

# 7

معدّلة

## كراسة المراجعة النهائية في مادة



## العلوم والحياة للصف السابع

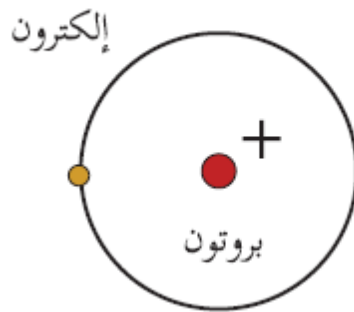
الفصل الدراسي الأول ٢٠١٨/٢٠١٩

جمع واعداد :

الأستاذ : فضل منير فضل الجاروشة

ومشاركة زملائه في لجنة العلوم

مدرسة ذكور الشجاعية الاعدادية ( أ )



شكر خاص إلى جميع الزملاء في لجنة العلوم وإلى

جميع من ساهم معي في إنجاز هذا العمل

## الوحدة الأولى : خصائص الكائنات الحية

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :

١. المصدر الرئيسي للغذاء على الأرض هو :			
أ. الفطريات	ب. النبات	ج. الحيوان	د. جميع ما سبق
٢. من نواتج عملية البناء الضوئي :			
أ. سكر الجلوكوز	ب. CO <sub>2</sub> والماء	ج. الأكسجين	د. أ + ج
٣. أي المواد التالية تلزم لحدوث عملية البناء الضوئي :			
أ. ثاني أكسيد الكربون	ب. الأكسجين	ج. النيتروجين	د. سكر الجلوكوز
٤. أي الكائنات التالية غير ذاتية التغذية غير أساسية :			
أ. النمر	ب. الفأر	ج. الخميرة	د. الإنسان
٥. احدى الكائنات التالية يتغذى بطريقة تطفلية :			
أ. الطحالب	ب. دودة الإسكارس	ج. عفن الخبز	د. الخميرة
٦. الكائن الذي يصنف من القوارت ( متنوع الغذاء ) :			
أ. الخروف	ب. الأسد	ج. الإنسان	د. النسر
٧. علاقة التغذية في حشرة القُراد والأرنب هو :			
أ. الترمم	أ. التطفل الداخلي	أ. التطفل الخارجي	أ. الإفتراس
٨. عفن الخبز مثال على التغذية :			
أ. الذاتية	ب. الرمية	ج. المتطفلة	د. المتنوعة
٩. تقوم النباتات بعملية التنفس في :			
أ. النهار	ب. الليل	ج. الليل والنهار	د. النبات لا يتنفس
١٠. العملية الوحيدة التي تنتج الأكسجين في الطبيعة هي :			
أ. التنفس الهوائي	ب. التنفس اللاهوائي(التخمر)	ج. البناء الضوئي	د. أ+ب
١١. الهدف من عملية الأيض في الكائنات الحية هو :			
أ. إنتاج الغذاء	ب. إنتاج الطاقة	ج. النمو	د. جميع ما سبق
١٢. عملية التخمر(التنفس اللاهوائي) في بعض الكائنات الحية :			
أ. تحتاج طاقة	ب. تحدث في الإنسان	ج. تتم في وجود الأكسجين	د. تنتج طاقة
١٣. من الأدوار السلبية للحيوانات في الطبيعة :			
أ. مصدر غذاء	ب. قد تسبب ضرر للإنسان	ج. مصدر دخل للإنسان	د. يستخدم روثها كسماد للزراعة
١٤. عند إضافة اليود إلى النشا يظهر لون :			
أ. أبيض	ب. أزرق بنفسجي	ج. برتقالي	د. أحمر
١٥. زيادة الغطاء النباتي في الطبيعة يفيد في :			
أ. إنتاج الأكسجين	ب. إنتاج الغذاء	ج. تزيين البيئة	د. جميع ما سبق
١٦. الإنزيم الذي يحول النشا إلى سكر بسيط هو :			
أ. اللايبيز	ب. الأميليز	ج. اللاكتيز	د. جميع ما سبق
١٧. أي العوامل التالية لا تساعد في نمو فطر عفن الخبز :			
أ. تعرضه للرطوبة	ب. أن يكون في مكان مظلم	ج. إضافة الملح	د. أ + ب

جمع واعداد وترتيب : أ. فضل منير الجاروشة مدرسة ذكور الشجاعة الاعدادية ( أ )

١٨. للكشف عن غاز ثاني أكسيد الكربون نستخدم كاشف :			
أ. بندكت	ب. فهلنج	ج. ماء الجير	د. ورق دوار الشمس
١٩. يحدث الانقسام في النباتات في القمم النامية في :			
أ. الأوراق	ب. الثمار	ج. الجذر والساق	د. جميع ما سبق
٢٠. في مناطق الانقسام الخلوي (المتساوي) الخلية الواحدة تنتج :			
أ. خليتين	ب. ٤ خلايا	ج. ٦ خلايا	د. ٨ خلايا
٢١. المرحلة العمرية للإنسان الواقعة بين ( ١٢ - ٢٠ ) سنة هي مرحلة :			
أ. المدرسة	ب. الطفولة	ج. المراهقة	د. سن الأمان
٢٢. من الصفات الجسمية التي تظهر على المراهق :			
أ. خشونة الصوت	ب. التمرد	ج. الانطوائية	د. جميع ما سبق
٢٣. يمكن مكافحة التدخين عند المراهقين من خلال :			
أ. الوعي بحرمة التدخين	ب. الوعي بأضرار الدخان الصحية	ج. إبعادهم عن رفقاء السوء	د. جميع ما سبق
٢٤. تتحرك اليوجلينا والكلاميدوناس بواسطة :			
أ. الأهداب	ب. الأقدام الكاذبة	ج. الأسواط	د. الإنزلاق
٢٥. الأهداب عبارة عن :			
أ. زوائد صغيرة	ب. زوائد طويلة	ج. أقدام مؤقتة	د. ب + ج
٢٦. نوع الحركة في قلب الإنسان هي :			
أ. انتقالية	ب. موضعية	ج. اهتزازية	د. دائرية
٢٧. الهدف من حركة الكائنات الحية :			
أ. البحث عن الغذاء والمأوى	ب. الهروب من الأعداء	ج. التكاثر	د. جميع ما سبق
٢٨. يتحرك الكائن الذي في الصورة بواسطة :			
			
