



نموذج اجابة



العلوم

الصف الثامن

الجزء الثاني



بنوك أسئلة الصف الثامن
الفصل الدراسي الثاني

وحدة المادة والطاقة



الوحدة التعليمية الأولى: قوانين الحركة

❖ السؤال الاول : اختر الأجوبة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:

١. المسافة التي يقطعها الجسم خلال فترة زمنية محددة :-

☐ العجلة ☐ القوة ☒ السرعة ☐ الكتلة

٢. عندما يسير جسم ما مسافة ٢٠ متر في ٤ ثواني فإن سرعته بوحدة (م/ث) تساوي :-

☒ ٥ ☐ ١٦ ☐ ٢٤ ☐ ٨٠

٣. الوحدة المستخدمة لقياس السرعة :-

☐ (متر/نيوتن) ☒ (متر/ثانية) ☐ (ثانية/متر) ☐ (نيوتن/متر)

٤. جسم كتلته ٥٠ كغ وعجلته ١٠ متر/ث^٢ فإنه يمتلك قوة مقدارها بوحدة النيوتن تساوي :-

☐ ٥ ☐ ٤٠ ☐ ٦٠ ☒ ٥٠٠

٥. لكل فعل رد فعل مساو له في المقدار ومضاد له في الاتجاه يعرف بقانون نيوتن :-

☐ الأول ☐ الثاني ☒ الثالث ☐ الرابع

٦. الحذاء الذي يمتلك أقل قوة احتكاك على الجليد





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

علمياً في كل مما يلي :-

١. الوحدة التي تقاس بها المسافة هي (م/ث) **(خطأ)**
٢. تميل الأجسام المتحركة للتوقف عند عدم وجود قوة مؤثرة عليها **(خطأ)**
٣. تتناسب عجلة الجسم عكسياً مع كتلته **(صحيحة)**
٤. الوحدة المستخدمة لقياس القوة هي نيوتن **(صحيحة)**
٥. الأسطح الملساء تمتلك مقاومة احتكاك أكبر من الأسطح الخشنة **(خطأ)**

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

عبارات المجموعة (أ) :-

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
٢	جهاز لقياس الكتلة	
٣	جهاز لقياس الوزن	
٥	"العجلة التي يتحرك بها الجسم ما تتناسب طرديا مع القوة المؤثرة على الجسم وعكسيا مع كتلته"	٤. قانون نيوتن الأول ٥. قانون نيوتن الثاني ٦. قانون نيوتن الثالث
٦	"لكل فعل رد فعل مساو له في المقدار ومضاد له في الاتجاه"	
٨	تطبيق حياتي للتقليل من قوة الإحتكاك	
٧	تطبيق حياتي لزيادة قوة الإحتكاك	

❖ السؤال الرابع (أ): علل لما يلي تعليلا علميا سليما :-



١. تسقط الأجسام الى أسفل بعد رميها بالأعلى .
بسبب تأثير قوة الجاذبية الأرضية
٢. تندفع الأجسام الى الأمام عند التوقف المفاجئ
بسبب تأثير القصور الذاتي (العطالة)
٣. وضع شريط مطاطي على درجات السلم.
لزيادة قوة الاحتكاك وبالتالي التقليل من وقوع الأشخاص من الأسطح الملساء
٤. رش الملح أو الرمل على الشوارع المغطاة بالثلوج
للتقليل من انزلاق السيارات (زيادة الاحتكاك)

❖ (ب) : ماذا يحدث في الحالات التالية :-

١. لعجلة جسم ما عند زيادة القوة المؤثرة عليه .
تزداد العجلة (يتسارع الجسم)
٢. عند توقف قطار الركاب فجأة .
بندفع الركاب للأمام
٣. لوزن جسم ما عند زيادة كتلته
يزداد الوزن
٤. عند وضع عجلات لحقائب السفر
يسهل جرها بسبب تناقص الاحتكاك

❖ (ج): قارن بين كلاً مما يلي بالجدول التالي:

وجه المقارنة	الكتلة	الوزن
الوحدة المستخدمة	كيلوجرام-جرام	نيوتن
وجه المقارنة	السرعة	المسافة
الوحدة المستخدمة	م/ث	م

❖ السؤال الخامس (ب): أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب :-



الذي لا ينتمي هو : العجلات المسلسلة

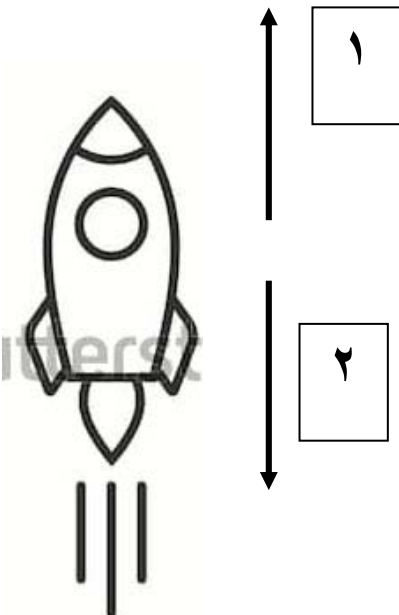
السبب : لأنها تستعمل لزيادة الاحتكاك وباقي التطبيقات لتقليل الاحتكاك

❖ السؤال السادس ادرس الرسومات التالية ثم أجب عن المطلوب :-

١. حدد في صورة الصاروخ المقابل الفعل وردة الفعل.

- الفعل يمثل الرقم (٢)

- رد الفعل يمثل الرقم (١)



٢- يقطع أحد المسافة مابين البيت والمدرسة في ١٠٠ ثانية أحسب سرعة أحمد



القانون: السرعة = المسافة ÷ الزمن

الحل: $١٠٠ \div ٢٠٠ = ٠.٥$ م/ث



٢٠٠ متر

وحدة علوم الحياة

الوحدة التعليمية الأولى: الجهاز التنفسي



❖ السؤال الاول : اختر الأجوبة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:

١- جهاز في الإنسان وظيفته الأساسية إمداد الدم بغاز الأكسجين :-

- ☐ الدوري ☒ التنفسي ☐ الإخراجي ☐ العصبي

٢- عبارة عن أنبوب يصل بين الحنجرة والشعبتين الهوائيتين :-

- ☒ القصبة الهوائية ☐ الحنجرة ☐ الشعبة الهوائية ☐ البلعوم

٣- غاز ينتج من عملية التنفس الخلوي :-

- ☐ الأكسجين ☒ ثاني أكسيد الكربون ☐ النيتروجين ☐ الهيدروجين

٤- العامل المشترك الداخل في عمليتي التنفس الهوائي والتنفس اللاهوائي:-

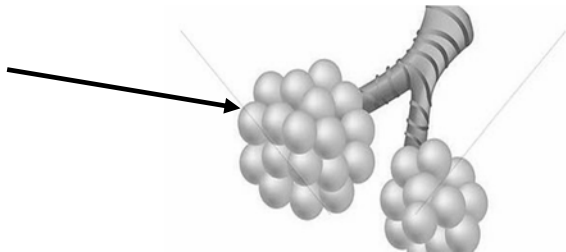
- ☐ الأكسجين ☐ الماء ☐ الطاقة ☒ المغذيات

٥- غاز ينتقل من الدم الى الحويصلات الهوائية أثناء عملية التنفس:-

- ☐ O₂ ☒ CO₂ ☐ N₂ ☐ He

٦- السهم في الرسم المقابل يشير إلى:

- ☐ رئة ☐ حنجرة



- ☒ حويصلة هوائية ☐ قصبة هوائية

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

علميا في كل مما يلي :-

- ١- أثناء عملية التنفس يتم تحرير الطاقة من خلال تفكيك المغذيات . (صحيحة)
- ٢- غاز الأكسجين هو الغاز الوحيد الذي يدخل أثناء عملية التنفس . (خطأ)
- ٣- كمية ثاني أكسيد الكربون الناتجة من عملية التنفس أكبر من الكمية الداخلة في عملية التنفس . (صحيحة)
- ٤- يتقلص حجم الرئة أثناء عملية الشهيق. (خطأ)
- ٥- جميع الكائنات الحية تتنفس عن طريق الرئتين . (خطأ)
- ٦- ينتج عن عملية التنفس الداخلي ماء و ثاني أكسيد كربون وطاقة. (صحيحة)

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

عبارات المجموعة (أ) :-

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
٣	يشبه القمع وهو يصل فتحة الأنف والفم بالقصبة الهوائية	١- الحجاب الحاجز
١	عضلة تفصل التجويف الصدري عن البطني	٢- القصبة الهوائية
		٣- البلعوم
٦	عضو التنفس في الخميرة	٤- الثغور
		٥- الجلد
٤	عضو التنفس في النبات	٦- غشاء الخلية

❖ السؤال الرابع (أ): علل لما يلي تعليلا علميا سليما :-

١. زيادة حجم الرئة أثناء عملية الشهيق .
- لكي يسمح باندفاع الهواء من القصبة الهوائية إلى الحويصلات الهوائية (لإختلاف الضغط)
٢. قاعدة الرئة عريضة بالنسبة لقمتها
- لتسقر بشكل متناسب مع الحجاب الحاجز
٣. أهمية غاز الأكسجين في عملية التنفس.
- لأنه يقوم بتفكيك المغذيات ليستخرج منها الطاقة اللازمة لعمليات الجسم
٤. ينصح الأطباء الناس بعدم التدخين
- وذلك للمحافظة على الجهاز التنفسي سليما من الأمراض

❖ (ب) : ماذا تتوقع ان يحدث في الحالات التالية :-

١. للحجاب الحاجز عند عملية الشهيق .
- ينقبض ويتحرك للأسفل
٢. لحجم الرئة أثناء عملية الزفير .
- يقل حجم الرئة
٣. عند تمرير غاز ثاني أكسيد الكربون في محلول البروموثيمول.
- يتغير لونه إلى الأخضر المصفر.
٤. عند نقص كمية غاز الأكسجين في أنسجة العضلات أثناء التمارين الرياضية الشاقة.

تقوم خلايا الجسم بعملية التنفس اللاهوائي لتوفير الطاقة لإتمام النشاط الرياضي

❖ السؤال الخامس (أ) قارن بين كلاً مما يلي بالجدول التالي:

وجه المقارنة	التنفس الهوائي	التنفس اللاهوائي
المواد الداخلة في التفاعل	المغذيات والأكسجين	المغذيات
المواد الناتجة من التفاعل	ماء وثاني أكسيد الكربون وطاقة	كحول إيثيلي وثاني أكسيد الكربون وطاقة
وجه المقارنة	عملية الشهيق	عملية الزفير
نسبة كمية غاز الأكسجين	أكثر	أقل
نسبة غاز ثاني أكسيد الكربون	أقل	أكثر

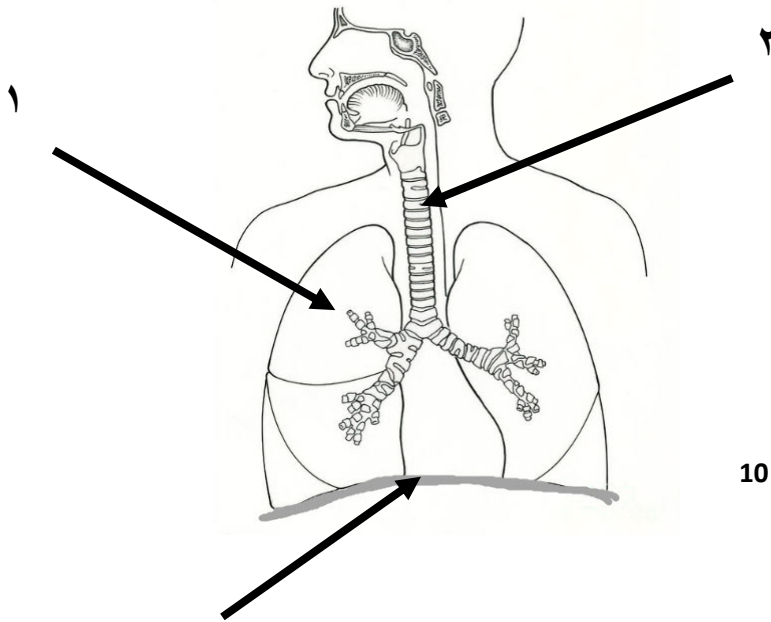
❖ السؤال الخامس (ب) ادرس الرسومات التالية ثم أجب عن المطلوب :-

