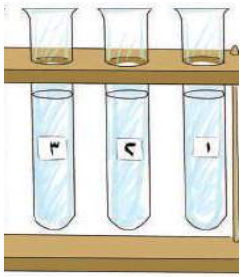
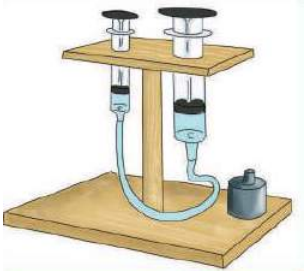
7 كراسة المراجعة النهائية

في مادة العلوم والحياة

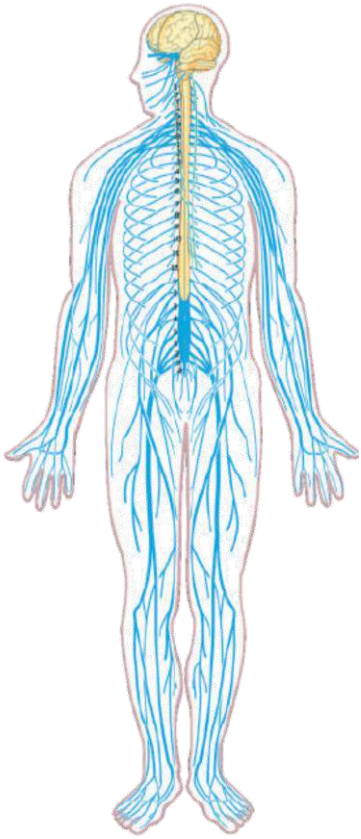


للصف السابع



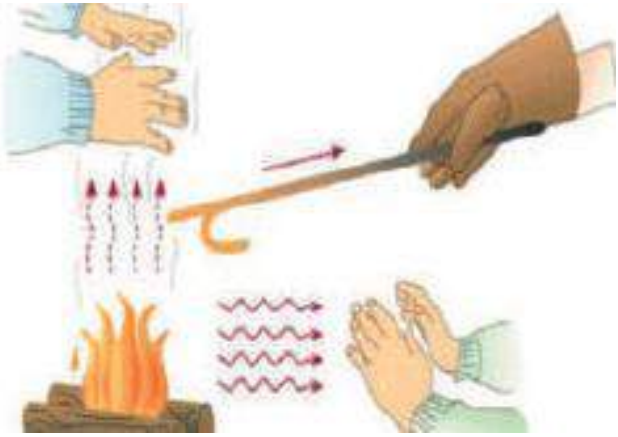
الفصل الدراسي الثاني ٢٠١٧/٢٠١٨

جمع واعداد : أ : فضل منير الجاروشة



مدرسة ذكور الشجاعية

الاعدادية (أ)



شكر خاص إلى جميع الزملاء في لجنة العلوم
الذين ساهموا معي في إنجاز هذا العمل
(شكر خاص إلى أ. اياد عزام)

تنبيه لمن يريد الطباعة : تنسيق الكراسة على
ورق A5 (كل ورقتين في ورقة A4)

مراجعة الوحدة الأولى : الضغط والموائع

س١/ اختر الإجابة الصحيحة

١. تم سكب (ماء وزيت وعسل) في الكأس المقابل فإن الترتيب الصحيح للسوائل من أسفل إلى أعلى :

أ. عسل، زيت ، ماء	ب. زيت ، عسل ، ماء	ج. ماء، عسل ، زيت	د. عسل ، ماء ، زيت

٢. مكعب من الألمنيوم كتلته ٢٧٠ غم وحجمه ١٠٠ سم٣ ، فإن كثافته تساوي :

أ. ٢٧٠٠٠ غم /سم٣	ب. ٢,٧ غم /سم٣	ج. ٢,٧ كغم /م٣	د. ٣ غم /سم٣

٣. أمامك ثلاث قطع خشبية ، تتساوى هذه القطع في :

أ. الكتلة	ب. الكثافة	ج. الحجم	د. الضغط

٤. الشكل الذي يمثل العلاقة بين الضغط والمساحة هو :

٥. أثر جسم بقوة مقدارها ٢٠٠ نيوتن على سطح أفقي مساحته ١٠٠ سم^{٢} ، فإن الضغط الوقع على السطح يساوي :

أ. ٢٠٠٠٠ باسكال	ب. ٢ باسكال	ج. ١٠٠ باسكال	د. ٣٠٠ باسكال

٦. في الشكل المقابل ، زجاجة مملوء بالماء فإن ضغط السائل يكون أكبر ما يمكن عند النقطة :