أ. الأهداب	ب. الأقدام الكاذبة	ج. الأسواط	د. الإنزلاق
٢٩. تراكم الفضلات داخل جسم الكائن الحي يسبب :			
أ. التسمم	ب. زيادة المناعة	ج. قوة	د. ب + ج
٣٠. تتخلص الحيوانات الراقية من فضلاتها النيتروجينية الناتجة من الأيض من خلال الجهاز :			
أ. الهضمي	ب. التنفسي	ج. البولي	د. العصبي
٣١. الفضلات التي يخرجها الجسم ويتخلص منها :			
أ. الماء	ب. الأملاح الزائدة	ج. ثاني أكسيد الكربون	د. جميع ما سبق
٣٢. يتخلص النبات من بخار الماء الزائد من خلال :			
أ. الزفير	ب. الجهاز البولي	ج. الثغور	د. الفجوات
٣٣. تكون الاستجابة بطيئة في :			
أ. الإنسان والحيوان	ب. النبات	ج. الأوليات (الأميبيا)	د. ب + ج
٣٤. يستجيب نبات دوار الشمس لمؤثر ..... بسرعة :			
أ. الصوت	ب. اللمس	ج. الضوء	د. الحرارة
٣٥. تتكاثر البكتيريا والاميبيا بطريقة :			
أ. التطفير	ب. التبرعم	ج. الترقيد	د. الانشطار
٣٦. يتكاثر فطر الخميرة بطريقة :			
أ. الانشطار	ب. التبرعم	ج. التزاوج	د. الفسائل

السؤال الثاني : اكتب المصطلح العلمي المناسب :

١.	عملية حيوية تقوم بها النباتات وبعض الكائنات لصنع غذائها بنفسها
٢.	كائنات تعتمد في غذائها على نفسها من خلال عملية البناء الضوئي
٣.	كائنات تعتمد في غذائها على غيرها مثل الإنسان والحيوان
٤.	كائنات حية تعيش على كائنات أخرى لتحصل على غذائها منها وتسبب لها المرض
٥.	كائنات حية تحصل على غذائها من تحلل الجثث والأجسام الميتة من خلال افراز الإنزيمات الهاضمة
٦.	مادة كربوهيدراتية معقدة التركيب تتكون من مئات من جزيئات السكر
٧.	تفاعلات كيميائية مستمرة تحدث في أجسام الكائنات الحية وهي ضرورية للتغذية والنمو وإنتاج الطاقة
٨.	تنفس الكائنات الحية في غياب الأكسجين
٩.	كاشف يستخدم للكشف عن السكر
١٠.	هو الزيادة في حجم وكتلة الكائن الحي
١١.	غدد لا قنوية تصب هرموناتها في الدم مباشرة
١٢.	حالة نفسية عند بعض المراهقين حيث ينعزل عن الاختلاط بالناس
١٣.	انتقال الكائن الحي من مكان لآخر
١٤.	زوائد طويلة تساعد الأوليات مثل اليوجلينا الكلاميدوموناس على الحركة
١٥.	عملية حيوية يتخلص فيها الكائن الحي من الفضلات الناتجة من عملية الأيض
١٦.	عملية خروج بخار الماء الزائد من النبات من خلال الثغور
١٧.	أكياس غشائية يخزن فيها النبات الفضلات والسموم وتبقى فيها طوال الحياة
١٨.	سلوك يقوم به الكائن الحي للتكيف مع مؤثرات البيئة المحيطة
١٩.	عملية إنتاج أفراد جديدة من خلال وجود أزواج (ذكر وأنثى)
٢٠.	إنتاج أفراد جديدة دون الحاجة إلى ذكر وأنثى

السؤال الثالث : أكمل الفراغ :

١. ماء + ثاني أكسيد الكربون ← ..... + ..... (معادلة .....
٢. سكر الجلوكوز ← ..... + ..... + ..... (معادلة .....
٣. سكر الجلوكوز + أكسجين ← ..... + ..... + ..... (معادلة .....
٤. يتكون الجهاز البولي من ..... و ..... و ..... و ..... و .....
٥. العرق يتكون من ..... و ..... و ..... ويتم إفرازه من الغدد ..... ويتم التخلص منه عن طريق .....
٦. من التغيرات الجسمية التي تظهر على المراهق ..... و ..... والجنسية ..... و .....
٧. من الكائنات غير ذاتية التغذية (أكلة اللحوم) مثل ..... و (أكلة النبات) مثل ..... (ومتنوعة الغذاء) مثل .....
٨. للوقاية من مشكلة حب الشباب نقوم بـ ..... و .....
٩. يتم إنتاج ثاني أكسيد الكربون في الجو من خلال عمليتي ..... و .....
١٠. ذكر الحمام ينتج جاميت ..... والأنثى تنتج جاميت ..... وعند اتحادهما ينتج ..... الذي يكون فردا جديدا

وجه المقارنة	التطفل الخارجي	الترمم
مثال		
	الطحالب	الفطريات
نوع التغذية		
	اليود	بندكت أو فهلنج
يكشف عن		
	ثاني أكسيد الكربون	البول
يخرج من الجسم عن طريق		
	فطر الخميرة	فطر عش الغراب (المشروم)
فائدة له		
	تفاعلات البناء	تفاعلات الهدم
الحاجة إلى الطاقة		
مثال عليها		
	التنفس الهوائي(الخلوي)	التنفس اللاهوائي ( التخمير)
الحاجة إلى الأكسجين		
المواد الداخلة		
المواد الناتجة		
	الأميبيا	الكلاميدوموناس
وسيلة الحركة		
	النبات	الحيوان
نوع التغذية		
مناطق النمو		
نوع الحركة		
سرعة الاستجابة		
طريقة التكاثر		
	البندورة	الدجاج
نوع التكاثر		
	العنب	النخيل
طريقة التكاثر		
	البناء الضوئي	التنفس اللاهوائي
الكائنات التي تقوم بها		
المواد الناتجة		
	التدخين	التمرد والرفض
سبب الحدوث عند بعض المراهقين		

