لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

المادة: العلوم

الصف: السابع

الـوحـــــدة الأولـــــى

خصائص الكائنات الحية

الاستاذ
أشرف أبو دحروج

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة:

١. المصدر الرئيسي للغذاء على سطح الأرض:			
أ. الحيوان	ب. النبات	ج. الفطريات	د. الطفيليات
٢. جميع ما يلي كائنات ذاتية التغذية ماعدا:			
أ. البكتيريا الخضراء المزرقة	ب. الطحالب	ج. النباتات	د. الأسود
٣. أي مما يلي من نواتج عملية البناء الضوئي:			
أ. سكر الجلكوز	ب. ماء	ج. ثاني أكسيد الكربون	د. (ب+ج) معاً
٤. يعتبر الأسد والنمر من الكائنات غير ذاتية التغذية:			
أ. آكلة العشب	ب. آكلة اللحوم	ج. متنوعة الغذاء	د. كل ما ذكر
٥. يعطي النشا مع محلول اليود لون:			
أ. أحمر	ب. أبيض	ج. أصفر	د. أزرق
٦. من أمثلة النظم البيئية:			
أ. الصحاري	ب. الغابات	ج. البحار	جميع ما سبق
٧. الفائض من سكر الجلكوز تحوله النبتة إلى مواد معقدة التركيب مثل:			
أ. النشا	ب. السليلوز	المالتوزالمالتوز	د. أ+ب معا
٨. أحد نواتج البناء الضوئي يستخدم في عملية التنفس:			
أ. النيتروجين	ب. الأكسجين	ج. أول أكسيد الكربون	د. بخار الماء
٩. جميع ما يلي كائنات مستهلكة غير ذاتية التغذية ما عدا:			
أ. الانسان	ب. القط	ج. دودة الاسكارس	د. الطحالب
١٠. المحلول المستخدم للكشف عن النشا			
أ. بندكت	ب. لوغول	ج. اليود	د. ب+ج معاً
١١. جوالي 80% من نشاطات عملية البناء الضوئي تتم في البحار عن طريق:			
أ. الطحالب	ب. الأسماك	ج. الصخور	د. الرمال

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

١٢. أي الكائنات التالية غير ذاتية التغذية غير أساسية:			
أ. النمر	ب. الفأر	ج. الخميرة	د. الانسان
١٣. كائن متنوع الغذاء هو:			
أ. الخروف	ب. الأسد	ج. الانسان	د. النسر
١٤. علاقة التغذية في حشرة القراد والأرنب هو:			
أ. الترمم	ب. التطفل الداخلي	ج. التطفل الخارجي	د. الافتراس
١٥. أحد الكائنات الآتية متطفل:			
أ. الطحلب	ب. دودة الاسكارس	ج. عفن الخبز	د. الخميرة

السؤال الثاني: علل لما يأتي:

١. أهمية زرع الأشجار.

٢. يعتبر النبات المصدر الرئيسي للغذاء على سطح الأرض.

٣. يعتبر نبات صائد الحشرات ذاتي التغذية وغير ذاتي التغذية.

٤. الطحالب ذاتية التغذية.

٥. أهمية المترممات للطبيعة.

٦. الحيوانات آكلة للحوم تعتمد في غذائها على النبات.

٧. يعتبر الانسان متنوع التغذية.

٨. يفرز فطر العفن انزيمات على المواد الغذائية.

السؤال الثالث: أكمل الفراغات الآتية:

١. ماء + ثاني أكسيد الكربون ← _____ + _____.

٢. من الكائنات ذاتية التغذية _____ والغير ذاتية التغذية _____.

٣. من العوامل التي تساعد على تكون فطر عفن الخبز _____ و _____.

٤. العلاقة بين فطر عفن الخبز والخبز علاقة _____.

٥. تنقسم الكائنات الأساسية التغذية إلى _____ و _____ و _____.

٦. تصنف التغذية غير الأساسية إلى _____ و _____.

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

٧. ينقسم التطفل إلى نوعين هما التطفل _____ والتطفل _____.

السؤال الرابع: أكمل جدول المقارنة:

وجه المقارنة	ضفدع	نخيل	عفن الخبز	صائد الحشرات
طريقة التغذية				

وجه المقارنة	التطفل الخارجي	الترمم
مثال		

السؤال الخامس: ماذا يحدث لو:

١. تم إضافة اليود إلى النشا؟

أشرف أبو دحروج

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

الوحدة الأولى بطاقة رقم (2) الأيـــض

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة:

١. أي من الآتي من عمليات الهدم:
أ. الهضم ب. التنفس ج. البناء الضوئي د. أ+ب معاً

٢. تحدث عملية التنفس الهوائي في وجود:
أ. ثاني أكسيد الكربون ب. الاكسجين ج. النيتروجين د. بخار الماء

٣. المركب الكيميائي الذي يعرف باسم اديوسين ثلاثي الفوسفات هو:
أ. GTP ب. ATP ج. STP د. PTA

٤. ينتج عن عمليات الهدم:
أ. أول أكسيد الكربون ب. الاكسجين ج. الطاقة د. الماء

٥. تبلغ نسبة CO_2 في الغلاف الجوي
أ. %0,04 ب. %0,4 ج. %4 د. %40

٦. جميع ما يلي عمليات بناء ما عدا:
أ. تكوين البروتيون ب. التئام الجروح ج. البناء الضوئي د. التنفس

٧. يقوم النبات بعملية التنفس في:
أ. الليل ب. النهار ج. طوال اليوم د. عند الحاجة

٨. يقوم النبات بتكوين سكر الجلكوز في:
أ. الليل ب. النهار ج. طوال اليوم د. عند الحاجة

٩. عملية التخمر (التنفس اللاهوائي) في بعض الكائنات الحية:
أ. تحتاج طاقة ب. تحدث في الانسان ج. تتم في وجود الأكسجين د. تنتج طاقة

١٠. للكشف عن غاز CO_2 نستخدم كاشف
أ. بندكت ب. فهلنج ج. ماء الجير د. ورق دوار الشمس

١١. أي من الآتي من نواتج عملية التنفس الهوائي:
أ. CO_2 ب. الأكسجين ج. الجلوكوز د. الكحول

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال الثاني: اكتب المصطلح العلمي:

١. (_____) عملية تحدث في غياب الاكسجين ويتم انتاج الطاقة بفعل الانزيمات.
٢. (_____) عملية يتم فيها تحويل الجزيئات الصغيرة إلى جزيئات كبيرة.
٣. (_____) عملية يتم فيها تحويل الجزيئات الكبيرة إلى جزيئات صغيرة.
٤. (_____) عملية استخدام الاكسجين في تفاعلات حيوية لإنتاج الطاقة.
٥. (_____) مركب كيميائي تخزن فيه الطاقة الناتجة عن عمليات الهدم.

السؤال الثالث: علل لما يأتي:

١. أهمية الأيض للكائنات الحية.
٢. تعكر ماء الجير عند وضعه بجوار نبات مغطى بناقوس زجاجي.
٣. ارتفاع درجة حرارة الترمومتر في أنبوب بها بذور حية.
٤. ينصح بعدم وجود نباتات الزينة في غرف النوم.
٥. انتفاخ البالون المربوط في فوهة أنبوب اختبار موضوع في سكر وخميرة عند وضعه في مكان دافئ.
٦. تستخدم الخميرة في صناعة العجائن.

السؤال الرابع: ماذا يحدث إذا:

١. استمر قطع الأشجار من اجل الاتساع العمراني.
٢. تم مضغ قطعة خبز في الفم لفترة من الزمن.
٣. امرار غاز CO_2 على ماء الجير.

السؤال الخامس: أكمل الفراغات الآتية:

١. من الكائنات التي تتنفس لاهوائيا_____ وهوائيا_____.
٢. _____ ماء الجير في وجود CO_2 .
٣. من أمثلة عمليات الهدم_____ والبناء_____.
٤. سكر جلوكوز + اكسجين ←(انزيمات)← _____+ _____ +_____
٥. سكر جلوكوز ←(خميرة)← _____+_____+_____.

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال السادس: أكمل جدول المقارنة:

وجه المقارنة	التنفس الهوائي	التنفس اللاهوائي
المواد الداخلة		
المواد الناتجة		
وقت الحدوث		
الكائنات التي تقوم به		

الاستاذ
أشرف أبو دحروج

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

الوحدة الأولى بطاقة رقم (3) النمـــــــو

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة:

١. ينمو جسم الإنسان ويكبر حجمه بسبب:

أ. الانقسام المتساوي ب. امتصاص الخلايا للغذاء والماء ج. سوء التغذية د. أ+ ب معاً للخلايا

٢. تحدث عملية الانقسام المتساوي في جسم الإنسان في منطقة:

أ. الرأس ب. الظهر ج. جميع خلايا الجسم د. البطن

٣. في مناطق الانقسام المتساوي تنقسم الخلية الواحدة إلى:

أ. خليتين ب. ثلاث خلايا ج. أربع خلايا د. خمس خلايا

٤. يحدث الانقسام المتساوي في النبات في القمم النامية في:

أ. الجذر ب. الساق ج. الثمار د. أ+ ب معاً

٥. صنف العلماء حياة الإنسان إلى:

أ. أربع مراحل ب. خمس مراحل ج. ستة مراحل د. سبعة مراحل

٦. اسم المرحلة العمرية للإنسان الواقعة بين 12-20 سنة:

أ. الرشد ب. الطفولة ج. النضج د. المراهقة

٧. يحدث الانقسام في جسم الحيوان خلال فترة نموه في:

أ. أجزاء معينة ب. معظم خلايا جسمه ج. الذراعين د. الرأس

٨. تكون مرحلة الرشد غالباً بين سن:

أ. 6-12 ب. 12-20 ج. 20-45 د. 60 فما فوق

٩. المرحلة العمرية التي يتم فيها الاعتماد على النفس في تناول الطعام:

أ. الطفولة ب. قبل المدرسة ج. في المدرسة د. المراهقة

١٠. من الصفات الجسمية التي تظهر على المراهق:

أ. خشونة الصوت ب. التمرد ج. الانطوائية د. جميع ما سبق

١١. يمكن مكافحة التدخين عن المراهقين من خلال:

أ. الوعي بحرمة التدخين ب. الوعي بأضراره ج. إبعادهم عن رفقاء السوء د. جميع ما سبق

١٢. تحدث التغيرات الجسمية والنفسية والاجتماعية بمعدلات سريعة في نمو الإنسان في مرحلة:

أ. الطفولة ب. الشيخوخة ج. المراهقة د. الرشد

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال الثاني: أكمل الفراغ:

١. أسباب حدوث النمو _____ و _____.
٢. يحدث النمو في _____ لكل من الجذر والساق.
٣. يحدث النمو عند _____ و _____ في جميع خلايا الجسم.
٤. الهدف من الانقسام المتساوي (الخلوي) هو _____.
٥. تسمى الفترة الزمنية من سن (45-60) سنة مرحلة _____.
٦. مرحلة _____ من 60 سنة فما فوق.
٧. أهم التغيرات الجسمية في المراهقة ازدياد _____ و _____، وأهم الصفات الجنسية عند _____ الاحتلام أما عند الإناث _____.
٨. يجب التركيز في المراهقة على أغذية _____ وسن الأمان على _____ والشيخوخة على _____.

السؤال الثالث: علل لما يأتي:

١. لا تعتبر الزيادة في الكتلة وحجم كرة ثلجية متدحرجة نمواً.؟
٢. تتميز مرحلة المراهقة أحياناً بتصرفات سلبية مضطربة؟
٣. يعاني بعض المراهقين من مشكلة حب الشباب؟
٤. تعتبر مرحلة المراهقة أهم المراحل العمرية؟

السؤال الرابع: أكتب المصطلح العلمي:

١. (_____) الزيادة في حجم وكتلة الكائن الحي لزيادة المادة الحية فيه.
٢. (_____) انقسام الخلية إلى خليتين متشابهتين.

السؤال الخامس: ماذا تتوقع في الحالات الآتية:

١. بلغ الإنسان مرحلة المراهقة.
٢. لم يتم تلبية حاجات المراهق الاجتماعية.
٣. تم إزالة حب الشباب باليد.
٤. تعرف المراهق على رفقاء السوء.

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال السادس: أكمل جدول المقارنة الآتي:

وجه المقارنة	النبات	الحيوان
مناطق الانقسام		

الاستاذ
أشرف أبو دحروج

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

الوحدة الأولى	بطاقة رقم (4)	الحـــركة

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة:

١. عملية انتقال الكائن الحي من مكان لآخر تعتبر:

أ. نمواً ب. حركة ج. استجابة د. تكاثر

٢. من أنواع الحركة في الكائنات الحية:

أ. الانتقالية ب. السيتوبلازمية ج. موضعية د. كلية

٣. حركة القلب في الإنسان:

ت. كلية ث. سيتوبلازمية ج. موضعية د. انتقالية

٤. من وسائل الحركة التي تستخدمها الحيوانات الأولية:

أ. الأهداب ب. الأسواط ج. الأقدام الكاذبة د. جميع ما ذكر

٥. الحركة المستمرة الدورانية داخل الخلية هي حركة:

أ. انتقالية ب. موضعية ج. سيتوبلازمية د. كلية

٦. تتحرك اليوجلينا والكلاميدوموناس بواسطة:

أ. الأهداب ب. الأقدام الكاذبة ج. الأسواط د. الانزلاق

٧. الأهداب عبارة عن:

أ. زوائد صغيرة ب. زوائد طويلة ج. أقدام مؤقتة د. ب+ ج معاً

٨. جميع ما يلي حركة موضعية ما عدا:

أ. هجرة الطيور ب. حركة الثغور ج. حركة القلب د. حركة دوار الشمس

السؤال الثاني: أكمل الفراغ:

١. من أهداف الحركة الانتقالية _____ و _____ و _____

٢. يتحرك _____ بواسطة الأهداب واليوجلينا بواسطة _____ والأميبا بـ _____.