أ. ١	ب. ٢	ج. ٣	د. ٤

٧. إذا وقع ضغط على سائل محصور فإن هذا الضغط ينتقل إلى :

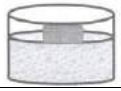
أ. أسفل السائل	ب. أعلى السائل	ج. وسط السائل	د. جميع أجزاء السائل

٨. إذا كان عمق الماء خلف سد ما ٢٠ مترا ، فما هو ضغط السائل عند قاعدة السد : (كثافة الماء=١٠٠٠كغم/م^{٣} ، جـ = ١٠م/ث^{٢})

أ. ١٠٠٠٠ باسكال	ب. ٢٠٠٠٠ باسكال	ج. ٢٠٠ باسكال	د. ٢٠٠٠٠٠باسكال

٩. كرة وزنها في الهواء ١٠ نيوتن ، فإذا غمرت في الماء فأصبح وزنها ٧ نيوتن ، فإن قوة دفع الماء للكرة تساوي :

أ. ١٧ نيوتن	ب. ٣ نيوتن	ج. ١٠ نيوتن	د. ٧٠ نيوتن

١٠. زورق حجم الجزء المغمور منه في الماء ٤م^{٣}، فإن قوة دفع الماء المؤثرة عليه تساوي:			
أ. ٤٠٠ نيوتن	ب. ٤٠٠٠ نيوتن	ج. ٤٠٠٠٠ نيوتن	د. ٤ نيوتن
١١. من وحدات قياس الضغط :			
أ. نيوتن / م^{٢}	ب. باسكال	ج. كغم/م^{٣}	د. أ + ب
١٢. من التطبيقات العملية على قاعدة أرخميدس :			
أ. جهاز الهيدروميتر	ب. طفو السفينة	ج.المكبس الهيدروليكي	د. أ+ ب
١٣. المادة التي تحتفظ بحجمها وتأخذ شكل الإناء الذي توضع فيه :			
أ. كرة النحاس	ب. الكحول	ج. الأكسجين	د. مكعب الخشب
١٤. في الشكل المقابل إذا علمت أن كتلة الكرة ١٠ غم ، فإن كثافتها تساوي : ١٥ سم^{٣} ٢٠ سم^{٣}			
أ. ٠,٥ غم /سم٣	ب. ٢٥ غم /سم٣	ج. ٣٠ كغم /م٣	د. ٢ غم /سم٣
١٥. ضغط السائل داخل نقطة في السائل يعتمد على :			
أ. ارتفاع عمود السائل	ب. درجة حرارة السائل	ج. كثافة السائل	د. أ + ج
١٦. في الشكل المقابل ، أي العبارات التالية صحيحة : 			
أ. كثافة الجسم أكبر من كثافة السائل	ب. قوة الطفو أكبر من قوة الوزن	ج. كثافة الجسم أقل من كثافة السائل	د. ب + ج
١٧. عند غمر الجسم كليا في الماء إن :			
أ. حجم الجسم المغمور = حجم الماء المزاح	ب. قوة الطفو = وزن الماء المزاح	ج. قوة الطفو = الخسارة الظاهرية	د. جميع ما سبق
١٨. الشكل المجاور يمثل مقياس :			
أ. الضغط الجوي	ب. ضغط السائل	ج. درجة الحرارة	د. سرعة الرياح
١٩. تتميز المواد الغازية بأن لها :			
أ. حجم ثابت وشكل ثابت	ب. حجم ثابت وشكل متغير	ج. شكل ثابت و حجم متغير	د. حجم متغير وشكل متغير
٢٠. تنعدم قوى التماسك في جزيئات المادة في الحالة :			
أ. الصلبة	ب. السائلة	ج. الغازية	د. جميع ما سبق

س٢/ قارن حسب المطلوب :

وجه المقارنة	المادة الصلبة	المادة السائلة
الحجم(ثابت/غير ثابت)		
قوى التماسك		
	مبدأ باسكال	قاعدة أرخميدس
أهم التطبيقات العملية		
	الكثافة	الضغط
وحدات القياس		
	المساحة	الحجم
وحدات القياس		

س٣/ اكتب المصطلح :