**السؤال الخامس : علل لما يأتي :**

١. تعتبر الطحالب ذاتية التغذية .....
٢. تعتمد الحيوانات في غذائها على غيرها .....
٣. أهمية ضوء الشمس للنبات .....
٤. ينصح بعدم وضع نباتات الزينة في غرفة النوم.....
٥. يتم إضافة الملح للعدد من الأطعمة لحفظها .....
٦. يعتبر نبات صائد الحشرات ذاتي وغير ذاتي التغذية .....
٧. أهمية عمليات الأيض (البناء والهدم) في الكائنات الحية .....
٨. أهمية اللعب في فم الإنسان .....
٩. أهمية خميرة الاقصادية .....
١٠. أهمية الكائنات المترمة في الطبيعة .....
١١. يعاني بعض المراهقين من مشكلة حب الشباب.....
١٢. تعتبر مرحلة المراهقة أهم المراحل العمرية .....
١٣. يلجأ بعض المراهقين إلى التدخين.....
١٤. يجب أخذ احتياطات السلامة عند تربية الحيوانات .....
١٥. أهمية عملية النتج في النبات .....
١٦. أهمية الحركة الانتقالية للحيوانات .....
١٧. يلجأ الإنسان إلى التخلص من الفضلات النيتروجينية بسرعة .....
١٨. أهمية التعرق في الجسم .....
١٩. تمتلك الحيوانات جهاز بولي .....
٢٠. لا يوجد في النباتات أجهزة اخراج متخصصة .....
٢١. تسقط أوراق النبات في فصل الخريف .....
٢٢. الاستجابة في النبات بطيئة .....
٢٣. أكثر الحيوانات تعيش على شكل أزواج (ذكر وأنثى) .....
٢٤. أهمية عملية التكاثر في الكائنات الحية .....
٢٥. أهمية الغطاء النباتي للبيئة .....

**السؤال السادس : ماذا يحدث لو :**

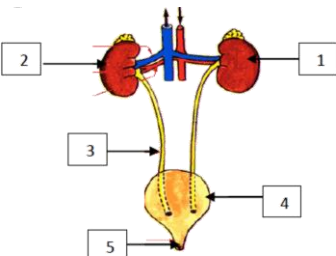
١. تم حجب ضوء الشمس عن النبات .....
٢. تم إضافة محلول فهلنج إلى السكر مع التسخين .....
٣. مرور غاز  $CO_2$  على ماء الجير .....
٤. تم إضافة اليود إلى النشا .....
٥. قطع السوط الكلامي وموناس .....
٦. تراكمت الفضلات في جسم الإنسان .....
٧. عاشت ذكور الحيوانات بعيدا عن الإناث .....
٨. تعرضت الأميبيا للضوء والحرارة .....
٩. لم توجد الكائنات المترمة في الطبيعة .....
١٠. لم نضع خميرة على العجين .....
١١. تم صيد الطيور في موسم تكاثرها .....
١٢. تم قطع الأشجار بشكل عشوائي .....
١٣. تم رش الملح على قطعة خبز رطبة .....
١٤. لم يلبي الأهل حاجات المراهق .....
١٥. حدوث خلل في عمل الجهاز البولي في الإنسان .....
١٦. تم لمس أوراق نبات الست المستحية .....
١٧. سقطت قطرة ماء على كبريتات النحاس اللامانية .....
١٨. تم إزالة حب الشباب باليد .....
١٩. تعرف المراهق على رفقاء السوء .....

**السؤال السابع : تأمل الشكل ثم أجب :**

١. تمثل الصورة الجهاز ..... للإنسان

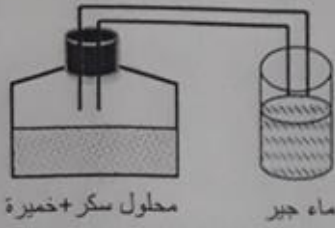
٢. يشير الرقم (٢١) إلى ..... ٣. وظيفة العضو رقم (٤) .....

٥. يتم نقل الفضلات (البول) من الكليتان إلى المثانة عن طريق .....



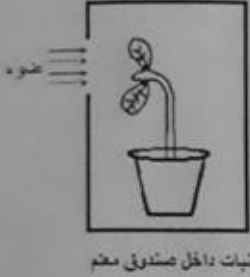
السؤال : الثامن :

1 تأمل الشكل المقابل واكتب :



المشاهدة : يخرج ثاني أكسيد الكربون وتقل ماء الجير  
الاستنتاج : ماء الجير يتسبب عنه ثاني أكسيد الكربون

2 في الشكل المقابل وضعت نبتة تحت صندوق معتم وه فتحة جانبية، اكتب :



المشاهدة : انحناء الساق نحو الضوء  
الاستنتاج : النبات يستجيب للضوء

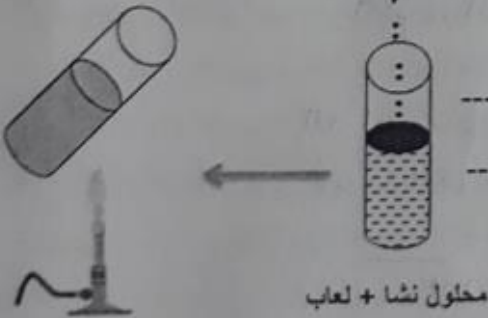
3 عند وضع نبتة وبجانبها كأس به كبريتات النحاس اللامائية ثم تغطيتها بناقوس ، اكتب :



المشاهدة : تحول لون كبريتات النحاس من الأبيض إلى الأزرق  
الاستنتاج : النبات قام بعملية النتح

4 عند وضع محلول النشا ولعاب في انبوبة اختبار و اضافة

محلول فهلنج ثم التسخين :



المشاهدة : ظهور لون برتقالي  
الاستنتاج : اللعاب يحول النشا إلى سكر

5 زجاجة تحتوي على محلول سكر وخميرة وموضوع على فوهتها بالون :



المشاهدة : انتفاخ البالون

الاستنتاج : الخميرة قامت بعملية التنفس اللاهوائي وإنتاج  $CO_2$

زجاجة تحتوي

محلول سكر وخميرة ٧

## الوحدة الثانية : الذرة والتفاعل الكيميائي

السؤال الأول : اختر الاجابة الصحيحة :