٣. الهدف من الحركة السيتوبلازمية _____ و _____.

٤. من أمثلة الحركة الموضعية _____ و _____.

٥. الحركة _____ انتقال الكائن من مكان لآخر.

٦. الحركة _____ هي حركة أجزاء معينة من الجسم.

٧. لا يمكن للنبات أن يتحرك حركة _____.

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال الثالث: علل ما يأتي:

١. ضرورة الحركة الانتقالية للإنسان والحيوان.

٢. أهمية الحركة السيتوبلازمية.

٣. امتلاك الكائنات الحية وسائل مختلفة للحركة.

٤. يمكن للأميبا أن تتحرك رغم أنها لا تمتلك زوائد.

٥. أهمية الحركة الموضعية لعضلة القلب.

السؤال الرابع: أكمل جدول المقارنة:

وجه المقارنة	اليوجلينا	البراميسيوم	الكلاميدوموناس	الأميبا
الزوائد				
وسيلة الحركة				

السؤال الخامس: ماذا تتوقع في الحالات الآتية:

١. قطعت أهداب البراميسيوم.

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

الوحدة الأولى	بطاقة رقم (5)	الإخـــــراج

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة:

١. تراكم الفضلات داخل الجسم يؤدي إلى:

أ. القوة ب. التسمم ج. زيادة المادة الحية د. المناعة

٢. تتخلص الحيوانات الراقية من فضلاتها عن طريق الجهاز (الفضلات النيتروجينية):

أ. العصبي ب. البولي ج. الهضمي د. اللمفي

٣. المواد التي يخرجها الجسم ويتخلص منها:

ج. CO_2 ح. الماء ج. الأملاح الزائدة د. جميع ما سبق

٤. يتخلص النبات من الغازات غير المرغوب فيها عن طريق:

أ. الزفير ب. الشهيق ج. الثغور د. الجهاز البولي

٥. تتميز فضلات النباتات بأنها:

أ. تتجمع ببطء ب. تتجمع بسرعة ج. كمياتها كبيرة د. ب + ج معاً

٦. العضو المسئول عن إخراج CO_2 من جسم الإنسان:

أ. الرئتين ب. القلب ج. الجلد د. الكلية

٧. للتخلص من العرق:

أ. تركه ليجف ب. الاستحمام اليومي ج. الوقوف أمام المروحة د. ليس مما سبق

٨. يقوم النبات بالتخلص من فضلاته عن طريق:

أ. الثغور ب. سقوط الأوراق ج. الفجوات د. جميع ما سبق

السؤال الثاني: أكتب المصطلح العلمي:

١. (_____) خروج العرق بواسطة الغدد الدرقية تحت الجلد.

٢. (_____) سائل يتجمع في المثانة ويتكون من ماء وأملاح وبولينا.

٣. (_____) خروج بخار الماء من خلال الثغور الموجودة على سطح الورقة.

٤. (_____) عملية تخليص جسم الكائن الحي من الفضلات الناتجة من الأيض.

٥. (_____) أكياس غشائية يخزن فيها النبات الفضلات والسموم وتبقى طول الحياة.

٦. (_____) عملية التخلص من CO_2 عن طريق الرئتين.

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

٧. (_____) جهاز ينقي الدم من الفضلات ويخرجها للخارج.

٨. (_____) عضو على جانبي أسفل الظهر ينقي الدم من البول.

٩. (_____) سائل يتجمع في المثانة يتكون من ماء وأملاح وبولينا.

السؤال الثالث: علل لما يأتي:

١. وجود أجهز متخصصة للإخراج عند الإنسان والحيوان.

٢. عدم وجود أجهز متخصصة للإخراج عند النبات.

٣. اختلاف طرق الإخراج بين الكائنات الحية.

٤. أهمية التعرق في الجسم.

٥. تسقط أوراق النباتات في فصل الخريف.

٦. يلجأ الإنسان إلى التخلص من الفضلات النيتروجينية بسرعة.

السؤال الرابع: أكمل الفراغ:

١. يتخلص الإنسان من فضلاته عن طريق _____.

٢. يتكون البول من _____ و _____ و _____.

٣. يتكون الجهاز البولي من _____ و_____ و _____ وقناة مجرى البول.

٤. _____ تساعد الجسم على التخلص من CO_2

٥. _____ يخرج منها بخار الماء من أوراق النبات وتسمى عملية _____.

٦. يتكون العرق من _____ و _____ و _____ ويفرز من الغدد _____.

٧. من وسائل الإخراج في جسم الإنسان _____ و _____ و _____ .

السؤال الخامس: ماذا يحدث لو:

١. تم التخلص من مياه الصرف الصحي مباشرة في الوديان أو البحر.

٢. حدوث خلل في عمل الجهاز البولي للإنسان.

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال السادس: أكتب الملاحظة والاستنتاج:

١. عند وضع نبتة وبجانبها كمية من كبريتات النحاس ثم نغطيها بالناقوس

- الملاحظة: .....
- الاستنتاج: .....

السؤال السابع:

أرسم الجهاز البولي للإنسان مع كتابة الأجزاء على الرسم.

أشرف أبو دحروج

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

الوحدة الأولى	بطاقة رقم (6)	الاستجابـــــة

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة:

١. من أمثلة المتغيرات المؤثرة في الكائن الحي ويستجيب لها:

أ. الضوء ب. درجة الحرارة ج. الضغط والصوت د. كل ما ذكر

٢. كائن حي يستجيب للضوء والحرارة مع أنه لا يمتلك خلايا متخصصة:

أ. الإنسان ب. الحيوان ج. الأميبا د. أ + ب معاً

٣. تنكمش أوراق نبات المستحية عند:

أ. زيادة الضوء ب. غياب الضوء ج. اللمس د. ارتفاع درجة الحرارة

٤. الاستجابة تكون بطيئة عند:

أ. الإنسان ب. النبات ج. الأوليات د. ب + ج معاً

٥. المؤثر الذي يستجيب له نبات دوار الشمس بسرعة:

أ. الضغط ب. الصوت ج. الضوء د. اللمس

٦. جميع ما يلي مؤثرات خارجية ما عدا:

أ. الرائحة ب. العطش ج. الطعام د. الضوء

السؤال الثاني: أكتب المصطلح العلمي:

- (_____) رد فعل أو سلوك يقوم به الكائن الحي للتكيف مع مؤثرات البيئة.

السؤال الثالث: علل لما يأتي:

١. سرعة الاستجابة عند الكائنات الراقية كالإنسان والحيوان.

٢. الاستجابة بطيئة عند النبات.

٣. نمو ساق النبات للأعلى.

السؤال الرابع: تأمل الشكل الآتي ثم أكتب الملاحظة والاستنتاج:

- الملاحظة: .....

- الاستنتاج: .....

هنا رسمة

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال الخامس: أكمل الفراغ:

١. يستجيب الجذر إلى ..... ويستجيب ..... إلى الضوء.

٢. يستجيب نبات المستحية بمؤثر ..... ودوار الشمس بمؤثر .....

٣. اتجاه ساق النبات للضوء يسمى .....

٤. اتجاه الجذر للأسفل نحو الماء يسمى .....

٥. أنواع المؤثرات ..... و .....

٦. من المؤثرات الخارجية ..... و .....

٧. من المؤثرات الداخلية ..... و .....

٨. تنجذب الأميبا إلى ..... وتبتعد عن .....

٩. ..... أوراق نبات المستحية عند لمسها.

السؤال السادس: أكمل جدول المقارنة:

وجه المقارنة	النبات	الإنسان	الأوليات
الاستجابة			
وجود أجهزة الاستجابة			
وجه المقارنة	**نبات صائد الحشرات**	**نبات دوار الشمس**	
مؤثرات الاستجابة			

السؤال السابع: ماذا يحدث لو:

١. عند تعرض الأميبا للضوء والحرارة الشديدة.

٢. لمس أوراق نبات المستحية.

٣. عدم وجود الجهاز العصبي في الحيوانات الراقية.

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

الوحدة الأولى	بطاقة رقم (7)	التكاثـــــر

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة:

١. العملية الحيوية التي يتم من خلالها المحافظة على النوع من الانقراض:

أ. الاستجابة ب. النمو ج. التكاثر د. الحركة

٢. تتكاثر النباتات:

أ. خضرياً ب. جنسياً ج. لا جنسياً د. جميع ما سبق

٣. تتكاثر البكتيريا لا جنسياً بـ:

أ. التبرعم ب. الانشطار ج. البذور د. الترقيد

٤. الكائن الحي الذي يتكاثر بالتبرعم:

أ. البكتيريا ب. الأميبا ج. الخميرة د. الدجاج

٥. يسمى الجاميت الذكري في النبات:

أ. بويضة ب. حبة لقاح ج. سداة د. متك

٦. الكائن الذي يتكاثر بعملية الانشطار:

أ. اليوغلينا ب. العنب ج. المشروم د. الخميرة

٧. التكاثر اللاجنسي يتم من خلال:

أ. فردين مذكر ومؤنث ب. فردين مذكرين ج. فردين مؤنثين د. فرد أبوي واحد

السؤال الثاني: علل لما يأتي:

١. تتكاثر الكائنات الحية.

٢. وجود قانون يمنع الاصطياد في بعض أوقات السنة.

٣. تسمية التكاثر الخضري بهذا الاسم.

السؤال الثالث: أكتب المصطلح العلمي:

١. (_____) عملية إنتاج أفراد جديدة للمحافظة على النوع من الانقراض.

٢. (_____) إنتاج أفراد جديدة من فرد واحد أبوي.

٣. (_____) عملية تحدث لبعض الكائنات حيث تنقسم كل خلية لخليتين.

٤. (_____) إنتاج أفراد جديدة من اندماج خلية ذكرية مع خلية مؤنثة.

٥. (_____) الجاميت الأنثوي في الإنسان والحيوان والنبات.

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال الرابع: أكمل الفراغ:

١. من أنواع التكاثر في الكائنات الحية تكاثر ..... وتكاثر .....
٢. من أشكال التكاثر اللاجنسي ..... و ..... والتكاثر .....
٣. من طرق التكاثر الخضري ..... و ..... و ..... و .....
٤. يحدث التكاثر الخضري في .....
٥. تتكاثر البكتيريا لا جنسياً عن طريق ..... والخميرة عن طريق .....
٦. يسمى الجاميت الذكري في الذكري في الإنسان والحيوان ..... وفي النبات .....
٧. عضو التكاثر الجنسي في النبات هو .....
٨. ذكر الحمام ينتج جاميت ..... والأنثى جاميت ..... وعند اتحادهما ينتج ..... ويكون فرد جديد.

السؤال الخامس: ماذا يحدث عند:

١. توفرت الظروف المثالية من غذاء وحرارة مناسبة للأميبا.
٢. تم اصطياد الحيوانات والطيور في فترة تكاثرها.
٣. انعدام وجود البذور كما في البطاطا.
٤. التقى جاميت ذكري مع جاميت أنثوي.
٥. عاشت ذكور الحيوانات بعيداً عن الإناث.
٦. لو قام أحد مربي الحمام بتربية الذكور فقط.

السؤال السادس: أكمل جدول المقارنة:

وجه المقارنة	عنب	أميبا	نخيل	خميرة	نجم البحر
طريقة التكاثر اللاجنسي					

السؤال السابع: أكتب نوع التكاثر أمام كل كائن أو نوع:

الزيتون: ..... الخميرة: .....
الدجاج: ..... الإنسان: .....

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

الأستاذ: أشرف أبو دحروج العلـــــــوم الصف: السابع

الوحدة الثانية بطاقة رقم (8) تركيب الذرة

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة:

١. أي المواد التالية يمثل مركباً:			
أ. Fe	ب. S	ج. AL	د. Nacl
٢. تتكون المادة من وحدات صغيرة جداً تسمى:			
أ. ذرات	ب. جزيئات	ج. عناصر	د. مركبات
٣. جسيمات سالبة الشحنة تدور في مستويات الطاقة حول النواة:			
أ. بروتونات	ب. الكترونات	ج. نيوترونات	د. مدارات
٤. تحتوي نواة الذرة على:			
أ. بروتونات فقط	ب. نيوترونات فقط	ج. الكترونات فقط	د. أ + ب معاً
٥. الرمز الذي يدل على الجسيم الذي يحمل شحنة سالبة:			
أ. N	ب. e	ج. c	د. p
٦. أصغر مكونات الذرة:			
أ. الالكترون	ب. البروتون	ج. النيوترون	د. النواة
٧. العناصر المكونة لمركل لكوريد الصوديوم (ملح الطعام) NAcl			
أ. كبريت	ب. كلور	ج. الصوديوم	د. ب+ ج
٨. الذرة متعادلة كهربائياً لأن			
أ. عدد البروتونات= عدد النيترونات	ب. عدد النيوترونات= عدد الالكترونات	ج. عدد البروتونات= عدد الالكترونات	د. عدد البروتونات + عدد النيوترونات= عدد الالكترونات
٩. جسيمات صغيرة في النواة تحمل شحنة موجبة:			
أ. الالكترونات	ب. البروتونات	ج. الفوتونات	د. النيوترونات
١٠. أكبر جسيمات الذرة:			
أ. البروتون	ب. النيوترون	ج. الالكترون	د. ب+ ج
١١. جسيمات متعادلة الشحنة توجد في النواة:			
أ. البروتونات	ب. الالكترونات	ج. النيوترونات	د. الفوتونات

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال الثاني: اكتب المصطلح العلمي:

١. (الذرة) أصغر وحدة بنائية للمادة يمكنها الدخول في التفاعل الكيميائي.
٢. (النواة) كتلة مركزية توجد في الذرة تتركز فيها معظم كتلة الذرة.
٣. (الالكترونات) جسيمات سالبة الشحنة تدور حول النواة ورمزها $\bar{e}$
٤. (البروتونات) جسيمات موجبة الشحنة توجد في النواة رمزها P^+
٥. (النيوترونات) جسيمات متعادلة الشحنة توجد في النواة رمزها $n^{\pm}$
٦. (العنصر) مادة نقية تتكون من نوع واحد من الذرات.
٧. (المدار) المنطقة الفراغية التي يحتمل أن يتواجد فيها عدد من الالكترونات.
٨. (المركب) مادة نقية تتكون من اتحاد ذرات عنصرين أو أكثر بنسب وزنية ثابتة.

