقات قانون نيوتن الثالث . (خطأ)

٣ . النبات يُخزن الطاقة المستمدة من الشمس على شكل روابط كيميائية في جزيئات الجلوكوز. (صحيحة)

٤ . تعتبر الرئتان هي القوة الفاعلة في عمليتي الشهيق و الزفير و ذلك بدعم من الجهاز العصبي. (خطأ)

٥ . الهدف الأساسي من عملية التنفس هو انتاج الطاقة اللازمة للقيام بالعمليات الحيوية .(صحيحة)

٦ . تبدأ تفاعلات التنفس الداخلي في الميتوكوندريا و تُستكمل في ســــــيتوبلازم الخلية . (خطأ)

٧ . الصفات الوراثية هي الصفات التي تنتقل من الأباء إلى الأبناء مثل القدرة على السباحة. (خطأ)

٨ . الطفرة هي حدوث تغير مفاجئ في الصفات الوراثية و تحدث نتيجة تغير في تركيب الجين أو تغير في عدد الكروموسومات . (صحيحة)

السؤال الثالث : اختر الرقم المناسب من المجموعة ب و ضعه أمام ما يناسبه من عبارات المجموعة أ :-

٦

الرقم	المجموعة أ	المجموعة ب
(٢) (١)	حساب المسافة الكلية على الزمن الكلي . تحرك الجسم مسافات متساوية في أزمنة متساوية .	١ – سرعة ثابتة ٢ – سرعة متوسطة ٣ – سرعة متغيرة
(٤) (٥)	مغذيات + أكسجين ⟵ ماء + CO_2 + طاقة مغذيات ⟵ كحول إيثيلي + CO_2 + طاقة	٤ – تنفس هوائي ٥ – تنفس لا هوائي ٦ – تنفس خارجي
(٨) (٧)	خلايا في الدم عديمة اللون تدافع عن الجسم ضد الأجسام الغريبة. خلايا في الدم قرصية الشكل عديمة النواة تحمل كل من O_2 و CO_2.	٧ – خلايا الدم الحمراء ٨ – خلايا الدم البيضاء ٩ – صفائح دموية

السؤال الرابع (أ) : أيٍ مما يلي لا ينتمي للمجموعة ، ضع دائرة حوله ، ثم اذكر السبب

٦

١ . القوة المسافة الكتلة العجلة

السبب : لأنها ليست من متغيرات القانون الثاني لنيوتن....

٢

٢ . القلب الرئتين الدم الأوعية الدموية

السبب : لأنها ليست من مكونات الجهاز الدوري ..

السؤال الرابع (ب): قارن بين مقدار قوة الاحتكاك عند اتخاذ الإجراءات التالية ...

١

الإجراء	قوة الاحتكاك (تزيد / تقل)
وضع شريط مطاطي على درجات السلالم .	.. تزيد.
وضع زيت لمحرك السيارات .	. تقل.

السؤال الرابع : (جـ) ماذا يحدث في الحالة التالية :--

١

لشخص يقف في وسط حافلة توقفت فجأة .

الحدث : يندفع إلى الأمام بسبب القصور الذاتي .

السؤال الرابع : (د) علل (اذكر السبب) تعليلاً علمياً دقيقاً لكل من العبارات التالية :--

٢

١ . كتلة الجسم ثابتة بينما وزنه متغير .

السبب / . الكتلة ثابتة لأنها مقدار المادة بالجسم أم الوزن متغير لاختلاف قوة الجاذبية الأرضية من مكان لأخر...

٢ . يُعد الجهاز الدوري من أهم أجهزة جسم الإنسان .

السبب / .. لأنه هو المسؤول عن دوران الدم في الجسم و يزود الخلايا بالأكسجين و المغذيات..

السؤال الخامس : (أ) ادرس الشكل التالي جيدا ثم أجب عن المطلوب :--

٦ | ٢

– ماذا يحدث لماء الجير عندما تتنفس الخميرة ؟

الحدث : ..تتعكر.

– عند تنفس الخميرة يتصاعد غاز ثاني أكسيد الكربون.

– في الشكل المقابل تتنفس الخميرة .. لاهوائي. (هوائي / لاهوائي)

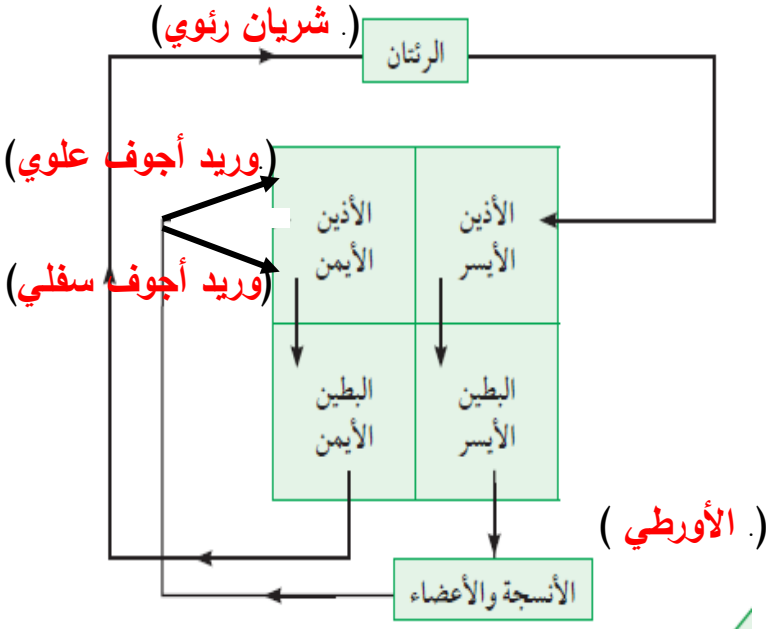
– كمية الطاقة المنطلقة عند تنفس الخميرة ... صغيرة.... (كبيرة / صغيرة)