١. وحدة بناء المادة :			
أ. الخلية	ب. النواة	ج. الجزيء	د. الذرة
٢. جسيمات صغيرة في النواة تحمل شحنة موجبة :			
أ. الإلكترونات	ب. البروتونات	ج. الفوتونات	د. النيوترونات
٣. أكبر جسيمات الذرة :			
أ. البروتون	ب. النيوترون	ج. الإلكترون	د. ب + ج
٤. أصغر عدد ذري يوجد في ذرته مدار ثالث :			
أ. ٨	ب. ٩	ج. ١١	د. ١٢
٥. ذرة عنصر تحتوي على ١٣ بروتون ، توزيع الإلكترونات الصحيح فيها هو			
أ. ٢ ، ٨ ، ١٣	ب. ١ ، ٢ ، ٨	ج. ٢ ، ٨ ، ٣	د. ٢ ، ١١
٦. عدد الإلكترونات في المدار الأخير لذرة عدد بروتوناتها ١٧ هو :			
أ. ٢	ب. ٤	ج. ٨	د. ٧
٧. يتسع المدار الثالث في الذرة لـ :			
أ. ١٠ الكترونات	ب. ٨ الكترونات	ج. ١٨ الكترون	د. ٢٠ الكترون
٨. ذرة تحتوي على ١٠ الكترونات ، فإن عدد البروتونات في نواتها يساوي :			
أ. ٥	ب. ٢٠	ج. ١٥	د. ١٠
٩. ما عدد النيوترونات في ذرة الكلور (عددها الذري ١٧) و ( عدد الكتلي ٣٥ ):			
أ. ١٧	ب. ٣٢	ج. ٣٥	د. ١٨
١٠. الرمز الكيميائي لعنصر النحاس :			
أ. Ca	ب. Cu	ج. C	د. Cr
١١. العدد الكتلي في ذرة الصوديوم $^{23}_{11}\text{Na}$ :			
أ. ٢٣	ب. ١١	ج. ١٢	د. ٣٤
١٢. الذرة المركزية في جزئ $\text{CO}_2$ :			
أ. الأكسجين	ب. الكربون	ج. أ + ب	د. لا يوجد ذرة مركزية
١٣. عدد ذرات الكلور في المركب $(\text{AlCl}_3)$ :			
أ. ١	ب. ٢	ج. ٣	د. ٤
١٤. جميع الصيغ التالية تمثل مركبات ما عدا :			
أ. 	ب. 	ج. 	د. 
١٥. حفرة عميقة بنيت قديما من حجارة المزي ، تستخدم لتحويل الحجارة إلى شيد للبناء:			
أ. اللتون	ب. الحجارة	ج. الشيد	د. النباتات المشتعلة
١٦. جميع التغيرات التالية تغيرات طبيعية تحدث للمواد ما عدا :			
أ. انصهار الجليد	ب. سلق البيض	ج. صدأ الحديد	د. تبخر الماء



السؤال الثاني : اكتب المصطلح العلمي المناسب :

١.	أصغر وحدة بنائية يمكنها الدخول في التفاعل الكيميائي
٢.	جسيمات صغيرة جدا تحمل شحنة سالبة تدور حول النواة
٣.	المنطقة الفراغية التي يحتمل ان يتواجد فيها عدد من الالكترونات
٤.	مادة نقية تتكون من نوع واحد من الذرات
٥.	مفهوم يعبر عن عدد البروتونات أو الالكترونات في الذرة
٦.	مفهوم يعبر عن مجموع البروتونات والنيوترونات في نواة ذرة العنصر
٧.	تعبير بالرموز يدل على عدد ونوع الذرات المكونة للمركب
٨.	عملية يتم فيها انتاج مواد جديدة تختلف في صفاتها عن صفات المواد المتفاعلة
٩.	تعبير بالألفاظ والرموز يصف المواد المتفاعلة والمواد الناتجة وظروف التفاعل
١٠.	تغير يطرأ على المادة دون التأثير على تركيبها الكيميائي
١١.	تغير يطرأ على التركيب الكيميائي للمادة وينتج عنه مادة أو مواد جديدة بخصائص جديدة

السؤال الثالث: قارن حسب المطلوب :

وجه المقارنة	البروتون	الالكترون	النواة
نوع الشحنة			
الرمز			
مكان التواجد			
	المدار الأول	المدار الثاني	المدار الثالث
سعته من الالكترونات			
	الحديد	الأكسجين	الفضة
الرمز			
	MgI <sub>2</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>	Ca(OH) <sub>2</sub>
عدد ونوع الذرات في المركب			

السؤال الرابع : أجب حسب المطلوب :

أ. إذا علمت أن رمز ذرة عنصر الصوديوم Na

١- العدد الذري/.....

٢- العدد الكتلي / .....

٣- عدد الالكترونات/.....

٤- عدد النيوترونات/.....

٥- عدد مستويات الطاقة (المدارات)/.....

٦- عدد الالكترونات في المدار الأخير .....

٧- ارسم توزيع الإلكترونات في الذرة

ب. في الشكل المقابل / اذا كان العدد الكتلي ٢٧ احسب ما يلي:

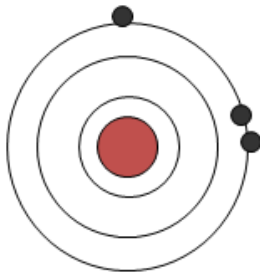
١- العدد الذري للعنصر .....

٢- عدد البروتونات .....

٣- عدد النيوترونات.....

٤- عدد مستويات الطاقة .....

٥- ماذا يحدث لو فقدت الذرة الكتروناً .....



ج. ارسم التوزيع الالكتروني لذرات العناصر التالية :

١.  $Li_3$

٢.  $O_8$

٣.  $Al_{13}$

٤.  $Cl_{17}$

|

|

|

السؤال الخامس : علل لما يأتي :

١. تعتبر الذرة متعادلة كهربائياً .....
٢. النواة موجبة الشحنة .....
٣. تم اكتشاف النيوترونات متأخراً .....
٤. تتركز كتلة الذرة في نواتها .....
٥. عدم انفلات الإلكترونات أثناء دورانها حول النواة .....
٦. وضع العلماء رموز للعناصر الكيميائية .....
٧. يستخدم الشيد ( أكسيد الكالسيوم ) في طلاء سيقان الأشجار .....
٨. يعتبر انصهار الجليد تغيراً طبيعياً للمادة .....

السؤال السادس/

يتحلل الماء كهربائياً إلى مكوناته من الأكسجين والهيدروجين ، عبر عن التفاعل بمعادلة كيميائية لفظية ، مبيناً المواد المتفاعلة والمواد الناتجة وظروف التفاعل

## الوحدة الثالثة : الحركة وقوانين نيوتن

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :

١. تغير موضع الجسم من مكان لآخر :			
أ. الموضع	ب. السكون	ج. الحركة	د. السرعة
٢. طول المسار الحقيقي الذي يسلكه الجسم أثناء الحركة :			
أ. الإزاحة	ب. المسافة	ج. السرعة	د. الموضع
٣. الخط المستقيم الواصل بين نقطة البداية والنهائية في الحركة :			
أ. السرعة	ب. الإزاحة	ج. المسافة	د. الحركة
٤. إذا تحرك الجسم من نقطة ما ثم على عاد إليها مرة أخرى فإن إزاحته تساوي :			
أ. صفر	ب. ١ متر	ج. ٠,٥ متر	د. ٢ متر
٥. قطع أحمد ١٠٠ متر من منزله إلى المسجد ، ثم مشى من ٥٠ مترا إلى البقالة ، المسافة التي قطعها أحمد تساوي :			
أ. ٥٠ متر	ب. ١٠٠ متر	ج. ١٥٠٠ متر	د. ١٥٠ متر
٦. تحرك سامي من مدرسته إلى البيت مسافة ٨٠ متر ، ثم رجع من نفس الطريق ٥٠ مترا إلى البقالة ، إزاحة سامي تساوي :			
أ. ٨٠ متر	ب. صفر	ج. ٣٠ متر	د. ١٣٠ متر
٧. إذا تحركت أمل من النقطة أ إلى ب ثم إلى ج ، فإن الإزاحة التي قطعتها :			
			