السؤال الثالث: أكمل الفراغات الآتية:

١. تصنف المواد إلى عناصر أو مركبات أو مخاليط
٢. وحدة بناء المادة هي الذرة ويمكن رؤيتها بالمجهر الالكتروني
٣. يرمز للماء بالرمز H_2O والكبريت S
٤. يتكون الماء من هيدروجين و أكسجين وثاني أكسيد الكربون من أكسجين و كربون
٥. تتركز كتلة الذرة في النواة التي تحتوي على بروتونات و نيوترونات
٦. تدور حول النواة الكترونات شحنتها سالبة
٧. كتلة البروتون أو النيوترون أكبر بكثير من كتلة الكترون
٨. عنصر الألمنيوم فلزي بينما الكربون لافلزي
٩. تحمل النواة شحنة موجبة وأبسط ذرة في الطبيعة ذرة الهيدروجين

السؤال الرابع: علل ما يأتي:

١. الذرة متعادلة إلكترونياً؟ لأن عدد البروتونات الموجبة يساوي عدد الالكترونات السالبة
٢. تتركز كتلة الذرة في النواة؟ لأن كتلة البروتونات والنيوترونات أكبر بكثير من كتلة الالكترونات
٣. تحمل النواة شحنة موجبة؟ لأنها تحتوي على البروتونات الموجبة والنيوترونات المتعادلة
٤. يعتبر الألمنيوم عنصر فلزي بينما الكبريت لا فلزي؟

لأن الألمونيوم له بريق ولمعان وموصل جيد للحرارة والكهرباء وقابل للتشكيل أم الكبريت فلا.

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

٥. صنف الحديد من العناصر والماء من المركبات.؟

لأن الحديد يتكون من نوع واحد من الذرات أما الماء فنوعين هما الأكسجين والهيدروجين

٦. تأخر اكتشاف النيوترون.؟

لأنه جسم غير مشحون وتم اكتشافه بواسطة النظائر عن طريق تغير الكتل

السؤال الخامس: صنف المواد التالية إلى عناصر ومركبات

Ca NH_3 Na C CO_2 H_2O Au

العناصر	المركبات
Ca	NH_3
Na	CO_2
C	H_2O
Au	

السؤال السادس: أكمل جداول المقارنة

وجه المقارنة	البروتون	الالكترون	النيوترون
الموقع	في النواة	حول النواة	في النواة
الرمز	P+	e−	n^{+}_{-}
الشحنة	موجبة	سالبة	متعادلة

وجه المقارنة	الحديد	الأكسجين	الفضة
الرمز	Fe	O	Ag
نوع العنصر	فلز	لا فلز	فلز
اللمعان وتوصيل الحرارة	لها لمعان وتوصل	لا توصل وليس لها لمعان	لها لمعان وتوصل

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال السابع: اذكر استخداماً واحداً لكل من:

١. الحديد صناعة السيارات والجسور

٢. الماء H_2O: ضروري للحياة

٣. الملح NaCl: حفظ الأجبان والمخللات

٤. CO_2 : إطفاء الحرائق

٥. الكبريت : الدهانات ومكافحة الآفات الزراعية

السؤال الثامن: ضع علامة (✓) أو (✗)

١. (✗) شحنة النواة متعادلة.

٢. (✗) كتلة الالكترون أكبر من كتلة البروتون.

٣. (✓)عدد البروتونات = عدد الالكترونات.

٤. (✓) تدور الالكترونات حول النواة في مدارات.

٥. (✓) كتلة الذرة مركزة في النواة.

٦. (✗) الماء مخلوط يمكن فصل مكوناته بسهولة.

الأستاذ
أشرف أبو دحروج

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

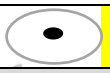
الوحدة الثانية بطاقة رقم (9) هوية العنصر

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة:

١. الرمز الكيميائي لعنصر الذهب:			
أ. AL	ب. Ag	ج. Au	د. Cu
٢. في الرمز ${}_{Z}X^{A}$			
أ. العدد الذري	ب. العدد الكتلي	ج. عدد النيوترونات	د. ب + ج
٣. عدد البروتونات في الذرة المتعادلة يساوي عدد:			
أ. النيوترونات	ب. عدد الالكترونات	ج. العدد الذري	د. ب + ج
٤. كم عدد النيوترونات للعنصر ${}_{11}X^{23}$			
أ. 11	ب. 23	ج. 12	د. 34
٥. يتسع المدار الثالث في الذرة لـ:			
أ. الكترونين	ب. 8 الكترونات	ج. 18 الكترون	د. 32 الكترون
٦. اذا علمت أن عدد البروتونات لذرة الكلور 17 وعدد النيوترونات 18 فإن التوزيع الالكتروني:			
أ. (2 ، 8 ،7)	ب. (2، 7 ،8)	ج. (7 ، 8، 2)	د. (2 ، 8، 8)
٧. في السؤال السابق يكون العدد الكتلي هو			
أ. 17	ب. 35	ج. 18	د. 30
٨. يتم اشتقاق رموز العناصر من أسمائها:			
أ. اللاتينية	ب. الإنجليزية	ج. العربية	د. أ + ب
٩. أحد العناصر التالية من العناصر السامة عند وجوده في مياه الشرب :			
أ. الكلور	ب. الرصاص	ج. الكالسيوم	د. الصوديوم
١٠. عدد النيوترونات في نواة ذرة الفسفور الذي عدده الذري 15 والكتلي31			
أ. 46	ب. 31	ج. 16	د. 15
١١. ما عدد الالكترونات في المستوى الأخير لذرة الصوديوم ${}_{11}Na^{23}$			
أ. 1	ب. 11	ج. 23	د. 12
١٢. رمز عنصر الرصاص:			
أ. Ra	ب. Pb	ج. PB	د. RS

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

١٣. قاعدة توزيع الالكترونات على المدارات:			
أ. 2ن	ب. (2ن)2	ج. 2ن2	د. 2ن3
١٤. عدد بروتونات النواة في الشكل المقابل			
أ. 6	ب. 10	ج. 5	د.15
١٥. أصغر عدد ذري يوجد في ذرته مدار ثالث هو:			
أ. 8 الكترونات	ب. 9 الكترونات	ج. 11 الكترون	د. 12 الكترون
١٦. يتسع المدار الرابع إلى:			
أ. 8الكترونات	ب. 18 الكترون	ج. 25 الكترون	د. 32 الكترون
١٧. في ذرة النيتروجين $_{7}N^{15}$			
أ. 7	ب. 15	ج. 8	د. 22
١٨. العدد الكتلي لعنصر الكلور $_{17}Cl^{35}$			
أ. 17	ب. 18	ج. 52	د. 35
١٩. ذرة عنصر تحتوي على 13 بروتون يكون التوزيع الالكتروني الصحيح:			
أ. (2، 8، 13)	ب. (8 ، 2 ، 1)	ج. (2، 8، 3)	د. (2،11)
٢٠. الرمز التشكيلي الذي استخدمه دالتون لدلالة على عنصر الهيدروجين:			
أ. 	ب.	ج.	د.

السؤال الثاني: في ذرة عنصر الصوديوم $_{11}Na^{23}$ أجب عن حسب المطلوب:

أ. العدد الذري: 11

ب. عدد البروتونات: 11

ج. عدد الالكترونات: 11

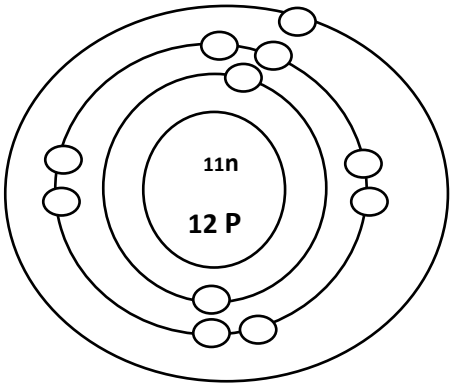
د. عدد المدارات: 3

هـ. العدد الكتلي: 23

و. عدد النيوترونات: 23 – 11 = 12

ز. التوزيع الالكتروني: (2 ، 8 ، 1)

ح. ارسم التوزيع الالكتروني



ماذا يحدث لو فقدت هذه الذرة الكتروناً يصبح أيون موجب

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال الثالث: في الشكل المقابل إذا كان العدد الكتلي 24 احسب ما يلي:

١. العدد الذري: 2 + 8 + 2 = 12

٢. عدد البروتونات: 12

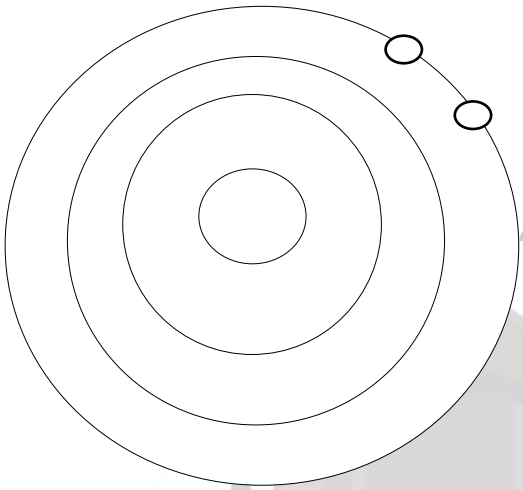
٣. عدد الالكترونات: 12

٤. عدد النيوترونات: 24 – 12 = 12

٥. عدد مستويات الطاقة: 3

٦. التوزيع الالكتروني (2،8،2)

٧. ارسم التوزيع الالكتروني

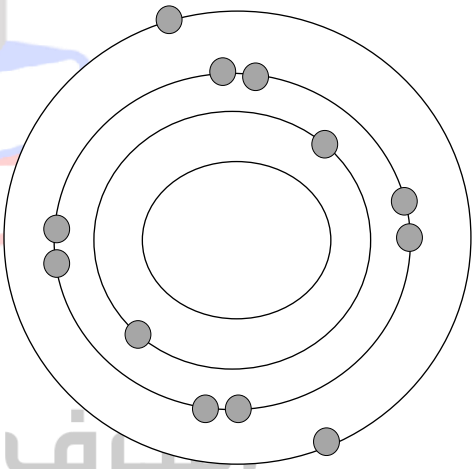


ما دام المدار الأخير به 2

إذن الذي قبله مكتمل

الأول 2

والثاني 8



$_{12}Mg^{24}$

أشرف أبو دحروج

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

الأستاذ: أشرف أبو دحروج العلـــــــوم الصف: السابع

الوحدة الثانية بطاقة رقم (10) مركبات مهمة في حياتنا

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة:

١. مادة تتكون من اتحاد ذرات عنصرين أو أكثر بنسب وزنية ثابتة::			
أ. العنصر	ب. المركب	ج. المخلوط	د. جميع ما سبق
٢. من استخدامات المركبات الكيميائية في حياتنا في مجالات:			
أ. الطب	ب. الغذاء	ج. الصيدلة والزراعة	د. كل مات سبق
٣. مركب كيميائي يستخدم لتخفيف الحمى عند إصابة الانسان بها:			
أ. سكر المائدة	ب. مزيل طلاء الأظافر	ج. الأسبرين	د.فيتامين C
٤. عدد ذرات الكربون في مركب كلوريد الكربون CCl_4 هو:			
أ. 1	ب. 2	ج. 3	د. 4
٥. أي العناصر التالية لا يدخل في تركيب سكر المائدة $C_{12}H_{22}O_{11}$			
أ. الهيدروجين	ب. الهيليوم	ج. الأكسجين	د. الكربون
٦. مادة كيميائية تستخدم في طلاء سيقان الأشجار ومكافحة الآفات الزراعية:			
أ. CaO	ب. NaCl	ج. HCl	د. koH
٧. الاسم العلمي للشيد:			
أ. حمض الهيدروكلوريك	ب. حمض الكبريتيك	ج. أكسيد الكالسيوم	د. هيدروكسيد الصوديوم
٨. عما تعبر الصيغة الجزيئية للمركب:			
أ. عدد الذرات المكونة فقط	ب. نوع الذرات المكونة فقط	ج. عدد ونوع الذرات المكونة له	د. حجم الذرات المكونة
٩. الصيغة الجزيئية لسكر المادة هو:			
أ. $C_6H_{12}O_6$	ب. $C_{12}H_{22}O_{11}$	ج. $C_2H_4O_{11}$	د. $C_6H_{12}O_2$
١٠. الصيغة الجزيئية لفايتمين B12 هو			
أ. $C_{63}H_{88}CON_{14}O_{14}P$	ب. $C_{36}H_{44}CON_{14}O_{14}P_3$	ج. $C_{63}H_{44}CON_{14}O_{14}P_2$	د. $C_{36}H_{44}CON_{14}O_{14}P$
١١. الاسم العلمي للحجر الكلسي الذي يحرق في حفرة اللتون هو:			