السؤال الخامس : (ب) ادرس المخطط التالي الذي يوضح عمل الجهاز الدوري :--

٢

اكتب على الرسم اسم الوعاء الدموي

الذي يقوم بنقل الدم حسب الفراغات



السؤال الخامس : (ج) حل المسألة التالية :--

٢

أثرت قوة مقدارها ٨٠٠ نيوتن على جسم كتلته ٨٠ كيلوجرام . احسب العجلة التي سوف يتحرك بها الجسم .

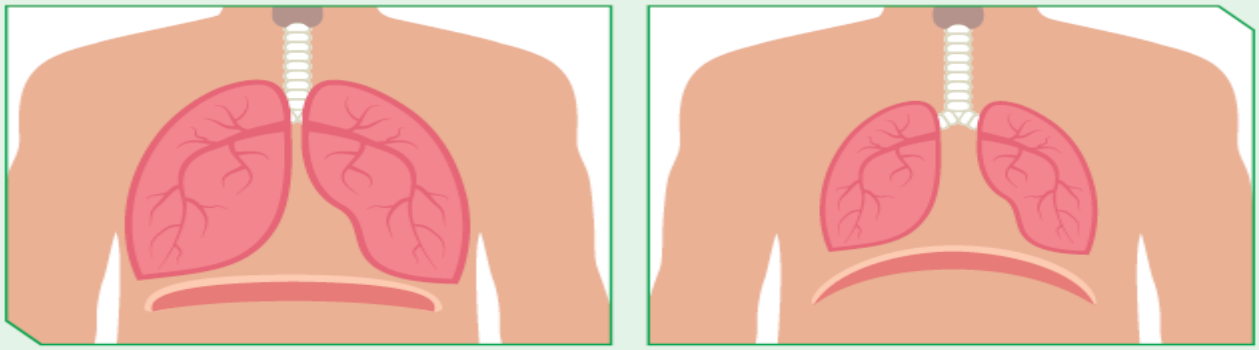
الحل

القانون : العجلة = القوة / الكتلة

التعويض : العجلة = ٨٠٠ / ٨٠ = ١٠ م / ث٢

السؤال السادس : (أ) ادرس الشكل التالي جيدا ثم أجب عن المطلوب :-- ٨ ٤

يمثّل الشكل التالي آليّة الشهيق والزفير لدى الإنسان.

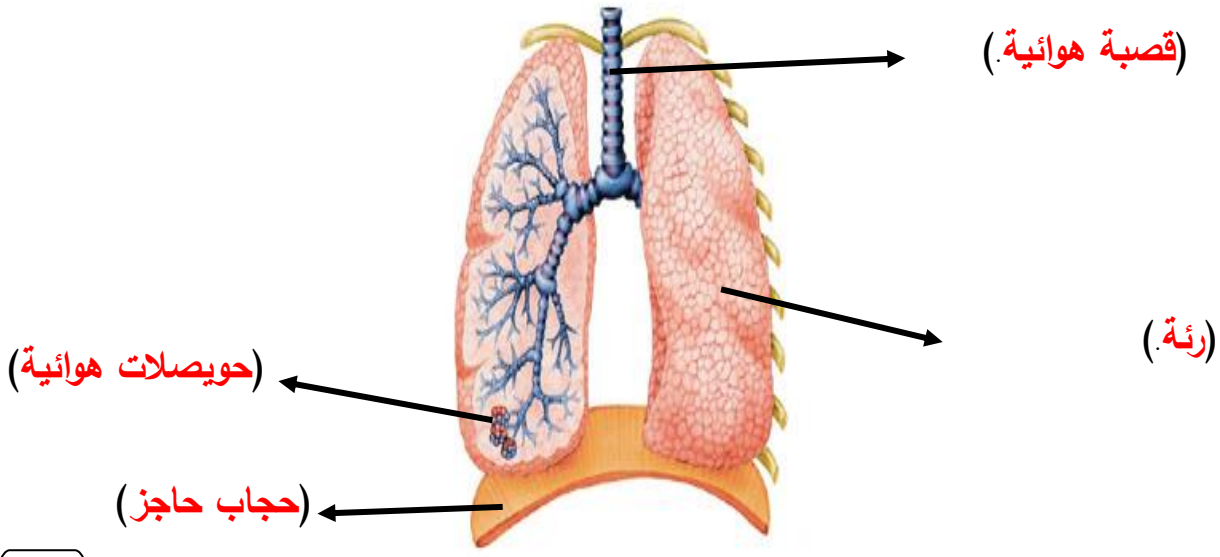


(أ) (ب)

3 . عملية الزفير يمثّلها الشكل ..... أ .....