أ. ٧٠ متر	ب. ٣٠ متر	ج. ١٢٠ متر	د. ٥٠ متر
٨. مفهوم يعبر عن "قطع مسافات متساوية خلال أزمنة متساوية" :			
أ. السرعة المنتظمة	ب. التسارع	ج. الإزاحة	د. السرعة المتوسطة
٩. يتحرك سمير في الملعب بسرعة ٤م/ث ، ما هي المسافة التي يقطعها خلال ١٠ ثواني :			
أ. ١٤ متر	ب. ٤٠ متر	ج. ٤ متر	د. ١٠ متر
١٠. إذا تحرك خالد مسافة ٦٠٠ متر خلال ١٠ دقائق ، فإن سرعته المتوسطة :			
أ. ٢٠ م/ث	ب. ٢م/ث	ج. ١م/ث	د. ٦٠م/ث
١١. قطعت سيارة أحمد إزاحة ٢ متر خلال ثانيتين ، فإن سرعة السيارة :			
أ. ١م/ث	ب. ٢م/ث	ج. ٠,٥ م/ث	د. ٤م/ث
١٢. مفهوم يعبر عن التغير في السرعة بالنسبة للتغير في الزمن :			
أ. التسارع	ب. السرعة المتوسطة	ج. الإزاحة	د. السافة
١٣. وحدة قياس التسارع هي :			
أ. م/ث	ب. م.ث <sup>٢</sup>	ج. م/ث	د. م/ث <sup>٢</sup>
١٤. عندما تزداد سرعة الجسم فإن تسارعه :			
أ. يقل	ب. يبقى ثابتا	ج. يزداد	د. يساوي سرعته
١٥. إذا تحرك الجسم بسرعة ثابتة (منتظمة) فإن تسارعه يساوي :			
أ. ١ م/ث <sup>٢</sup>	ب. صفر	ج. ٢ م/ث <sup>٢</sup>	د. ٣ م/ث <sup>٢</sup>
١٦. عند تحرك الجسم من السكون فإن سرعته الابتدائية تساوي :			
أ. ٢م/ث	ب. ٠,٥ م/ث	ج. صفر	د. ١م/ث
١٧. عندما تقل سرعة الجسم ( الجسم يتباطأ ) ، فإن إشارة التسارع تكون :			
أ. سالبة	ب. موجبة	ج. لا يوجد إشارة	د. أ + ب

١٨. عند سقوط الجسم سقوطاً حراً (تحت تأثير الجاذبية فقط) فإنه يتحرك بتسارع ثابت قيمته :			
أ. ١ م/ث <sup>٢</sup>	ب. صفر	ج. ١٠ م/ث <sup>٢</sup>	د. ٥ م/ث <sup>٢</sup>
١٩. سيارة تتزايد سرعتها من ٣ م/ث إلى ٩ م/ث خلال ثانيتين ، فإن تسارع السيارة يساوي :			
أ. ٦ م/ث <sup>٢</sup>	ب. ٣ م/ث <sup>٢</sup>	ج. ٤ م/ث <sup>٢</sup>	د. ٩ م/ث <sup>٢</sup>
٢٠. تحركت كرة من السكون ، ثم وصلت سرعتها إلى ٢٠ م/ث خلال ٤ ثواني ، قيمة تسارع الكرة :			
أ. ٥ م/ث <sup>٢</sup>	ب. ١٠ م/ث <sup>٢</sup>	ج. ٨٠ م/ث <sup>٢</sup>	د. ٢ م/ث <sup>٢</sup>
٢١. "عند سقوط جسم من قمة برج إلى الأرض " جميع العبارات التالية صحيحة ما عدا :			
أ. سرعته متزايدة	ب. يتحرك بتسارع ثابت ١٠ م/ث <sup>٢</sup>	ج. إشارة التسارع موجبة	د. سرعته متناقصة
٢٢. اقتراب سيارة من إشارة ضوئية :			
أ. السيارة تتباطأ	ب. إشارة التسارع سالبة	ج. السرعة متناقصة	د. جميع ما سبق
٢٣. الشكل الذي يمثل العلاقة بين السرعة والتسارع :			
أ. 	ب. 	ج. 	د. 
٢٤. من الكميات الفيزيائية المؤثرة في حركة الجسم :			
أ. الكتلة	ب. التسارع	ج. السرعة	د. جميع ما سبق
٢٥. من أنواع القوى المؤثرة على الأجسام :			
أ. قوة الدفع	ب. قوة الرفع	ج. قوة السحب	د. جميع ما سبق
٢٦. القوة المؤثرة على الجسم تغير :			
أ. اتجاه حركته	ب. مقدار سرعته	ج. أ + ب	د. لا تغير شيء
٢٧. يسمى قانون نيوتن الأول بقانون :			
أ. الفعل ورد الفعل	ب. القصور الذاتي	ج. القوة والتسارع	د. قانون السكون
٢٨. القصور الذاتي للأجسام يعتمد على :			
أ. الحجم	ب. الكتلة	ج. السرعة	د. المسافة
٢٩. العلاقة بين القوة المؤثرة على الأجسام والمسافة التي يتحركها :			
أ. عكسية	ب. طردية	ج. ثابتة	د. لا توجد علاقة
٣٠. كلما زادت كتلة الجسم فإن تأثير القوة عليه :			
أ. يزداد	ب. يقل	ج. لا يتأثر	د. صفر
٣١. العلاقة بين قوة جذب الأرض ( الوزن ) والكتلة :			
أ. طردية	ب. عكسية	ج. ثابتة	د. لا توجد علاقة
٣٢. وحدة قياس القوة :			
أ. كغم.م.ث <sup>٢</sup>	ب. كغم.م/ث <sup>٢</sup>	ج. نيوتن	د. ب + ج
٣٣. " إذا أثرت قوة محصلة في جسم ما فإنه يكتسب تسارعاً يتناسب طردياً مع مقدار تلك القوة ويكون في اتجاهها " تمثل هذه العبارة قانون :			
أ. نيوتن الأول	ب. نيوتن الثالث	ج. التسارع الثابت	د. نيوتن الثاني
٣٤. القوة المؤثرة على الأجسام تعتمد على :			
أ. كتلة الجسم	ب. تسارع الجسم	ج. أ + ب	د. المسافة
٣٥. إذا كانت القوة المؤثرة على كرة كتلتها ٢ كغم تساوي ٢٠ نيوتن ، فإن مقدار التسارع الذي اكتسبته الكرة :			
أ. ٤٠ م/ث <sup>٢</sup>	ب. ١٠ م/ث	ج. ١٠ م/ث <sup>٢</sup>	د. ٢٠ م/ث <sup>٢</sup>