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

أ. كربونات الكالسيوم	ب. هيدروكسيد الكالسيوم	ج. أكسيد الكالسيوم	د. بيكربونات الكالسيوم
١٢. جميع ما يلي من أضرار عنصر البولونيوم ما عدا:			
أ. ألم الرأس والصداع الشديد	ب. الاسهال والقيء الشديد وتساقط الشعر	ج. الزهايمر وفقر الدم وهشاشة العظام	د. مادة سامة تقتل الانسان عند دخولها للجسم
١٣. جميع المواد التالية تنتج عند حرق حجر الكلسي في حفرة اللتون عدا واحدة:			
أ. ثاني أكسيد الكربون	ب. أكسيد الكالسيوم	ج. ثاني أكسيد الكبريت	د. الشيد
١٤. لمكافحة بعض الآفات الزراعية يتم طلاء سيقان الأشجار بمادة كيميائية هي:			
أ. KoH	ب. NaCl	ج. HCl	د. CaO
١٥. جميع ما يلي صحيح عن فيتامين C ما عدا واحدة:			
أ. تمنع الإصابة بمرض الاسقربوط	ب. يبقى من أمراض البرد والرشح	ج. يقوي العظام والأسنان	د. يوجد في الحمضيات والجوافة
١٦. عدد الذرات المكونة للمركب $Al_2(so_4)_3$			
أ. 18	ب. 17	ج. 12	د. 14
١٧. بنيت بيوت الفلسطينيين القدماء من:			
أ. الحديد الفولاذي	ب. الشيد المعالج	ج. الاسمنت	د. الألمنيوم
١٨. أي مما يلي يعتبر تغيراً فيزيائياً:			
أ. انصهار الزبدة	ب. احتراق الشمعة	ج. صدأ الحديد	د. سكر محترق
١٩. الغاز الناتج من عملية البناء الضوئي هو:			
أ. H_2	ب. O_2	ج. CO_2	د. H_2O
٢٠. عدد ذرات الكلور لصيغة مركب كلوريد الألمنيوم $AlCl_3$			
أ. 1	ب. 2	ج. 3	د. 4
٢١. تمثل المعادلة الكيميائية			
أ. المواد المتفاعلة	ب. المواد الناتجة	ج. ظروف التفاعل	د. المواد المتفاعلة والناتجة وظروف التفاعل

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

الوحدة الثانية بطاقة رقم (11) مركبات مهمة والتفاعل الكيميائي

السؤال الأول: علل لما يأتي:

١. أهمية المركبات الكيميائية في حياتنا. لأنها تدخل في مجالات متعددة مثل الطب والغذاء والصيدلة والزراعة

٢. ينصح بتناول الأغذية التي تحتوي على فيتامين C لأنه يبقى من الاسقربوط وأمراض الرشح والانفلونزا

٣. يستخدم ملح الطعام في حفظ الأطعمة. لأنه يقتل البكتيريا والجراثيم ويمنع نشاطها

٤. خطورة استخدام مزيل طلاء الأظافر بكثرة. لأنه يسبب هشاشة الأظافر وتكسرها وأمراض أخرى

٥. خطورة استخدام مزيل طلاء الأظافر بكثرة ولفترة طويلة.

لأن يؤثر على الخصوبة ويسبب أمراض الجهاز العصبي وسرطان الثدي

٦. تطلى سيقان الأشجار بالشيد (أكسيد الكالسيوم). لمكافحة الآفات الزراعية

٧. وضع العلماء صيغة جزيئية للمركبات. لتحديد نوع وعدد الذرات المكونة للمركب

٨. لجوء الفلسطينيين إلى طريقة اللتون في بناء بيوتهم.

لعدم توفر الاسمنت قديماً ولاستغلال حجارة بلادهم فيحولونها إلى شيد

٩. يعتبر صدأ الحديد تغيراً كيميائياً. لتكون مادة جديدة بخواص جديدة

١٠. أهمية التفاعلات الكيميائية في حياتنا. لتحويل المواد الخام الأولية إلى مواد مفيدة

١١. يمكن فصل مخلوط الرمل عن الماء. لأنه تغير فيزيائي يسهل فصل مكوناته لأنها تحتفظ بخواصها

١٢. يجب التعامل بحذر شديد مع المواد الكيميائية. لأنها حارقة أو تسبب أذى أو ضرر

١٣. كثرة تناول الأسبرين قد يسبب نزيف دم المعدة. لحدوث قرحة في المعدة

١٤. يفضل تناول الحمضيات للمصابين بالأنفلونزا. لأنها تحتوي على فيتامين C

السؤال الثاني: أكمل الفراغات الآتية

١. الصيغة الجزيئية للمركب تبين نوع و عدد الذرات المكونة لجزيء المركب.

٢. المركب $Ca(OH)_2$ يتكون من ذرتين هيدروجين وذرتين أكسجين و ذرة كالسيوم.

٣. اعتمد الفلسطينيون طريقة الشيد في بناء منازلهم قبل معرفة الاسمنت.

٤. استخدم الفلسطينيون طريقة اللتون لتحويل الحجارة إلى الشيد.

٥. عند حرق حجارة المزي في حفرة اللتون ينتج ثاني أكسيد الكربون و أكسيد الكالسيوم

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال الثالث: اكتب المصطلح العلمي:

١. (اللتون) حفرة عميقة تبنى جدرانها من الحجارة على شكل قبة لها فتحة من أعلى.

٢. (المعادلة الكيميائية) تعبير بالرموز أو الألفاظ بين المواد المتفاعلة والناتجة وظروف التفاعل.

٣. (التغير الفيزيائي) تغير في شكل المادة دون التأثير على تركيبها الكيميائي.

٤. (الجدول الدوري) جدول رتبت فيه العناصر حسب الزيادة في عددها الذري.

٥. (التفاعل الكيميائي) عملية انتاج مواد جديدة تختلف في خواصها عن المواد المتفاعلة.

٦. (المزي) حجر كلسي صلب يعرف بالحجر القدسي.

السؤال الرابع: اذكر استخداماً واحدا لكل من:

أ. الأسبرين علاج الحمى

ب. فيتامين C علاج الانفلونزا

ت. ملح الطعام حفظ الأطعمة

ث. حجارة الكلسي إنتاج الشيد

السؤال الخامس: حدد نوع وعدد الذرات في المركبات التالية:

١. فيتامين B_{12} C_{63} H_{88} CO N_{14} O_{14} P

كربون 63 ذرة هيدروجين 88 ذرة كوبلت ذرة واحدة

نيتروجين 14 ذرة اكسجين 14 ذرة فسفور ذرة واحدة

٢. حمض الهيدروكلوريك HCl هيدروجين ذرة واحدة كلور ذرة واحدة

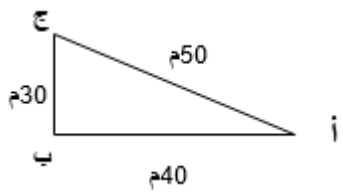
٣. الماء H_2O هيدروجين ذرتين اكسجين ذرة واحدة

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

الوحدة الثالثة بطاقة رقم (12) الحركة الانتقالية

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة

١. تغير موضع الجسم من مكان لآخر:			
أ. الموضع	ب. السكون	ج. الحركة	د. السرعة
٢. طول المسار الحقيقي الفعلي الذي يسلكه الجسم أثناء الحركة:			
أ. الإزاحة	ب. المسافة	ج. السرعة	د. الموضع
٣. الخط الواصل من نقطة البداية إلى النهاية:			
أ. السرعة	ب. الإزاحة	ج. المسافة	د. الحركة
٤. إذا تحرك جسم من نقطة ما ثم عاد اليها مرة أخرى فإن ازاحته التي قطعتها:			
أ. صفر	ب. 1 م	ج. 2 م	د. 3 م
٥. إذا تحركت أمل من النقطة أ إلى ب ثم إلى ج فإن الإزاحة التي قطعتها: 			
أ. 70 م	ب. 30 م	ج. 120 م	د. 50 م
٦. المعدل الزمني لإزاحة الجسم:			
أ. السرعة اللحظية	ب. السرعة المتوسطة	ج. السرعة المنتظمة	د. السرعة الغير منتظمة
٧. قطعت سيارة أحمد إزاحة 2 م خلال ثانيتين. فإن سرعة السيارة:			
أ. 1م/ث	ب. 2 م /ث	ج. 0.5 م/ث	د. 4م/ث
٨. قطع ازاحات متساوية في أزمنة متساوية			
أ. السرعة المنتظمة	ب. السرعة اللحظية	ج. السرعة المتوسطة	د. السرعة المتغيرة

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال الثاني: اكتب المصطلح العلمي:

١. (الحركة) تغير موضع الجسم من مكان لآخر.

٢. (الإزاحة) الخط الواصل من نقطة البداية إلى نقطة النهاية لمسار الجسم.

٣. (المسافة) طول المسار الفعلي الذي يسلكه الجسم أثناء حركته.

٤. (السرعة المتوسطة) التغير في المسافة بالنسبة للزمن.

٥. (السرعة المنتظمة) قطع ازاحات متساوية في أزمنة متساوية.

السؤال الثالث: ما وحدات قياس الكميات الآتية

١. المسافة متر

٢. الإزاحة متر

٣. الزمن ثانية

٤. السرعة المتوسطة م/ث

٥. الكتلة: كجم

٦. القوة: نيوتن

الأستاذ
أشرف أبو دحروج

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

الوحدة الثالثة	بطاقة رقم (13)	الحركة الانتقالية

السؤال الأول: أكمل الفراغات الآتية

١. تختلف الحركة في أنواعها وتتشابه في مسبباتها

٢. من أنواع الحركة دورانية و انتقالية و اهتزازية

٣. من أمثلة الحركة الدورانية دوران الأرض حول نفسها و حركة السيتوبلازم في الخلية

٤. من احتياطات السلامة اللازمة للمتسابقين عمليات الإحماء و شرب كميات قليلة من الماء

٥. السرعة المتوسطة = التغير في الإزاحة ÷ التغير في الزمن وتقاس بوحدة م/ث

السؤال الثاني: علل لما يأتي

١. تختلف الحركة في أنواعها.؟ لاختلاف أنواع الكائنات الحية واختلاف الوظائف التي تؤديها

٢. ينصح بشرب كميات قليلة من الماء عند الشعور بالعطش.

لأن الشرب بكميات كبيرة بعد الرياضة يؤدي إلى الشعور بالدوران ومشكلات التنفس

السؤال الثالث: ماذا يحدث لو

١. لم يقم عداء رياضي بعمل تمارين احماء قبل السباق. يصاب بتقلص أو شد عضلي

٢. إذا تحرك جسم من نقطة وعودته إليها ثانياً. تكون إزاحته = صفر

السؤال الرابع: تحركت سيارة من مكان ما نحو الغرب مسافة 12كم ثم رجعت نحو الشرق مسافة 5 كم

أ. المسافة التي قطعتها السيارة. ف= 12 + 5 = 17 كم

ب. الإزاحة التي تحركتها السيارة. 12 – 5 = 7 كم

السؤال الخامس: تتحرك سيارة بسرعة 60كم/ساعة. أوجد المسافة التي تقطعها في 3 ساعات.

المسافة = السرعة × الزمن = 60 × 3 = 180 كم

السؤال السادس: سارت شهد لمدة 5 دقائق بسرعة متوسطة3م/ث. ما الإزاحة التي قطعتها شهد.

الإزاحة = السرعة المتوسطة × الزمن = 3 × (5×60) = 900 م

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

الوحدة الثالثة	بطاقة رقم (14)	الحركة الانتقالية

السؤال الأول: قطعت حافلة مسافة 200كم بسرعة متوسطة 50كم/ساعة. احسب الزمن المستغرق لقطع هذه المسافة.

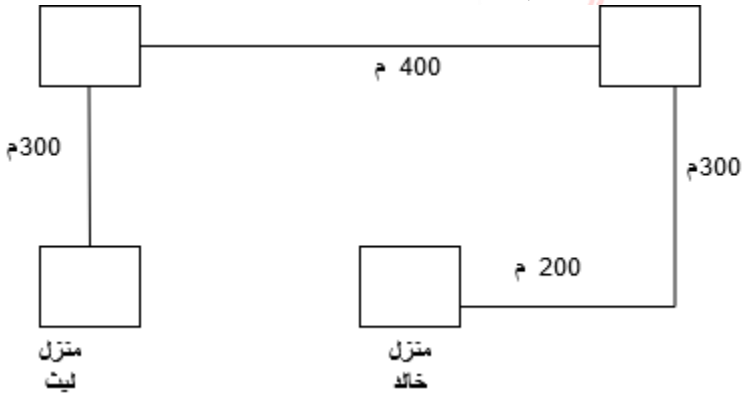
$$\text{الزمن} = \frac{\text{المسافة}}{\text{السرعة}} = \frac{200}{50} = 4 \text{ ساعات}$$

السؤال الثاني: في سباق للسيارات قطعت السيارة الحمراء مسافة السباق 500م في 5 دقائق بينما قطعت السيارة الصفراء نفس المسافة في 3 دقائق. ما السرعة المتوسطة لكلا السيارتين. قارن بينهما؟

$$\text{ع حمراء} = \frac{\text{الإزاحة}}{\text{الزمن}} = \frac{500}{50 \times 60} = \frac{10}{6} = 1.66 \text{ م/ث}$$

$$\text{ع صفراء} = \frac{\text{الإزاحة}}{\text{الزمن}} = \frac{500}{3 \times 60} = \frac{25}{9} = 2.77 \text{ م/ث}$$

السؤال الثالث: تحرك ليث من منزله لزيارة صديقه خالد حسب المسار في الشكل. احسب المسافة والإزاحة التي قطعها ليث إذا



أ. تحرك من بيته إلى بيت صديقه.