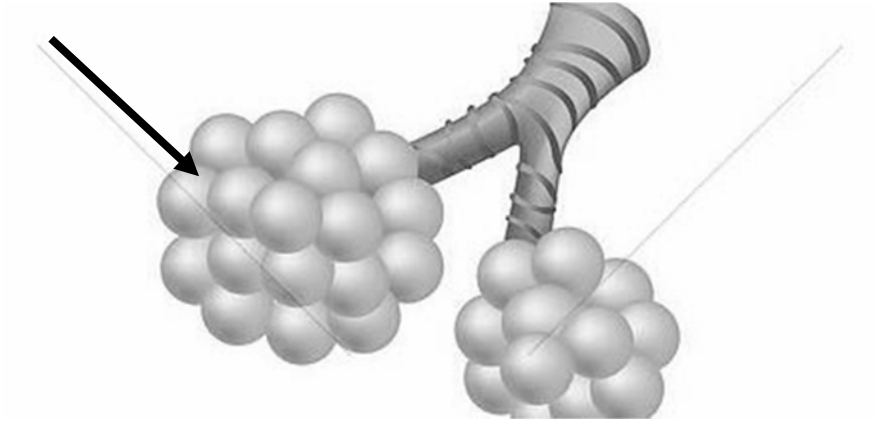
١ - الرسم في المقابل يوضح الجهاز. **التنفسي...**

- القصبة الهوائية يمثلها الرقم... ٢

- الحجاب الحاجز بمثله الرقم... ٣

- الرئة يمثلها الرقم... ١





٢- الجزء المشار اليه في الرسم يمثل جزء من الجهاز التنفسي يسمى..**الحويصلات الهوائية**....

وحدة علوم الحياة

الوحدة التعليمية الثانية: الجهاز الدوري



❖ السؤال الاول : اختر الأجوبة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:

١. أي وعاء دموي يحمل الدم من الرئتين الى القلب؟

- ☐ الشريان الرئوي ☒ الوريد الرئوي ☐ الوريد الأجوف السفلي ☐ الوريد الاجوف العلوي

٢. ما عدد الحجرات المكونة للقلب؟

- ☐ ٢ ☒ ٤ ☐ ٦ ☐ ٨

٣. أي الأوعية التالية ينقل الدم من القلب إلى الرئتين ؟

- ☐ الأورطي ☒ الشريان الرئوي ☐ الوريد الأجوف العلوي ☐ الوريد الأجوف السفلي

٤. ما اسم خلايا الدم التي وظيفتها الدفاع عن الجسم ضد الأجسام الغريبة؟

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

٥. ما هي الدورة الدموية التي تحمل الدم المحمل بالأكسجين من القلب إلى بقية أنحاء الجسم؟

- ☐ الجهاز الدوري ☐ الدورة الدموية الصغرى ☒ الدورة الدموية الكبرى ☐ القلب

٦. ما هو الجهاز الذي يقيس النشاط الكهربائي الخاص بالقلب ؟

- ☐ جهاز قياس ضغط الدم ☐ جهاز قياس نبضات القلب ☒ جهاز تخطيط القلب ☐ سماعة الطبيب

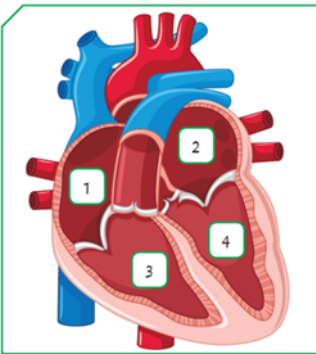
السؤال الثاني: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة

علميا في كل مما يلي :-

١. الدورة الدموية الكبرى تحمل الدم المحمل بثاني أكسيد الكربون من القلب إلى الرئتين . (خطأ)
٢. القلب الصناعي جهاز صمم ليقوم بعمل القلب الطبيعي . (صحيحة)
٣. الدورة الدموية الكبرى تعيد الدم المحمل بثاني أكسيد الكربون إلى القلب. (صحيحة)
٤. الدورة الدموية الصغرى تنقل الدم المحمل بالأكسجين إلى الرئتين. (خطأ)
٥. يتم نقل الدم في جسم الإنسان بدورة واحدة. (خطأ)

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

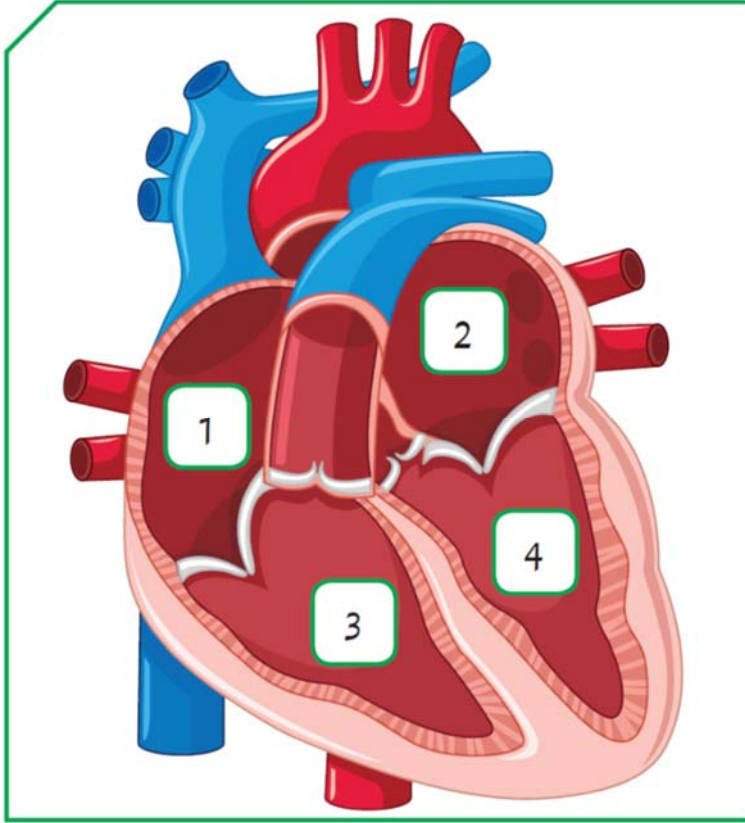
عبارات المجموعة (أ) :-

المجموعة (ب)	المجموعة (أ)	
١. الأورطي . ٢. الشريان الرئوي . ٣. الأوردة الرئوية .	- يحمل الدم من القلب إلى الرئتين . - يحمل الدم من الرئتين إلى القلب .	(٢ _) (٣ _)
١. خلايا الدم الحمراء ٢. خلايا الدم البيضاء ٣. الصفائح الدموية	- أجسام عديمة النواة وظيفتها الدفاع عن الجسم ضد الأجسام الغريبة. - أجسام صغيرة ذات شكل بيضاوي تساعد على تجلط الدم.	(٢ _) (٣ _)
	- يدفع الدم من القلب إلى أجزاء الجسم - يدفع الدم من القلب إلى الرئتين. - ينقل الدم إلى البطين الأيمن.	(٤ _) (٣ _) (١ _)