٣٦. تسمى القوة اللازمة لإكساب جسم كتلته ١ كغم تسارعا مقداره ١ م/ث :

أ. النيوتن	ب. التسارع	ج. الإزاحة	د. المسافة
٣٧. إذا أثرت قوة ٢٠ نيوتن على جسم ما باتجاه الشرق ، فإن اتجاه التسارع سيكون في اتجاه :			
أ. الغرب	ب. الشرق	ج. الشمال	د. الجنوب
٣٨. قوة الفعل ورد الفعل :			
أ. متساويتان في المقدار	ب. متعاكستان في الاتجاه	ج. لا تلغي أحدهما الأخرى	د. جميع ما سبق صحيح
٣٩. من التطبيقات العملية على قانون الفعل ورد الفعل :			
أ. الصاروخ	ب. البالون	ج. خرطوم مياه رجال الإطفاء	د. جميع ما سبق
٤٠. رجوع رجال الإطفاء للخلف عند إمساك خرطوم المياه يعتبر قوة :			
أ. جذب	ب. دفع	ج. فعل	د. رد فعل

السؤال الثاني : اكتب المصطلح العلمي المناسب :

١.	تغير موضع الجسم من مكان لآخر
٢.	طول المسار الحقيقي الذي يسلكه الجسم أثناء الحركة
٣.	هي المسافة أو الإزاحة المقطوعة خلال زمن معين
٤.	قطع مسافات متساوية خلال أزمنة متساوية
٥.	الخط المستقيم الواصل بين نقطة البداية ونقطة النهاية
٦.	مقدار تغير سرعة الجسم بالنسبة للتغير في الزمن
٧.	عجز الجسم عن تغير حالته الحركية من تلقاء نفسه ومقاومته لأي مؤثر خارجي
٨.	مؤثر خارجي يؤثر على الأجسام فيغير من حالتها الحركية
٩.	يبقى الجسم الساكن ساكنا والمتحرك متحركا ما لم تؤثر عليه قوة
١٠.	قوة جذب الأرض للأجسام وتقاس بالنيوتن
١١.	سقوط الجسم تحت تأثير الجاذبية الأرضية دون التأثير عليه بقوة أخرى
١٢.	إذا أثرت على جسم ما فإنه يكتسب تسارعا يتناسب طرديا مع مقدار تلك القوة ويكون في اتجاهها
١٣.	لكل قوة فعل قوة رد فعل مساوية لها في المقدار ومعاكسة لها في الاتجاه

**السؤال الثالث: قارن حسب المطلوب :**

وجه المقارنة	المسافة	السرعة
وحدات القياس		
	السرعة المتزايدة	السرعة المتناقصة
إشارة التسارع		
	اقلاع الطائرة	الوقوف على الإشارة الضوئية
السرعة (متزايدة/متناقصة)		
	الوزن	الكتلة
وحدة القياس		
	الأجسام الكبيرة	الأجسام الصغيرة
القصور الذاتي(كبير/صغير)		
	القوة والكتلة	القوة والتسارع
نوع العلاقة بينهم		
	مستوى مائل	مستوى أفقي
نوع السرعة(ثابتة/متزايدة/متناقصة)		
	الصاروخ	البالون
قوة الفعل		
رد الفعل		

**السؤال الرابع : علل لما يأتي :**

١ . إذا سار الجسم بسرعة ثابتة فإن تسارعه صفر

.....

٢ . اندفاع ركاب الحافلة للأمام عند التوقف المفاجئ

.....

٣ . ينصح بوضع حزام الأمان عند ركوب السيارة أو الحافلة

.....

٤ . يجب عدم النزول من السيارة وهي متحركة

.....

٥ . يحتاج خرطوم مياه رجال الإطفاء لأكثر من شخص للإمساك به

.....

٦ . ارتفاع الصاروخ لأعلى في الهواء

.....

٧ . يعود الشخص للخلف عند إطلاقه رصاصة من سلاحه

.....

**السؤال الخامس : اكتب وحدات القياس :**

١ . المسافة .....و.....

٢ . الزمن ..... و.....و.....

٣ . السرعة ..... و..... و.....

٤ . التسارع.....

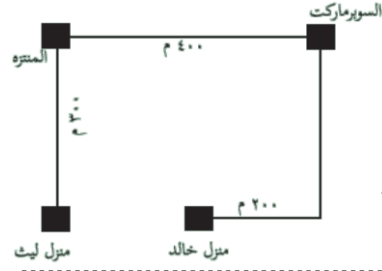
٥ . الكتلة .....

٦ . القوة .....أو.....

٧ . الوزن .....

## الأسئلة الحسابية

س١/ إذا تحرك ليث من منزله لزيارة صديقه خالد حسب المسار في الشكل ، احسب المسافة والإزاحة التي قطعها ليث إذا :



أ. تحرك بيته إلى بيت صديقه

المسافة .....

الإزاحة .....

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

المسافة .....

الإزاحة .....

س٢/ ما هو الزمن اللازم لمحمد لقطع مسافة ١٠٠ متر بسرعة ٤م/ث ؟

.....

س٣/ تتحرك سيارة بسرعة ٦٠ كم /ساعة ، احسب المسافة التي تقطعها السيارة خلال ٦٠ دقيقة ؟

.....

س٤/ يذهب جمال يوميا من بيته للمدرسة بسرعة ٢ م/ث ، ويستغرق وقتا ٥ دقائق ، فكم يبعد بيت جمال عن المدرسة؟

.....

س٥/ تسير سيارة صالح بسرعة منتظمة ، حيث تقطع مسافة ١ متر خلال ثانيتين ، ما هو الزمن اللازم للسيارة حتى تقطع مسافة ٤ متر ؟

.....

س٦/ تحركت سيارة من السكون ووصلت سرعتها بعد ٤ ثواني

إلى ١٢ م/ث ، احسب تسارع السيارة ؟

.....