المسافة=300+ 400 +300 + 200 =1200 م

الازاحة=200 م

ب. إذا تحرك من بيته إلى بيت صديقه ثم عاد لبيته

المسافة=300+ 400 +300 + 200+200= 1400 م

الازاحة = صفر لأنه عاد لنفس النقطة

السؤال الرابع: تتحرك سيارة بسرعة60كم/ ساعة خلال 60 دقيقة. احسب المسافة المقطوعة.

ف= ع × ز = 60 × 1 = 60 كم

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال الخامس: تسير سيارة صالح بسرعة منتظمة حيث تقطع مسافة 1 متر خلال 2 ثانية. ما هو الزمن اللازم لقطع مسافة 4م؟

نحسب السرعة ع = $\frac{ف}{ز}$ = $\frac{1}{2}$ م/ث

ف = ع × ز = $\frac{1}{2}$ × ز

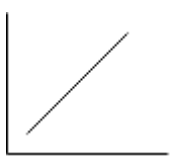
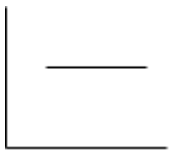
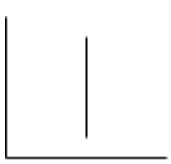
ز = 2 × ف = 2 × 4 = 8 ثوان

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

الوحدة الثالثة بطاقة رقم (15) الحركة الانتقالية

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة

١. كمية فيزيائية تصف تغير سرعة الجسم مع الزمن:			
أ. الحركة	ب. السرعة	ج. التسارع	د. القوة
٢. وحدة قياس التسارع:			
أ. م/ث	ب. م	ج. م/ ث^2	د. م/ ث^2
٣. عندما تزداد سرعة الجسم فإن حركة التسارع:			
أ. يتباطأ	ب. يتزايد	ج. يبقى ثابت	د. لا تأثير
٤. عندما تتناقص سرعة جيم فإن التسارع			
أ. يتزايد	ب. يبقى ثابت	ج. يتناقص	د. لا يتأثر
٥. ميل الخط المستقيم الذي يدل على العلاقة بين الموضع والزمن بيانياً يمثل:			
أ. التسارع	ب. الزمن	ج. الموضع	د. السرعة
٦. ميل الخط المستقيم للسرعة والزمن بيانياً			
أ. التسارع	ب. السرعة	ج. الزمن	د. الحركة
٧. إذا تحرك الجسم بسرعة منتظمة فإن تسارعه يساوي:			
أ. 1م/ ث^2	ب. 0.5م/ ث^2	ج. صفر	د. 2م/ ث^2
٨. اذا تحرك جسم من السكون فإن سرعته الابتدائية:			
أ. 1م/ث	ب. صفر	ج. 2م/ث	د. 3م /ث
٩. عندما يتسارع الجسم فإن اشارع التسارع:			
أ. سالبة	ب. موجبة	ج. لا توجد إشارة	د. أ + ب
١٠. عندما تتناقص سرعة جسم بالنسبة للزمن فإن إشارة التسارع:			
أ. سالبة	ب. موجبة	ج. لا توجد إشارة	د. أ + ب
١١. الشكل الذي يمثل العلاقة بين سرعة الجسم وتسارعه هو:			
أ. 	ب.	ج. 	د. 

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال الثاني: اكتب المصطلح العلمي

١. (التسارع) التغير في السرعة بالنسبة للزمن.

٢. (السرعة) التغير في المسافة بالنسبة للزمن.

٣. (الإزاحة) الخط الواصل من نقطة البداية والنهاية.

٤. (المسافة) الطول الحقيقي للمسار الذي يسلكه الجسم.

الأستاذ
أشرف أبو دحروج

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

الوحدة الثالثة بطاقة (16) الحركة الانتقالية

السؤال الأول: أكمل الفراغات التالية

١. اذا انطلق جسم من السكون فإن سرعته الابتدائية صفر
٢. عندما تقلع طائرة فإن التسارع يزداد وعند هبوطها فإن التسارع يقل
٣. وحدة قياس الازاحة م والسرعة م/ث والتسارع م/ث^2
٤. يطلق على مصطلح التسارع العجلة
٥. عندما تتدحرج كرة على مستوى مائل من أعلى إلى أسفل فإن التسارع موجب
٦. عندما تتدحرج كرة على مستوى مائل من أسفل إلى أعلى فإن التسارع سالب
٧. التسارع كمية متجهة وتتناسب طردياً مع معدل السرعة عكسياً مع الزمن.
٨. التسارع هو النسبة بين التغير في السرعة إلى التغير في الزمن.
٩. تسارع جسم متحرك بسرعة منتظمة في نفس الاتجاه صفر

السؤال الثاني: مسائل على التسارع

١. انطلقت سيارة من السكون ووصلت سرعتها بعد 5 ثواني إلى 20م/ث. احسب تسارع السيارة؟

التسارع = $ع_2 - ع_1 / ز_2 - ز_1$ = 20-0 / 5-0 = 4 م/ث^2

٢. كرة سرعتها الابتدائية 5م/ث تتحرك بتسارع 3م/ث^2. احسب الزمن الذي تصل فيه سرعتها إلى 20م/ث.

$ع_2 - ع_1 / ز$ ← ز = $ع_2 - ع_1 / ت$ = 20-5 /3= 15 / 3 = 5 ثواني

٣. ما مقدار تسارع سيارة تحركت من السكون ووصلت سرعتها بعد 3ثواني إلى 12م/ث.

التسارع (ت) = $ع_2 - ع_1 / ز$ = 12-0 / 3 = 4 م/ث^2

لاحظ تحركت من السكون فسرعتها الابتدائية = صفر

٤. سيارة سباق تتزايد سرعتها من 3م/ث إلى 30م/ث خلال 3 ثواني. احسب تسارع السيارة.

ت = $ع_2 - ع_1 / ز$ = 30-3 / 3 = 27 / 3 = 9 م/ث^2

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

٥. تدحرجت كرة على سطح مائل بسرعة 5م/ث وتسارع 3م/ث^2. احسب الزمن اللازم حتى تصبح السرعة للكرة 32 م/ث

ع$_2$ – ع$_1$ / ز ⟵ ز = ع$_2$ – ع$_1$ / ت = 32–5 / 3 = 27 / 3 = 9 ثواني

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

الوحدة الثالثة بطاقة (17) الحركة الانتقالية

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة

١. من أنواع القوة المؤثرة على الأجسام:			
أ. السحب	ب. الدفع	ج. الرفع لأعلى	د. جميع ما سبق
٢. مؤثر يؤثر في الأجسام فيغير حالتها الحركية:			
أ. الكتلة	ب. القوة	ج. السرعة	د. الحركة
٣. يعتمد القصور الذاتي للجسم على			
أ. السرعة	ب. التسارع	ج. الكتلة	د. الحجم
٤. يبقى الساكن ساكناً والمتحرك متحركاً ما لم تؤثر عليه قوة خارجية قانون:			
أ. نيوتن الأول	ب. نيوتن الثاني	ج. نيوتن الثالث	د. حفظ الطاقة
٥. محصلة القوى الخارجية على جسم ساكن تساوي:			
أ. 1	ب. 0	ج. مقدار سالب	د. لا تؤثر

السؤال الثاني: اكتب المصطلح العلمي

١. (القوة) مؤثر يؤثر في الأجسام فيغير حالتها الحركية.

٢. (قانون نيوتن الأول) يبقى الجسم الساكن والمتحرك في خط مستقيم وبسرعة ثابته متحركاً ما لم تؤثر عليه قوة خارجية.

٣. (القصور الذاتي) هي ممانعة الجسم لأي تغيير في حالته الحركية أو عدم قدرته على احداث تغيير في حالته الحركية ما لم تؤثر عليه قوة خارجية.

السؤال الثالث: أكمل الفراغات

١. محصلة القوى الخارجية على جسم ساكن تساوي صفر

٢. يزداد القصور الذاتي للجسم كلما زادت كتلة الجسم.

٣. القوة مؤثر خارجي يؤثر على الأجسام فيغير حالتها الحركية مقداراً أو اتجاهاً أو كليهما

٤. يسمى قانون نيوتن الأول قانون القصور الذاتي

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال الرابع: علل ما يأتي:

١. اندفاع حمولة السيارة للأمام عند التوقف المفاجئ واندفاعها إلى الخلف عند التحرك المفاجئ؟

بسبب القصور الذاتي

٢. يجب عدم النزول من الحافلة وهي متحركة.

بسبب القصور الذاتي حتى لا يقع الشخص

٣. ينصح بوضع حزام الأمان عند قيادة السيارة.

حتى لا تصاب بأذى بسبب القصور الذاتي

٤. عدم توقف السيارة بسرعة عند استخدام المكابح.

لأن المكابح تسبب تسارع في الاتجاه المعاكس للحركة (قصور ذاتي)

٥. يحظر جلوس الأطفال في المقاعد الأمامية للسيارة.

لعدم قدرتهم على تثبيت أنفسهم أو تغيير حالتهم الحركية عند حدوث الاصطدام

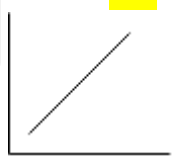
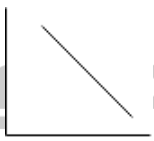
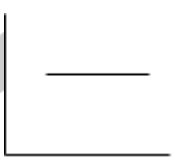
أشرف أبو دحروج

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

الوحدة الثالثة بطاقة (18) قانون نيوتن الثاني

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة

١. وحدة قياس القوة:			
أ. كجم.م. ث^{2}	ب. كجم/(م. ث^{2})	ج. (كجم.م) ث^{2}	د. (كجم.م) ث
٢. إذا تأثرت قوة جسم فإنها تكسبه تسارعاً يتناسب طردياً مع القوة ويكون في اتجاهها:			
أ. قانون نيوتن الأول	ب. قانون نيوتن الثاني	ج. قانون نيوتن الثالث	د. قانون هوك
٣. العوامل التي تعتمد عليها القوة المؤثرة في الأجسام هو:			
أ. كتلة الجسم	ب. حجم الجسم	ج. تسارع الجسم	د. (أ + ج) معاً
٤. تحسب القوة المحصلة المؤثرة في الأجسام من العلاقة			
أ. ق = $\frac{ك}{ت}$	ب. ق= ك + ت	ج. ق= ك × ت	د. ق= ك− ت
٥. القوة اللازمة لاكساب جسم كتلته 1كجم تسارعاً مقداره م/ ث^{2}			
أ. الجول	ب. النيوتن	ج. المتر	د. السُعر
٦. أحد الأشكال التالية يمثل العلاقة بين تسارع الجسم و القوة المؤثرة عليه:			
أ. 	ب. 	ج. 	د.
٧. كلما زادت كتلة الجسم فإن تأثير القوة عليه:			
أ. يزداد	ب. يقل	ج. لا يتأثر	د. (أ + ب) معاً
٨. كلما زادت القوة على الجسم فإن تسارعه			
أ. يزداد	ب. يقل	ج. لا يتأثر	د. سالب

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال الثاني: أكمل الفراغات التالية:

١. يتناسب التسارع تناسباً طردياً مع القوة المؤثرة فيه ويكون في اتجاهها

٢. كلما زادت كتلة الجسم زادت مقدار القوة المؤثرة فيه.

٣. تقاس القوة بوحدة النيوتن وكتلته بوحدة كجم والتسارع م/ث^2 والسرعة م/ث

٤. إذا زاد مستوى ميل سطح مائل يؤدي ذلك إلى زيادة تسارعه وزيادة مقدار القوة

٥. وحدة قياس القوة النيوتن = (كجم.م) / ث^2

السؤال الثالث: مسائل على قانون نيوتن الثاني

١. احسب القوة المؤثرة على جسم كتلته 5000 كجم فتحركه بتسارع 0.05 م/ث^2؟

ق= ك × ت = 5000 × 0.05 = $\frac{5}{100}$ × 5000 = 250 نيوتن

٢. إذا علمت أن القوة المؤثرة على جسم كتلته 2كجم هي 20 نيوتن احسب تسارعه؟

ق= ك × ت ⟵ ت = $\frac{ق}{ك}$ = $\frac{20}{2}$ = 10 م/ث^2

٣. تعرض جسم لقوة 50 نيوتن فاكتسب تسارع 2.5 م/ث^2 احسب كتلة الجسم؟

ق= ك × ت ⟵ ك = $\frac{ق}{ت}$ = $\frac{50}{2.5}$ = $\frac{500}{25}$ = 20 كجم

٤. أثرت قوة أفقية مقدارها 10 نيوتن على جسم ساكن كتلته 2كجم . احسب تسارعه؟

ت= ق × ك = $\frac{10}{2}$ = 5 م / ث^2

وإذا استبدل الجسم بآخر كتلته 4 كجم عليه القوة نفسها فما تسارعه وماذا تستنتج؟

ت = $\frac{ق}{ك}$ = $\frac{10}{4}$ = 2.5 م / ث^2 يتناقص التسارع بزيادة الكتلة

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

٥. في الشكل المقابل صندوق كتلته كجم سحب بقوة 80 نيوتن لمدة 4 ثواني. احسب

أ. تسارع الصندوق

$$ت = \frac{ق}{ك} = \frac{80}{20} = 4 \text{ م / ث}^2$$

ب. سرعة الجسم النهائية إذا بدأ الحركة من السكون.

$$ت = ع_2 - ع_1 / \Delta ز = 4 = ع_2 - \text{صفر} / 4 - \text{صفر} \quad \text{اذاً } ع_2 = 4 \times 4 = 16 \text{ م/ث}$$