❖ **السؤال الخامس (أ) قارن بين كلاً مما يلي بالجدول التالي:**

وجه المقارنة	الدورة الدموية الكبرى	الدورة الدموية الصغرى
حركة الدم	ينتقل الدم من القلب إلى أجزاء الجسم و يعود إلى القلب.	ينتقل الدم من القلب إلى الرئتين و يعود إلى القلب .
ما اسم الغاز الذي يكون محمل به عند العوده للقلب؟	ثاني أكسيد الكربون	الأكسجين

❖ **السؤال الخامس (ب) ادرس الرسومات التالية ثم أجب عن المطلوب :-**



- الرقم (١) يمثل **الأذين الأيمن**
- الرقم (٢) يمثل **الأذين الأيسر**
- الرقم (٣) يمثل **البطين الأيمن**
- الرقم (٤) يمثل **البطين الأيسر**
- الدورة الدموية الصغرى يخرج الدم من الرقم (٢) و يعود للقلب عند الرقم (٣)
- الدورة الدموية الكبرى يندفع الدم من الرقم (٤) و يعود للقلب عند الرقم (١)

وحدة علوم الحياة



الوحدة التعليمية الثالثة: الوراثة

❖ السؤال الاول : اختر الأجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:

١. ما اسم الكتلة الليفية المبعثرة في نواة الخلية ؟
☐ الكروموسوم ☐ الكروماتيد ☐ السنتروميدي ☒ الكروماتين
٢. أي الصفات التالية موروثة؟
☒ لف اللسان ☐ العزف ☐ السباحة ☐ الرسم
٣. ما عدد الكروموسومات التي تحويها خلايا الانسان؟
☐ ٢٣ ☒ ٤٦ ☐ ٦٤ ☐ ٣٢
٤. ما الصفة الموروثة من بين الصفات التالية ؟
☐ السباحة ☐ مهارة العزف ☐ الرسم ☒ لون الشعر
٥. أي الصفات التالية مكتسبة ؟
☐ شحمة الأذن ☐ سربة الرأس ☒ ركوب الدراجة ☐ لون العين
٦. كم عدد الكروموسومات التي حصلت عليها من والدك؟
☐ ٤٦ ☐ ٦٤ ☒ ٢٣ ☐ ٣٢

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

علميا في كل مما يلي :-

١. جميع الطفرات تحدث طبيعيا دون تدخل الانسان (خطأ)
٢. تتشابه عدد الكروموسومات في النوع الواحد من الكائنات الحية . (صحيحة)
٣. يرمز للصفة الوراثية النقية بحرفين مختلفين . (خطأ)
٤. إذا تزواج الجيل الأول (أزهار حمراء) فإن جميع الجيل الثاني يحصل على أزهار حمراء (خطأ)
٥. صفة الزهرة الحمراء (RR) صفة هجينة . (خطأ)
٦. الطفرات منها ضار ومنها نافع (صحيحة)

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

عبارات المجموعة (أ) :-

المجموعة (ب)	المجموعة (أ)	
١. TT	- صفة متنحية نقية	(_ ٢ _)
٢. tt	- صفة هجينة	(_ ٣ _)
٣. Tt		
١. التهجين .	- عملية تزواج تتم بين سلالتين ذات صفات معينة للحصول علي صفات أكثر جودة .	(_ ١ _)
٢. الطفرة .	- تغير مفاجئ في الصفات الوراثية بسبب تغير في تركيب الجينات أو عدد الكروموسومات .	(_ ٢ _)
٣. قصر النظر .		

❖ **الرابع : قارن بين كلاً مما يلي بالجدول التالي:**

وجه المقارنة	الصفة السائدة	الصفة المتنحية
نسبة الصفة الظاهرة في الجيل الأول	١٠٠%	صفر%

❖ **السؤال الخامس: ادرس الرسومات التالية ثم أكمل الناقص**

١. اكتب على الرسم رموز الصفات