س٧/ سيارة سباق تتزايد سرعتها من ٣ م/ث إلى ٣٠ م/ث خلال ٣ ثواني ، احسب تسارع السيارة ؟

.....

س٨/ تدرجت كرة بسرعة ابتدائية مقدارها ٥ م/ث على سطح مائل لأسفل بتسارع ٣ م/ث<sup>٢</sup> ، احسب الزمن اللازم حتى تصبح سرعة الكرة ٢٠ م/ث ؟

.....

س٩/ أثرت قوة مقدارها ٣٠ نيوتن على جسم ما فاكسب تسارعا مقداره ١٠ م/ث<sup>٢</sup> ، احسب كتلة الكرة ؟

.....

س١١/ في الشكل المقابل ، احسب تسارع الجسم ؟

٣٠ نيوتن → ٥ كغم

.....

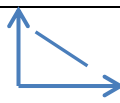
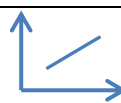
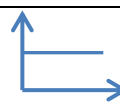
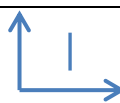
## الوحدة الرابعة : عناصر الحالة الجوية

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :

١. يشكل غاز النيتروجين في الغلاف الجوي :			
أ. ٧٨ %	ب. ٢١ %	ج. ٠,٩ %	د. ٠,٠٤ %
٢. تم تقسيم طبقات الغلاف الجوي حسب :			
أ. الضغط الجوي	ب. درجة الحرارة	ج. الارتفاع	د. جميع ما سبق
٣. الطبقة التي تحتوي على جميع بخار الماء الموجود في الغلاف الجوي وتحدث فيها تقلبات الطقس تسمى :			
أ. الميزوسفير	ب. التروبوسفير	ج. الاكسوسفير	د. الستراتوسفير
٤. يتم امتصاص الأشعة فوق بنفسجية الضارة في الغلاف :			
أ. المتوسط	ب. الحراري	ج. الطبقي	د. الخارجي
٥. تُسجل أدنى درجة للحرارة في الغلاف الجوي في طبقة الغلاف:			
أ. المتوسط (الميزوسفير)	ب. الحراري (الثيرموسفير)	ج. الطبقي (الستراتوسفير)	د. الخارجي (الإكسوسفير)
٦. جميع ما يلي من مميزات طبقة الغلاف المناخي ما عدا :			
أ. تحدث فيها تقلبات الطقس	ب. أقرب طبقة لسطح الأرض	ج. تتميز بالاستقرار التام في جوها	د. حرارتها منخفضة
٧. الطبقة التي يحدث فيها احتراق الشهب والنيازك :			
أ. الغلاف المتوسط	ب. الغلاف الحراري	ج. الغلاف الطبقي	د. الغلاف المناخي
٨. تدور الأقمار الصناعية في :			
أ. المتوسط	ب. الحراري	ج. الطبقي	د. الخارجي
٩. جميع ما يلي من مصادر بخار الماء في الجو ما عدا :			
أ. المسطحات المائية	ب. دخان المصانع	ج. الجليد	د. عمليتي النتح والتنفس
١٠. إذا كان الفرق بين ميزان الحرارة الجاف والمبلل صفر فإن الرطوبة النسبية تساوي:			
أ. ٠ %	ب. ١٠٠ %	ج. ٥٠ %	د. ٤٠ %
١١. إذا احتوى المتر المكعب من الهواء ١٥ غم بخار ماء ويلزم لتشبعه ٣٠ غم عند نفس درجة الحرارة فإن الرطوبة النسبية تساوي؟			
أ. ٢٥ %	ب. ٥٠ %	ج. ١٠٠ %	د. ٣٠ %
١٢. إذا كانت الرطوبة النسبية تساوي ١٠٠ % فهذا يعني أن :			
أ. الهواء مشبع ببخار الماء	ب. قراءة المقياس الجاف = المبلل	ج. الحرارة منخفضة	د. جميع ما سبق
١٣. من أشكال تكاثف بخار الماء في الجو ما يلي عدا:			
أ. الندى والصقيع	ب. الثلج	ج. الضباب	د. الغيوم
١٤. الجهاز المستخدم في قياس الرطوبة النسبية هو :			
أ. ميزان الضغط	ب. الباروميتر	ج. الهيجروميتر	د. التيرموميتر
١٥. العلاقة بين درجة الحرارة والرطوبة النسبية :			
أ. طردية	ب. عكسية	ج. ثابتة	د. لا يوجد علاقة
١٦. الجهاز المستخدم في قياس الضغط الجوي هو :			
أ. ميزان الضغط	ب. الباروميتر	ج. الهيجروميتر	د. التيرموميتر
١٧. قيمة الضغط الجوي عند سطح البحر :			
أ. ١٠٠ سم زئبق	ب. ٧٦ سم زئبق	ج. ٥٠ سم زئبق	د. ٧٤ سم زئبق
١٨. العلاقة بين الضغط الجوي والارتفاع عن سطح البحر :			
أ. طردية	ب. عكسية	ج. ثابتة	د. لا يوجد علاقة

جمع واعداد وترتيب :      أ. فضل منير الجاروشة      مدرسة ذكور الشجاعية الاعدادية ( أ )



١٩. وحدات قياس الضغط الجوي :			
أ. سم زئبق	ب. الملي بار	ج. باسكال	د. جميع ما سبق
٢٠. قيمة الضغط الجوي في مدينة أريحا :			
أ. ٧٦ سم زئبق	ب. أكبر من ٧٦ سم زئبق	ج. أقل من ٧٦ سم زئبق	د. ١٠٠ سم زئبق
٢١. العلاقة بين الضغط الجوي ودرجة الحرارة عن سطح البحر :			
أ. 	ب. 	ج. 	د. 
٢٢. تقاس سرعة الرياح بوحدة :			
أ. كم / ساعة	ب. م/ث	ج. العقدة	د. جميع ما سبق
٢٣. الجهاز المستخدم لقياس سرعة الرياح هو :			
أ. الباروميتر	ب. الهيجروميتر	ج. الترمومتر	د. الأنيموميتر
٢٤. الأداة المستخدمة لتحديد اتجاه الرياح :			
أ. الأنيموميتر	ب. الهيجروميتر	ج. دوارة الرياح	د. الباروميتر
٢٥. يحدث نسيم البحر :			
أ. نهاراً	ب. ليلاً	ج. طوال الليل	د. في وقت الشروق فقط

السؤال الثاني : اكتب المصطلح العلمي المناسب :