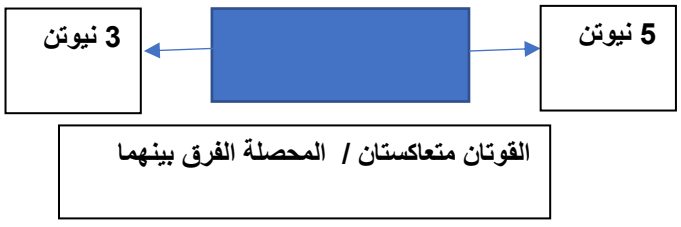
٦. يدفع عامل صندوق كتلته ك بقوة مقدارها 50 نيوتن فيكسبه تسارع 2.5 م/ث^2. احسب كتلة الجسم؟

$$ق = ك \times ت \longleftarrow ك = \frac{ق}{ت} = \frac{50}{2.5} = \frac{500}{25} = 20 \text{ كجم}$$

٧. زلاجة جليد كتلتها 50 كجم يحركها كلب بقوة مقدارها 100 نيوتن. احسب تسارعها؟

$$ق = ك \times ت \qquad ك = \frac{ق}{ت} = \frac{100}{50} = 2 \text{ م/ث}^2$$

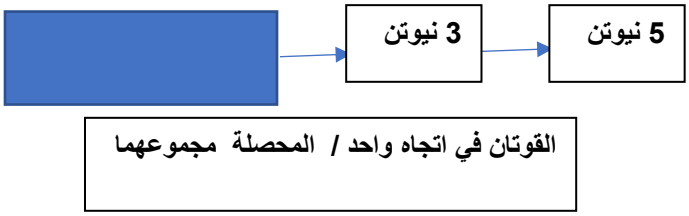
٨. في الأشكال التالية تؤثر قوتان على كل جسم احسب القوة المحصلة وفي أي اتجاه يتحرك الجسم؟



ق المحصلة = $ق_2 - ق_1$

= 5 – 3 = 2 نيوتن

ويتحرك باتجاه القوة الأكبر 5 نيوتن



ق المحصلة = $ق_2 + ق_1$

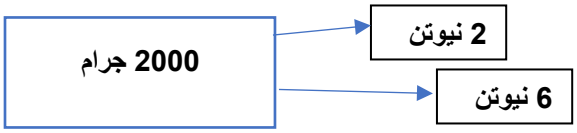
= 5 + 3 = 8 نيوتن

ويتحرك لليمين باتجاه القوتين

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

٩. احسب تسارع الجسم



ت = $\frac{\text{ق المحصلة}}{\text{ك}}$ = $\frac{2+6}{1000\div2000}$ = $\frac{8}{2}$ = 4 م/ث^2

الاستاذ
أشرف أبو دحروج

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

الوحدة الثالثة	بطاقة (19)	قانون نيوتن الثالث

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة

١. لكل فعل رد فعل مساوٍ له في المقدار ومعاكس له في الاتجاه قانون:			
أ. نيوتن الأول	ب. نيوتن الثاني	ج. نيوتن الثالث	د. هوك
٢. اندفاع رجل الإطفاء للخلف نتيجة اندفاع الماء من الخرطوم يعتبر قوة:			
أ. فعل	ب. رد فعل	ج. جذب	د. وزن
٣. انطلاق الغازات من الصاروخ إلى الأرض تعتبر قوة			
أ. فعل	ب. رد فعل	ج. وزن	د. تسارع
٤. قوة الفعل و رد الفعل تؤثران في جسمين:			
أ. متشابهين	ب. مختلفين	ج. لا تؤثر في الأجسام	ب+ ج معاً
٥. إذا سقط جسم سقوطاً حراً باتجاه الأرض فإنه يتحرك بتسارع مقداره:			
أ. م/ث^2	ب. 5م/ث^2	ج. 10 م/ث^2	د. 20 م/ث^2
٦. شخص كتلته 60 كجم فإن وزنه على الأرض:			
أ. 60 نيوتن	ب. 600 نيوتن	ج. 6 نيوتن	د.10نيوتن

السؤال الثاني: اكتب المصطلح

١. (الكتلة) قدار ما يحتويه الجسم من مادة.

٢. (الوزن) قوة جذب الأرض للجسم.

٣. (قانون نيوتن الثالث) لكل فعل رد فعل مساوٍ له في المقدار ومضاد له في الاتجاه.

٤. (النيوتن) وحدة قياس الوزن والقوة.

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال الثالث: علل لما يأتي.

١. يشعر رجال الإطفاء بقوة تدفعه للخلف نتيجة اندفاع الماء من الخرطوم. 24 نيوتن رد فعل المياه 24 نيوتن

٢. ارتفاع الصاروخ إلى أعلى في الهواء.

لأن اندفاع الغازات فعل يقابله رد فعل في الاتجاه المعاكس فيندفع الصاروخ لأعلى

٣. عندما تسبح في الماء فإنك تحرك أقدامك. لتسبب قوة رد فعل الماء للأمام فتتقدم للأمام

٤. عندما تقفز من قارب الصيد إلى الرصيف يندفع القارب إلى الخلف. بسبب قوة رد فعل الأرجل للخلف

٥. عندما يطلق صياد رصاصة من بندقيته فإنه يندفع جسمه للخلف. بسبب قوة رد فعل الرصاصة للخلف

السؤال الرابع: حدد قوة الفعل ورد الفعل

١. اصطدام سيارة في جدار وارتدادها. الفعل: اصطدام السيارة بالجدار رد الفعل: ارتداد السيارة للخلف

٢. ضرب اللاعب الكرة برأسه. الفعل: ضرب اللاعب الكرة برأسه رد الفعل: ارتداد الكرة للخلف

السؤال الخامس: مسائل على قانون نيوتن الثالث والثاني

١. جسم كتلته 50 كجم. احسب وزن الجسم؟

ج= عجلة الجاذبية = 10

و= ك × ج = 50 × 10 = 500 نيوتن

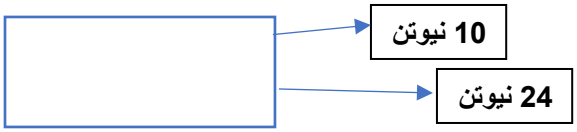
٢. جسم وزنه 250 نيوتن. احسب كتلته؟

$ك = \frac{و}{ج} = \frac{250}{10} = 25$ كجم

٣. أثرت قوة مقدارها 30 نيوتن على جسم أكسبته تسارعاً قدره 10م/ث^2. احسب كتلة الجسم.

$ك = \frac{ق}{ت} = \frac{30}{10} = 3$ كجم

٤. في الشكل المجاور إذا كانت كتلة الجسم 400 جرام ما مقدار تسارعه.



ك = 400 جرام = $\frac{400}{100}$كجم = 0.4 كجم

ق المحصلة = 24 +10 = 24 نيوتن

ت = $\frac{ق}{ك} = \frac{24}{0.4} = \frac{240}{4}$ = 60 م / ث^2

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

٥. في الشكل المقابل أثرت قوة على صندوق خشبي فتحرك بتسارع 2 م/ث^2. احسب

أ. الكتلة: ك = $\frac{\text{ق}}{\text{ت}}$ = $\frac{10}{2}$ = 5كجم

ب. الوزن: و = ك × ج = 5 × 10 = 50 نيوتن

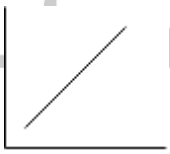
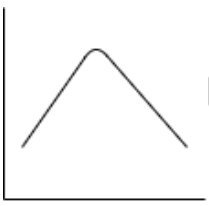
الاستاذ
أشرف أبو دحروج

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

الوحدة الثالثة	بطاقة (20)	الغلاف الجوي

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة

١. الغاز الذي يشكل أكبر نسبة من حجم الهواء الجوي:			
أ. الأكسجين	ب. النيتروجين	ج بخار الماء	د. ثاني أكسيد الكربون
٢. تم تقسيم الغلاف الجوي إلى طبقات بناءً على			
أ. الكثافة	ب. الضغط	ج. درجات الحرارة	د. أ+ ب معاً
٣. من المكونات الأساسية للغلاف الجوي:			
أ. الأكسجين	ب. النيتروجين	ج. ثاني أكسيد الكربون	د. كل ما سبق
٤. الغاز الذي نسبته 21% من الغلاف الجوي هو:			
أ. N_2	ب. O_2	ج. Co_2	د. Ar
٥. تحدث التقلبات المناخية في طبقة:			
أ. التروبوسفير	ب. الستراتوسفير	ج. الميزوسفير	د.الثيرموسفير
٦. طبقة الغلاف المتوسط توجد على ارتفاع:			
أ. 5-15 كم	ب. 12-50كم	ج. 50-85 كم	د. أعلى من 100كم
٧. الشكل البياني الذي يوضح العلاقة بين كثافة الهواء والارتفاع إلى الأعلى:			
أ.	ب. 	ج.	د. 
٨. طبقة الغلاف الحراري تسمى:			
أ. التروبوسفير	ب. الستراتوسفير	ج. الميزوسفير	د. الثيرموسفير
٩. تسجل أدنى درجة حرارة في طبقة الغلاف:			
أ. المناخي	ب. الطبقي	ج. المتوسط	د. الحراري
١٠. الطبقة التي يحدث فيها احتراق للشهب والنيازك هي:			
أ. المناخي	ب. الحراري	ج. الطبقي	د. المتوسط
١١. تدور الأقمار الصناعية حول الأرض في طبقة_____ وهي مهمة للاتصالات السلكية			

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

أ. الغلاف المناخي	ب. الغلاف الطبقي	ج. الغلاف الحراري	د. الغلاف الخارجي
١٢. تمتص الأشعة فوق البنفسجية الضارة في طبقة الغلاف:			
أ. المناخي	ب. الطبقي	ج. الحراري	د. المتوسط
١٣. الطبقة التي يفضلها الطيارون للتحليق بطائراتهم			
أ. التروبوسفير	ب. الستراتوسفير	ج الميزوسفير	د الثيرموسفير
١٤. يتواجد75 % من الهواء الجوي في طبقة			
أ. التروبوسفير	ب. الستراتوسفير	ج. الثيرموسفير	د. الميزوسفير
١٥. الطبقة التي تخلو من الظواهر الحيوية:			
أ. التروبوسفير	ب. الستراتوسفير	ج. الثيرموسفير	د. الميزوسفير

أشرف أبو دحروج

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

الوحدة الثالثة	بطاقة (21)	الغلاف الجوي

السؤال الأول: أكمل الفراغات الآتية

١. توجد طبقة الأوزون في طبقة الغلاف الطبقي وتحمينا من الأشعة فوق البنفسجية

٢. قسم الغلاف الجوي إلى طبقات بناءً على التغير في درجات الحرارة

٣. معظم الهواء يتركز تحت ارتفاع 30كم وينجذب للأرض بفعل الجاذبية الأرضية.

٤. تحدث تقلبات الطقس في الغلاف المناخي الذي تنخفض درجات الحرارة.

٥. تبلغ نسبة النيتروجين في الهواء الجوي 78% والأكسجين 21%

٦. تسجل أعلى درجات حرارة في الغلاف الحراري وأقل درجات الحرارة في الغلاف المتوسط

٧. في الغلاف المناخي كلما ارتفعنا لأعلى مقدار 1كم تقل درجة الحرارة بمعدل 6.5^0س

٨. تحتوي طبقة التروبوسفير على 75% من الهواء الجوي ويتركز فيها بخار الماء

٩. ينعدم بخار الماء في الغلاف الطبقي وترتفع فيه درجات الحرارة ويخلو من الظواهر الحيوية

١٠. تدور الأقمار الصناعية حول الأرض في طبقة الغلاف الحراري

السؤال الثاني: اكتب المصطلح العلمي

١. (الغلاف الجوي) غلاف غازي يحيط بالكرة الأرضية يمتد إلى ارتفاعات كبيرة.

٢. (التروبوسفير) طبقة قريبة من الأرض بها 75% من الهواء تحدث فيها تقلبات الطقس.

٣. (الغلاف الطبقي) طبقة مستقرة ينعدم فيها بخار الماء يفضلها الطيارون.

٤. (الأوزون) طبقة تحمينا من الاشعاعات الضارة مثل الأشعة فوق البنفسجية.

٥. (الغلاف الحراري) طبقة تستخدم في مجالات الاتصالات اللاسلكية.

٦. (الأكسوسفير) الغلاف الخارجي لطبقة الغلاف الجوي الأخيرة تحتوي القليل من الذرات.

٧. (الغلاف المتوسط) طبقة سجلت فيها أدنى درجة حرارة وهو أبرد الطبقات.

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال الثالث: ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات الآتية

١. انعدام الغلاف الجوي للأرض. عدم وجود الحياة على سطح الأرض

٢. وصلت الطيور إلى منطقة انعدام الهواء. لا تستطيع الارتفاع إلى أعلى هذه المنطقة

٣. زادت نسبة الأكسجين في الغلاف الجوي. حدوث الحرائق وخلل في اتزان الغازات

٤. دخول شهاب أو نيزك للغلاف الجوي. يحترق الغلاف المتوسط نتيجة الاحتكاك بالهواء

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

الوحدة الثالثة	بطاقة (22)	الغلاف الجوي

السؤال الأول: علل لما يأتي

١. لم يتم عمل تقسيمات رأسية للغلاف الجوي بناءً على الضغط والكثافة.

لأنه كلما ارتفعنا لأعلى يقل الضغط الجوي وتقل كثافة الهواء

٢. يفضل الطيارون التحليف في طبقة الغلاف الطبقي (الستراتوسفير).

لعدم حدوث اضطرابات جوية أو تقلبات في الطقس والمناخ فيها

٣. تحدث التقلبات المناخية في طبقة الغلاف المناخي (التروبوسفير).

لتركز معظم بخار الماء فيها

٤. ترتفع درجة حرارة الغلاف الطبقي كلما ارتفعنا لأعلى فيه.

بسبب وجود طبقة الأوزون التي تمتص الأشعة الفوق بنفسجية الضارة

٥. طبقة الغلاف الحراري (الثيرموسفير) حرارتها مرتفعة جداً.