4 . علِّل اختيارك موضِّحًا إجابتك على الرسم.

لأن الحجاب الحاجز منبسط لأعلى و حجم الرئتين صغير



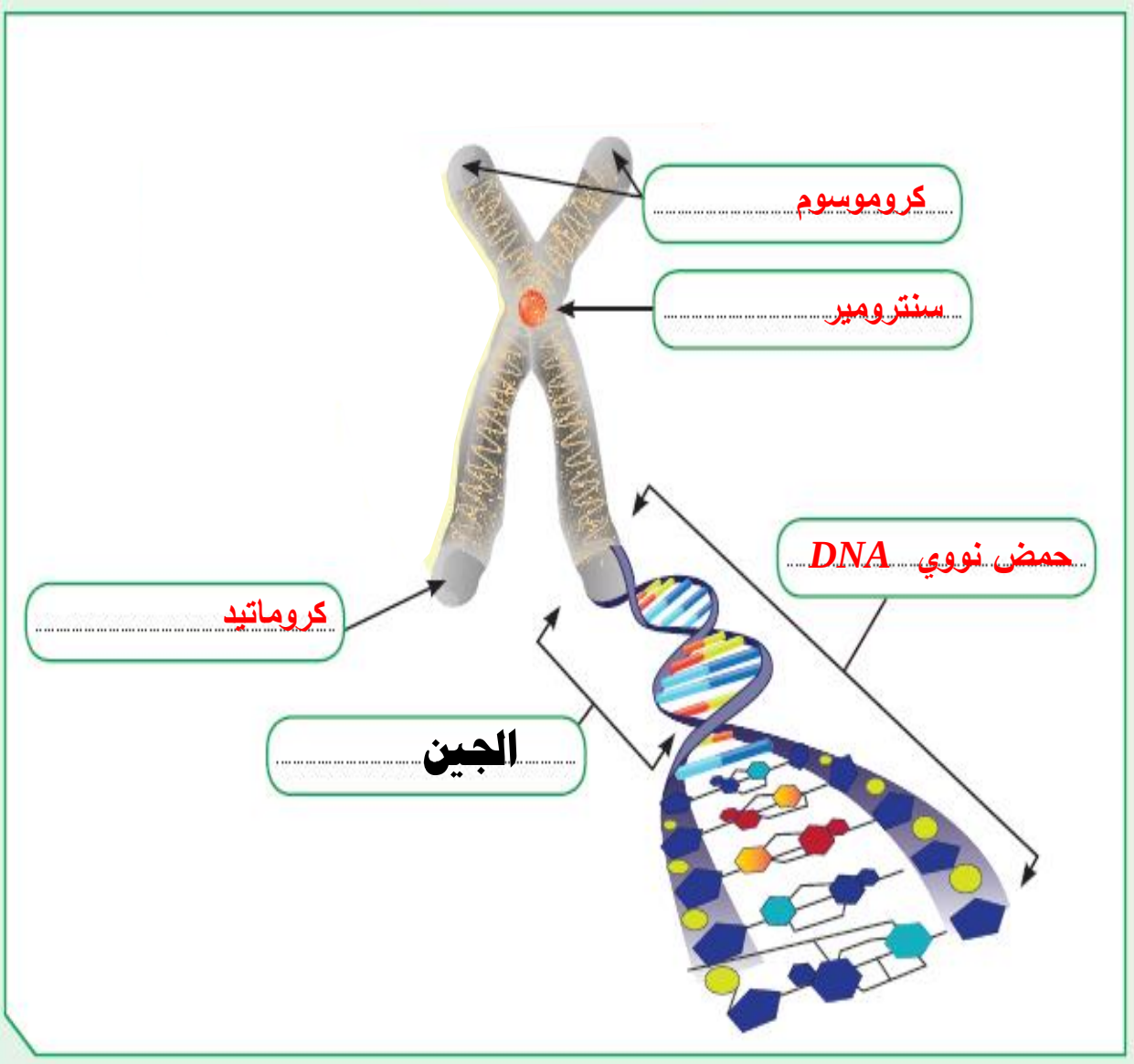
السؤال السادس : (ب) حل مسألة الوراثة التالية :-- ٢

عند تزاوج أرنب فروه خشن هجين (Rr) مع أنثى أرنب فروها ناعم نقي (rr)، ما احتمالات النسل الناتج؟

♂ R r / ♀ r r	R	r
r	R r	r r
r	R r	r r

التركيب الجيني لأفراد الجيل الناتج	النسبة	التركيب الظاهري لأفراد الجيل الناتج
R r	٥٠ %	فرو خشن هجين
r r	٥٠ %	فرو ناعم

السؤال السادس : (ج) أكمل البيانات على الرسم التالى :--



مع التمنيات لكم بالنجاح والصلاح فى دينكم ودنياكم