١.	غلاف يتكون من عدة غازات يحيط بالأرض ويمتد لارتفاعات عالية
٢.	طبقة قريبة من سطح الأرض تحدث فيها تقلبات الطقس وفيها يوجد ٧٥ % من الهواء الجوي
٣.	طبقة تتميز بالاستقرار التام في جوها لعدم وجود بخار الماء فيها
٤.	طبقة تعتبر أبرد طبقات الغلاف الجوي وفيها تحترق الشهب والنيازك
٥.	طبقة مهمة للاتصالات اللاسلكية ودرجة حرارتها مرتفعة
٦.	طبقة تدور فيها الأقمار الصناعية
٧.	غاز يشكل أكبر نسبة في الغلاف الجوي
٨.	عملية تحول الماء من الحالة السائلة الى الحالة الغازية
٩.	عملية يتحول فيها الماء من الحالة الغازية الى الحالة السائلة
١٠.	عبارة عن دقائق معظمها من الأملاح العالقة في الهواء تساعد في عملية التكاثف
١١.	قطرات مائية تتجمع على أوراق النباتات والأجسام الصلبة الباردة في الصباح الباكر
١٢.	تكاثف قطرات الماء على بلورات ثلجية في المناطق الصحراوية والجافة
١٣.	المحتوى الفعلي لبخر الماء مقسوماً على محتوى الاشباع $\times 100\%$
١٤.	قطرات ماء تتساقط من الغيوم عندما تكون درجة الحرارة فوق الصفر
١٥.	وزن عمود الهواء الواقع عمودياً على وحدة المساحة
١٦.	هواء متحرك ينتقل من مناطق الضغط المرتفع الى مناطق الضغط المنخفض
١٧.	مسمى يطلق على الرياح التي تهب بالقرب من سطح الأرض
١٨.	هبوب الهواء الملامس لسطح الأرض من البحر إلى اليابسة نهاراً
١٩.	هبوب الهواء الملامس لسطح الأرض من اليابسة إلى البحر ليلاً

وجه المقارنة	الأكسجين	ثاني أكسيد الكربون
النسبة في الغلاف الجوي		
النتيجة المترتبة على ذلك	زيادة الأكسجين في الجو	زيادة ثاني أكسيد الكربون
الارتفاع	الغلاف المناخي	الغلاف الطبقي
وجود بخار الماء		
درجة الحرارة		
الطبقة التي تحدث فيها	احتراق الشهب والنيازك	امتصاص الأشعة فوق بنفسجية
اتجاه هبوب الرياح	نسيم البر	نسيم البحر
وقت حدوثه		
سبب حدوثه		
اتجاه هبوب الرياح	نسيم الجبل	نسيم الوادي
وقت حدوثه		
سبب حدوثه		

السؤال الرابع : أكمل الفراغ :

- ١ . نستفيد من طاقة الرياح في .....و.....
- ٢ . يتمدد الهواء ويقل ضغطه كلما ..... درجة الحرارة
- ٣ . عند ارتفاع درجة حرارة اليابسة يتكون منطقة ضغط جوي ..... ويحدث عندها نسيم .....
- ٤ . العالم الذي اخترع الباروميتر الزئبقي هو .....
- ٥ . من شروط حدوث التكاثف .....
- ٦ . .....و.....و.....

السؤال الخامس : ماذا يحدث لو :

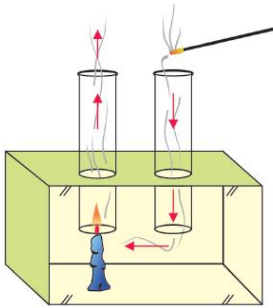
- ١ . انعدام الغلاف الجوي للأرض .....
- ٢ . تراكم الصقيع على أوراق النبات .....
- ٣ . لم تتوافر نوى التكاثف في الهواء الجوي .....
- ٤ . انعدمت عملية التكاثف في الجو .....
- ٥ . تساوت قراءة مقياس الحرارة الجاف والمبلل .....
- ٦ . وضع باروميتر زئبقي على قمة جبل .....
- ٧ . اختلاف الضغط الجوي بين منطقتين .....
- ٨ . ارتفاع حرارة اليابسة أكثر من حرارة ماء البحر نهائياً .....

**السؤال السادس : علل لما يأتي :**

- ١- تُسمى الطبقة الأولى من الغلاف الجوي بالغلاف المناخي .....
- ٢- تحدث تقلبات المناخ في الغلاف المناخي(التروبوسفير) .....
- ٣- ترتفع الحرارة في الغلاف الطبقي(الستراتوسفير) مع الارتفاع لأعلى.....
- ٤- أهمية طبقة الغلاف الطبقي(الستراتوسفير) للكائنات الحية. ....
- ٥- تزداد الحرارة بالارتفاع لأعلى في الغلاف الحراري(الثيرموسفير) .....
- ٦- تقل الرطوبة النسبية بارتفاع درجة الحرارة. ....
- ٧- تقل قدرة الهواء على حمل بخار الماء عند انخفاض درجة الحرارة .....
- ٨- يكثر تكون الضباب في المناطق الصناعية وفي مكبات النفايات .....
- ٩- لا يتشكل الصقيع في المناطق البحرية .....
- ١٠- تكون قطرات الندى على الأسطح الباردة في الصباح الباكر.....
- ١١- يحرص المزارعون على ري المزروعات في الصباح الباكر وبعد الغروب .....
- ١٢- يشعر الانسان بالضيق عندما تكون الرطوبة النسبية مرتفعة .....
- ١٣- يُفضل استخدام زير الفخار كإناء للماء المخصص للشرب. ....
- ١٤- أفضل قيم للرطوبة النسبية لصحة الانسان تقع بين ٥٦٪ - ٧٥.....
- ١٥- يرتدي رائد الفضاء لباساً خاصاً على سطح القمر .....
- ١٦- عندما تسافر بالطائرة تشعر بانسداد في أذنيك. ....
- ١٧- تختلف قراءة البارومتر في الليل عن النهار. ....
- ١٨- حدوث نسيم البر ونسيم البحر .....
- ١٩- تسمى الرياح السطحية بهذا الاسم .....

**السؤال السابع : اكتب الملاحظة والاستنتاج في الحالات التالية:**

(أ) تم تقريب عود بخور مشتعل من الفتحة البعيدة عن الشمعة



الملاحظة : .....

الاستنتاج : .....

(ب) تم وضع بيضة مسلوقة على فوهة زجاجة بداخلها ورقة

مشتعلة



الملاحظة :

الاستنتاج :

(ج) تم وضع ورقة على فوهة كأس ممتلئ تماماً بالماء ثم قلبه  
كما في الشكل



الملاحظة :

الاستنتاج :