لأن الجزيئات والذرات فيها تمتص الحرارة المباشرة من الشمس

٦. لا تحدث تقلبات جوية في طبقة الغلاف الطبقي.

لأنها جافة وتخلو من بخار الماء

٧. يحمل متسلقو الجبال أسطوانات أكسجين عند تسلق الجبال.

بسبب نقص كثافة الهواء (الأكسجين) كلما ارتفعنا لأعلى

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال الثاني: أكمل جداول المقارنة الآتية

وجه المقارنة	الغلاف المناخي	الغلاف الحراري
سمك الطبقة	0-12 كم	85-690 كم
مميزاتها	تحدث فيها تقلبات الطقس	ترتفع فيها درجات الحرارة
وجه المقارنة	النيتروجين	الأكسجين
الرمز الكيميائي	N_2	O_2
نسبة وجوده	%78	%21
وجه المقارنة	الغلاف المتوسط	الغلاف الطبقي
وجود الأوزون	لا يوجد	يوجد
وجه المقارنة	احتراق الشهب والنيازك	امتصاص الأشعة فوق البنفسجية
الطبقات التي تحدث فيها	الغلاف المتوسط	الغلاف الطبقي
وجه المقارنة	الغلاف المناخي	الغلاف الطبقي
وجود بخار الماء	يتركز فيه بخار الماء	ينعدم فيه بخار الماء
درجة الحرارة	تتناقص	تزداد

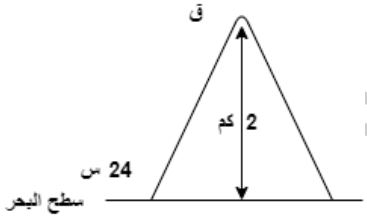
أشرف أبو دحروج

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

الوحدة الثالثة	بطاقة (23)	الرطوبة

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة

١. من مصادر بخار الماء في الجو:			
أ. المسطحات المائية	ب. التربة الرطبة	ج. الغطاء الجليدي	د. جميع ما سبق
٢. يعبر مقدار بخار الماء في الجو بـ:			
أ. الرطوبة	ب. الرطوبة النسبية	ج. الاشباع	د. جميع ما سبق
٣. الجو الخالي تماماً من بخار الماء تكون رطوبته تساوي:			
أ. 100جم/ م^3	ب. صفر جرام/ م^3	ج. 5 جم/ م^3	د. 10جم/ م^3
٤. يستخدم لقياس الرطوبة النسبية جهاز:			
أ. الترمومتر	ب. البارومتر	ج الهيجروميتر	د الأنيموميتر
٥. إذا كان الفرق بين مقياس الحرارة للمقياس الجاف والمبلل = صفر فإن الرطوبة النسبية			
أ. صفر	ب. 50%	ج. 30%	د. 100%
٦. كلما زاد الفرق بين درجات الحرارة للمقياس الجاف والمبلل فإن الرطوبة النسبية:			
أ. تقل	ب. تزداد	ج. تبقى ثابتة	د. لا تتأثر
٧. من الرسم درجة الحرارة على قمة الجبل (ق) 			
أ. صفر	ب. 11	ج. 24	د. 37
٨. تحول بخار الماء في الهواء الجوي إلى نقط مائية تسمى:			
أ. التبخر	ب. التجمد	ج. التكاثف	د. الانصهار
٩. من أشكال التكاثف:			
أ. الضباب	ب. الصقيع	ج. الندى	د. جميع ما سبق
١٠. أفضل قيم للرطوبة النسبية لصحة الانسان تقع بين:			
أ. 25-30%	ب. 45-55%	ج. 65-75%	د. 80-90%
١١. نزول الماء إلى سطح الأرض بأشكال متعددة يسمى:			

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

أ. الهطول	ب. التكاثف	ج. الندى	د. الضباب
١٢. من أشكال الهطول:			
أ. المطر	ب. الثلج	ج. البرد	د. جميع ما سبق
١٣. العلاقة بين درجة الحرارة والرطوبة النسبية			
أ. طردية	ب. عكسية	ج. ثابتة	د. لا توجد علاقة
١٤. إذا احتوى متر مكعب من الهواء 15جم بخار ماء ويلزم لتشبعه 30جم فإن الرطوبة النسبية			
أ. 25%	ب. 50%	ج.100%	د.30%

أشرف أبو دحروج

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

الوحدة الثالثة	بطاقة (24)	الرطوبة

السؤال الأول: أكمل الفراغات الآتية

١. يشكل الماء حوالي $\frac{3}{4}$ مساحة سطح الأرض ونسبته في جسم الانسان 70%

٢. تكون الرطوبة النسبية أعلى ما يمكن في وقت الشروق أو الغروب

٣. تقل الرطوبة النسبية كلما ارتفعت درجة الحرارة.

٤. من أشكال التكاثف الضباب و الندى ومن أشكال الهطول المطر و الثلج

٥. من شروط حدوث التكاثف أن يكون الهواء مشبعاً ببخار الماء و درجة حرارته منخفضة ويوجد به نوى التكاثف

٦. عندما يقل الفرق بين المقياسين الجاف والمبلل فإن الرطوبة النسبية تزداد

٧. يكثر حدوث الندى في المناطق الساحلية أما الصقيع في المناطق الصحراوية

٨. خطوات دورة الماء في الطبيعة تبخر ثم تكاثف ثم هطول

السؤال الثاني: اكتب المصطلح العلمي

١. (التبخر) عملية تحول الماء من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية.

٢. (التكاثف) عملية تحول الماء من الحالة الغازية إلى الحالة السائلة.

٣. (الرطوبة) مقدار بخار الماء في الهواء الجوي.

٤. (الرطوبة النسبية) المحتوى الفعلي لبخار الماء مقسوماً على محتوى الاشباع × 100%.

٥. (الاشباع) الكمية القصوى من بخار الماء التي يستطيع الهواء حملها عند درجة حرارة معينة.

٦. (الهيجروميتر) الجهاز المستخدم لقياس الرطوبة النسبية.

٧. (نوى التكاثف) دقائق من أملاح بحرية تذوب في الماء تتم عليها عملية التكاثف.

٨. (الضباب) تكاثف بخار الماء على شكل قطرات مائية صغيرة بالقرب من سطح الأرض.

٩. (الندى) قطرات مائية تتجمع على سطح النباتات والأجسام الصلة التي تبرد أثناء الليل.

١٠. (الصقيع) تكاثف بخار الماء على شكل بلورات ثلجية في الناطق الصحراوية والجافة.

١١. (السحابة) كتلة من تجمع قطرات مائية أو بلورات ثلجية أوكليهما تحركها الرياح من مكان لآخر.

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

١٢. (الهطول) سقوط بخار الماء المتكاثف على سطح الأرض بأشكال متعددة.

١٣. (المطر) قطرات الماء المتساقطة من الغيوم على سطح الأرض.

١٤. (الثلج) بلورات أو كسف صلبة تتساقط من الغيوم نحو سطح الأرض.

١٥. (البرد) حبات صلبة تتساقط من سحب المزن الركامي نحو الأرض.

السؤال الثالث: ما طرق تبريد الهواء؟

١. التبريد بالإشعاع.

٢. صعود الهواء لأعلى.

٣. مرور هواء دافئ فوق سطح بارد.

أشرف أبو دحروج

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

الوحدة الثالثة	بطاقة (25)	الرطوبة

السؤال الأول: علل لما يأتي

١. الرطوبة في المناطق الزراعية أعلى منها في المناطق الصحراوية.

لتوفر الماء والعمليات الحيوية مثل النتح والتنفس فترتفع نسبة بخار الماء

٢. ترش وتروى المزروعات مساءً في الليالي الباردة.

لحمايتها من أخطار الصقيع بزيادة مستوى الرطوبة فيحدث ندى وليس صقيع

٣. تكون قطرات الندى على أوراق الأشجار في الصباح الباكر.

بسبب تكاثف بخار الماء على الأوراق نتيجة البرودة وبسبب النتح

٤. ينقشع الضباب بعد شروق الشمس.

بسبب تبخر قطراته من حرارة الشمس

٥. قراءة مقياس المبلل أقل من قراءة المقياس الجاف.

بسبب تبخر جزء من الماء من قطعة القماش فتنخفض درجة حرارته

٦. يلجأ المزارعون في الأيام الباردة إلى حرق قطع من المطاط.

لحمايتها من أخطار الصقيع عن طريق رفع درجة حرارة الجو

٧. يبرد الماء في الأواني الفخارية صيفاً.

لوجود المسام التي يخرج منها الماء ويتبخر بفعل الحرارة فتنخفض درجة حرارة الماء فيبرد

٨. عندما تكون الرطوبة النسبية 100% تتساوى قراءتا المقياس المبلل والجاف.

لأن الهواء يكون مشبعاً ببخار الماء

٩. يجف الغسيل صيفاً أسرع منه شتاءً.

لأن الهواء يكون جافاً بسبب حرارة الشمس فيزداد معدل التبخر

١٠. لا يتشكل الصقيع في المناطق البحرية.

لأن المناطق الساحلية هوائها رطب ودرجه حرارتها فوق الصفر

١١. يجب على السائقين أخذ احتياطات السلامة عند حدوث الضباب.

لأن الضباب يحجب مدى الرؤية الأفقية

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال الثاني: ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات الآتية.

١. زادت نسبة الرطوبة في الجو. صعوبة في التنفس وتكاثر الكائنات الدقيقة

٢. تراكم الصقيع على أوراق النباتات. يموت النبات

٣. تساوت قراءتا المقياس الجاف والمبلل. يصبح الهواء مشبع ببخار الماء ورطوبته النسبية 100%

٤. حدوث عملية التبخر دون التكاثف. لا تتم دورة الماء في الطبيعة وجف المياه وتموت الكائنات

٥. لم ترش المزروعات بالماء عند حدوث الصقيع. تتجمد وتموت

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

الوحدة الثالثة **بطاقة (26)** **الرطوبة**

مسائل على الرطوبة النسبية

السؤال الأول: في المرصد الجوي في غزة كانت درجة المقياس الجاف 26 س والمبلل 20س. احسب الرطوبة النسبية بالاستعانة بجدول الكتاب المدرسي.

قراءة الجاف = 26 قراءة المبلل = 20

الفرق بين قراءة الجاف والمبلل = 26−20=6

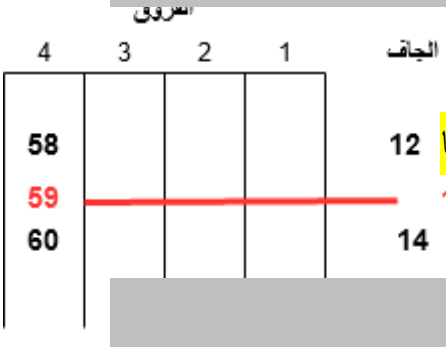
نستعين بجدول الكتاب بوضع اليد اليمنى عند قراءة الجاف 26 ونحدد نسبة الرطوبة النسبية باليد اليسار عند فرق 6 فيكون 58%

السؤال الثاني: حدد قيم الرطوبة النسبية باستخدام الجدول.

قراءة الجاف	قراءة الملل	الفرق بين المقياس الجاف والمبلل	الرطوبة النسبية
22	19	22 − 19 = 3	%76
10	6	10−6 = 4	%55
30	28	30−28=2	%86
24	19	24−19=5	%62
8	5	8−5=3	%63
36	30	36−30=6	%64
40	35	40−35=5	%72
25	25	25−25=0	%100

السؤال الثالث (تفوق): إذا علمت أن قراءة الجاف =13 والمبلل 9 احسب الرطوبة النسبية

الفرق = 13−9=4



عند البحث في الجدول عن13 لا يوجد لأنه فردي لكن يوجد 12 ويوجد 14 كما في الشكل على اليسار فنأتي للرقم بين 12، 14 مع فرق4 نجد58، 60

فنأخذ المتوسط الحسابي = $\frac{60+85}{2}$ = 95% الرطوبة النسبية عند 13 فرق 4

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال الرابع: إذا علمت أن قراءة المقياس المبلل 15س والفرق بين المقياسين 5 احسب الرطوبة النسبية.

قراءة الجاف = 15+5= 20^{0}س من الجدول الرطوبة النسبية = 59%

السؤال الخامس: احسب الرطوبة النسبية إذا كان يوجد 20جم بخار ماء في المتر المكعب ويلزم لاشباعه30جم.

الرطوبة النسبية = النسبة المئوية للإشباع = $\frac{20}{30} \times 100\%$ = 66.6 %

أشرف أبو دحروج

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

الوحدة الثالثة **بطاقة (27)** **الرطوبة**

السؤال الأول: أكمل جداول المقارنة الآتية

وجه المقارنة	التبخر	التكاثف
التعريف	تحول الماء من سائل لغاز	تحول الماء من غاز إلى سائل
وجه المقارنة	النبات	الانسان
التخلص من بخار الماء	الثغور في الورقة	الجهاز التنفسي
وجه المقارنة	الشروق	الظهيرة
درجة الحرارة	تنخفض	ترتفع
الرطوبة النسبية	تزداد	تقل
وجه المقارنة	الضباب	الندى
مكان التواجد	قريباً من سطح الأرض	على الأسطح الباردة وأوراق النباتات
وجه المقارنة	الندى	الصقيع
درجة حرارة الندى	فوق الصفر	تحت (دون) الصفر
مناطق حدوثه	الزراعية والبحرية والساحلية	الصحراوية
حلة الرطوبة	هواء رطب	هواء جاف
الأهمية أو الضرر	١. مهم ري النباتات البعلية ٢. ضار على المعادن يسبب الصدأ	ضار يتلف المحاصيل
وجه المقارنة	الثلج	المطر
درجة الحرارة	صفر أو ما دون	فوق الصفر

السؤال الثاني: أجب عن أسئلة التالية

١. ما مصادر بخار الماء في الهواء الجوي؟

المحيطات – البحار – الأنهار – الغطاء الجليدي – النتح في النبات – التنفس

٢. كيف تتكون الغيوم؟ من تكاثف بخار الماء في طبقات الجو العليا

٣. ما هي اشكال تكاثف بخار الماء في الجو؟

الندى – الصقيع – الضباب – السحب والغيوم

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

٤. ما مصير الماء المتساقط من الغيوم؟

تنزل على التربة والمسطحات المائية وتمشي في الأودية والأنهار وتتسرب للمياه الجوفية

٥. ماذا يحدث لو انعدم تكاثف بخار الماء.

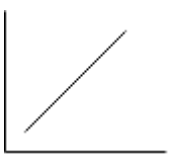
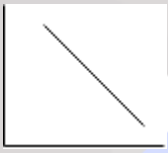
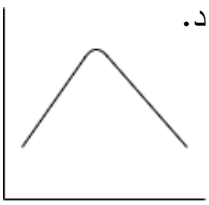
يستمر تبخر الماء من المسطحات المائية ويصعد لأعلى ولا يحدث هطول وتجف مصادر المياه على سطح الأرض وتنعدم الحياة

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

الوحدة الثالثة **بطاقة (28)** **الضغط الجوي**

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة

١. القوة المؤثرة عمودياً على وحدة المساحات تعرف بـ:			
أ. الضغط	ب. الوزن	ج. الشغل	د. القوة
٢. وزن عمود الهواء الواقع عمودياً على وحدة المساحة:			
أ. الطاقة	ب. الضغط الجوي	ج. الوزن	د. القدرة
٣. العلاقة بين الضغط الجوي والارتفاع عن سطح البحر:			
أ. 	ب. 	ج.	د. 
٤. يقاس الضغط الجوي بجهاز يسمى			
أ. الترمومتر	ب. الأنيمومتر	ج. البارومتر	د. الهيجرومتر
٥. وحدة قياس الضغط الجوي:			
أ. سم زئبق	ب. ملي بار	ج. باسكال	د. كل ما سبق
٦. يعادل اضغط الجوي عند مستوى سطح البحر حوالي:			
أ. 76سم زئبق	ب. 760 سم زئبق	ج. 760ملم زئبق	د. أ + ج معاً
٧. يحدث نسيم البحر			
أ. نهاراً	ب. ليلاً	ج. طوال اليوم	د. ليس ما سبق
٨. الرياح التي تهب بالقرب من سطح الأرض تسمى بالرياح:			
أ. المحلية	ب. الخماسين	ج. السطحية	د. القطبية
٩. الأداة التي تستخدم لتحديد اتجاه الرياح:			
أ. البارومتر	ب. دوراة الرياح	ج. الأنيمومتر	د. الهيجرومتر
١٠. جهاز يستخدم لقياس سرعة الرياح			
أ. البارومتر	ب. التيرمومتر	ج. الأنيمومتر	د. الهيجرومتر

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

١١. تقاس سرعة الرياح بوحدة:			
أ. كم/ساعة	ب. م/ث	ج. العقدة	د. كل ما سبق
١٢. تهب الرياح القطبية في نصف الكرة الشمالية من جهة:			
أ. الجنوب الغربي	ب. الجنوب الشرقي	ج. الشمال الشرقي	د. الشمال الغربي
١٣. تشير القوة (11) في مقياس بوفورت إلى			
أ. سكون الرياح	ب. رياح كلفية لإبحار القارب	ج. نسيم منعش مناسب للإبحار	د. عاصفة عنيفة
١٤. استفاد الانسان قديماً من طاقة الرياح في:			
أ. تسيير القوارب الشراعية	ب. إدارة طواحين الهواء لتوليد الكهرباء	ج. إدارة طواحين الهواء لطحن الحبوب	د. جميع ما سبق

الأستاذ
أشرف أبو دحروج

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

الوحدة الثالثة	بطاقة (29)	الضغط الجوي

السؤال الأول: اكتب المصطلح العلمي

١. (الضغط الجوي) وزن عمود الهواء الواقع عمودياً على وحدة المساحة.

٢. (الرياح) الهواء المتحرك من مناطق الضغط المرتفع إلى مناطق الضغط المنخفض.

٣. (البارومتر)جهاز يستخدم لقياس الضغط الجوي.

٤. (البارومتر الزئبقي) أنبوبة زجاجية مغلقة طولها 100سم مملوءة زئبق ومنكسة في حوض زئبق لقياس الضغط.

٥. (البارومتر المعدني) جاز يتكون من ابره تتحرك على قرص مقسم إلى مليبارات لقياس الضغط الجوي.

٦. (نسيم البحر) هبوب الهواء الملامس لسطح الأرض من البحر إلى اليابسة نهاراً.

٧. (نسيم البر) هبوب الهواء الملامس لسطح الأرض من اليابسة إلى البحر ليلا.

٨. (نسيم الجبل) هبوب الهواء من الجبال باتجاه الوادي ليلا.

٩. (نسيم الوادي) هبوب الهواء من الوادي باتجاه الجبل نهاراً.

١٠. (الرياح السطحية) الرياح التي تهب بالقرب من سطح الأرض.

١١. (دوراة الرياح) عارضة معدنية لها سهم تدور على محور يحيط به أربع أذرع تشير إلى الاتجاهات.

١٢. (الرياح الشرقية) الرياح التي تهب من جه الشرق.

١٣. (الأنيمومتر) جهاز يستخدم لقياس سرعة الرياح.

١٤. (الرياح المحلية) رياح تهب على مناطق معينة من الكرة الأرضية و في فترات محددة مثل رياح الخماسين.

السؤال الثاني:

أ. كيف يحدث نسيم الوادي؟

درجة حرارة الجبل ترتفع فيصبح الوادي أعلى من الجبل

فينتقل الهواء من الوادي للجبل

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

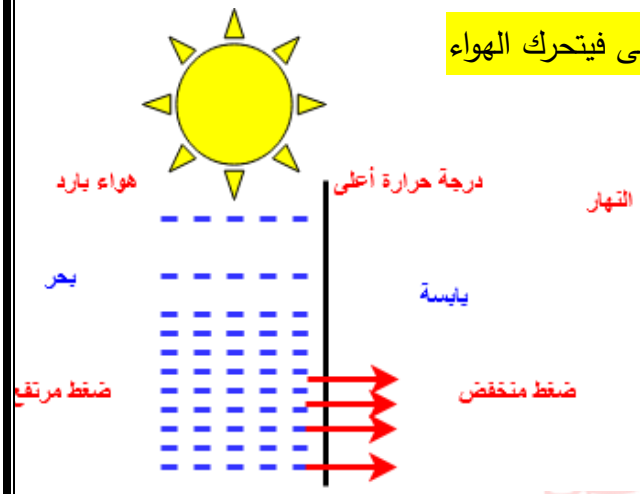
لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

ب. كيف يحدث نسيم الجبل؟

هواء الجبل يبرد ويزداد ضغطه أكثر من الوادي

ويتحرك الهواء من الجبل للوادي ويسمى نسيم الجبل

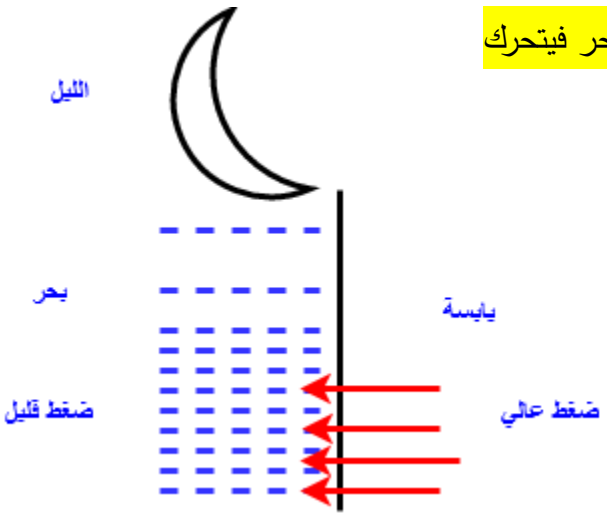
ج. كيف يحدث نسيم البحر؟



درجة حرارة اليابسة أعلى من البحر فيكون الضغط فوق الماء أعلى فيتحرك الهواء

من البحر لليابسة نهاراً مكون نسيم البحر

خ. كيف يحدث نسيم البر؟



تبرد اليابسة ليلاً أسرع فيكون الضغط عندها أعلى من ضغط البحر فيتحرك

الهواء من اليابسة إلى البحر

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

الوحدة الثالثة	بطاقة (30)	الضغط الجوي

السؤال الأول: أكمل الفراغات الأتية

١. عند السفر من مكان مرتفع إلى مكان منخفض فإن الضغط الجوي يزداد
٢. تهب الرياح من مناطق الضغط المرتفع إلى مناطق الضغط المنخفض
٣. من أنواع البارومترات المستخدمة لقياس الضغط الجوي الزئبقي و المعدني
٤. من أنواع الرياح الدائمة القطبية و العكسية و التجارية
٥. استفاد الإنسان من طاقة الرياح في مجال توليد الكهرباء و تحريك القوارب الشراعية
٦. قناة استاكيوس تعمل على مساواة الضغط على جانبي طبلة الأذن.
٧. تزداد سرعة الرياح كلما زاد الفرق في الضغط الجوي.
٨. قيمة الضغط الجوي عند مستوى سح البحر 76سم زئبق أو 1013ملي بار.
٩. يطلق على نسيم البر والبحر ونسيم الوادي والجبل اسم الرياح اليومية
١٠. تقاس سرعة الرياح بـ الأنيمومتر واتجاه الرياح بـ دوراة الرياح

السؤال الثاني: علل لما يأتي

١. يجب فتح الفم باستمرار والشهيق بقوة من حين لآخر عند السفر لأريحا.
لمعادلة الضغط على جانبي طبلة الأذن
٢. يختلف الضغط في أريحا عنه في مدينة رام الله.
لأن أريحا منخفضة عن مستوى سطح البحر فضغطها مرتفع عكس رام الله الجبلية
٣. نشعر بانسداد في الاذنين عند السفر على متن الطائرة.
لانخفاض الضغط الجوي
٤. عدم نزول الماء في كأس مقلوبة أسفلها ورقة.
لأن الضغط داخل الكأس وخارجه متساوي على سطح الورقة
٥. تختلف قراءة البارومتر في الليل عنه في النهار.
لاختلاف الضغط الجوي باختلاف درجة الحرارة
٦. يحمل متسلقو الجبال أسطوانات أكسجين عند تسلق الجبال.
بسبب نقص كثافة الهواء (الأكسجين)

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

٧. ترتفع درجة حرارة اليابسة بشكل أسرع من ماء البحر نهاراً

لأن الحرارة النوعية للرمل أقل من الحرارة النوعية للماء

٨. يشعر عمال المناجم بالاختناق وألم في الأذن عند النزول داخل المنجم.

بسبب ارتفاع الضغط داخل المنجم

٩. عند وضع بارومتر على قمة جبل يقيس ضغط منخفض.

لأنه كلما ارتفعنا لأعلى يقل الضغط

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

الوحدة الثالثة **بطاقة (31)** **الضغط الجوي**

السؤال الأول: أكمل جداول المقارنة الآتية

وجه المقارنة	البارومتر	الأنيمومتر
الاستخدام	قياس الضغط الجوي	قياس سرعة الرياح
وجه المقارنة	دوارة الرياح	مقياس بيوفارت
الاستخدام	تحديد اتجاه الرياح	قياس شدة الرياح
وجه المقارنة	نسيم البحر	نسيم البر
اتجاه هبوب الرياح	من البحر إلى اليابسة	من اليابسة للبحر
وقت حدوثها	نهاراً	ليلاً
سبب حدوثها	الضغط الجوي في البحر أعلى منه على اليابسة	الضغط الجوي على اليابسة أعلى منه على البحر
وجه المقارنة	نسيم الوادي	نسيم الجبل
اتجاه هبوب الرياح	من الوادي إلى الجبل	من الجبل إلى الوادي
وقت حدوثها	نهاراً	ليلاً
سبب حدوثها	الضغط في الوادي أعلى منه في الجبل	الضغط في الجبل أعلى منه في الوادي

وجه المقارنة	الرياح القطبية	الرياح التجارية	الرياح العكسية	الرياح المحلية
سبب التسمية	تهب من القطبين	تستخدم في الملاحة	معاكسة لاتجاه هبوب الرياح التجارية	تهب في مناطق معينة
مميزاتها	باردة وجافة	جافة غير ممطرة	ممطرة ودافئة	باردة/ حارة متربة
اتجاه هبوبها	شمالية شرقية جنوبية شرقية	شمالية شرقية جنوبية شرقية	جنوبية غربية شمالية غربية	الجهة الجنوبية من فلسطين رياح الخماسين

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال الثاني: فسر الآتي تفسيراً علمياً دقيقاً؟

١. في نشاط عود البخور ارتفاع الهواء من جهة الشمعة ودخولها من جهة عود البخور.

لاختلاف الضغط عند الفتحتين في الأسفل والسبب اختلاف درجة الحرارة

٢. ارتفاع مستوى الماء في الكأس في نشاط سحر الشمعة.

لزيادة الضغط خارج الكأس عن الضغط داخلها

٣. دخول البيضة المسلوقة داخل الزجاجة في نشاط سحر البيضة المسلوقة.

لزيادة الضغط خارج الزجاجة عن الضغط داخلها

٤. يكون الضغط الواقع على الإنسان في الوادي أعلى من الضغط عليه على قمة جبل.

بسبب زيادة طول عمود الهواء

أشرف أبو دحروج

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com