١.		النسبة بين كتلة المادة إلى حجمها
٢.		كل شيء له كتلة ويشغل حيزا في الفراغ
٣.		القوة المؤثرة عموديا على وحدة المساحة
٤.		هي المواد التي ليس لها شكل ولا حجم ثابت من السوائل الغازات
٥.		وزن عمود السائل الواقع عموديا على وحدة المساحة
٦.		إذا وقع ضغط على سائل محصور فإن هذا الضغط ينتقل إلى جميع أجزاء السائل بالتساوي
٧.		قوة جذب الأرض للأجسام
٨.		يتعرض الجسم المغمور كليا أو جزئيا في سائل ما إلى قوة تدفعه رأسيا لأعلى ، مقدارها يساوي وزن الماء المزاح

س٤/ أكمل الفراغ :

١. المواد الغازية لها حجم ..... وشكل .....
٢. من الأمثلة على الموائع ..... و ..... و .....
٣. الخسارة الظاهرية للجسم = ...- .....
٤. قوة الطفو = ... =.....

س٥/ ماذا يحدث لو :

١. تم خلط الزيت مع الماء .....
٢. كانت قوة الطفو أكبر من قوة الوزن للجسم.....
٣. تم وضع جسم في كأس ماء مملوء بالكامل .....

جمع واعداد : أ. فضل منير الجاروشة

س٦/ علل :

١. حجم كيلو القطن أكبر من حجم كيلو الحديد .....

٢. تطفو السفينة فوق الماء ، بينما يغوص مسمار الحديد .....

٣. المادة الصلبة لها حجم وشكل ثابتين.....

٤. تطفو قطعة الحديد فوق الزئبق ، وتغوص في الماء.....

٥. لا تنغرز خف الجمل في رمال الصحراء.....

٦. يتم بناء السدود عريضة من الأسفل.....

٧. لا يمكن تشكيل الماء.....

٨. تبقى بعض الأجسام معلقة في الماء لا تطفو ولا تغوص.....

٩. السباحة في البحر الميت أسهل من السباحة في البحر المتوسط.....

الأسئلة الحسابية (الحل على الدفتر)

١. احسب كتلة صخرة حجمها ٢م٣ ومتوسط كثافتها ٣٠٠ كغم /م٣ ؟

٢. ما هي كثافة مكعب من الخشب طول ضلعه ٤ سم وكتلته ٨ غم ؟

٣. ما كتلة الهواء داخل غرفة قياسها (٦م × ٥م × ٤م) ، إذا علمت أن كثافة الهواء ١,٣ كغم/م٣ ؟

٤. يجلس طفل وزنه يجلس طفل وزنه ٤٠٠ نيوتن على كرسي له ثلاثة أرجل مساحتها ٢٠ سم^{٢} ، ووزن الكرسي ٤٠ نيوتن ، فما هو الضغط الذي يؤثر به الطفل والكرسي على سطح الأرض ؟

٥. قطعة من النحاس أبعادها (٢سم × ٣سم × ٥سم) ، وكثافتها ٨,٦ غم/سم^{٣} ، وضعت على سطح طاولة ، احسب (١.كتلة قطعة النحاس ٢. مقدار وزن القطعة ٣. أقل ضغط يمكن أن تؤثر فيه قطعة النحاس على الطاولة)

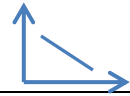
٦. مكبس هيدروليكي مساحة اسطوانته الصغرى ٥سم^{٢} ومساحة اسطوانته الكبرى ١٠٠سم^{٢} ، فإذا أثرنا على مكبس الاسطوانة الصغرى بقوة ٢٠ نيوتن ، احسب
(١. الفائدة الآلية للمكبس ٢. أكبر قوة يمكن رفعها على مكبس الاسطوانة الكبرى)

٧. وضع جسم حجمه ٢٠٠ سم^{٣} ، وكثافته ٤غم/سم^{٣} في الماء (كثافة الماء=١غم/سم^{٣}) ، احسب : (١.وزن الماء المزاح ٢. الخسارة الظاهرية للجسم ٣. وزن الجسم في الماء)

٨. وضع حجر حجمه ٠,٠٠٢ م^{٣} وكثافته ٤٠٠٠ كغم /م^{٣} في الماء (كثافة الماء=١٠٠٠كغم /م^{٣}) ، احسب(١.وزن الماء المزاح ٢. مقدار ما يخسره الجسم ظاهريا ٣. وزن الجسم في الماء)

٩. إذا علمت أن حجم الجزء المغمور جزئيا من زورق يساوي ٢م^{٣}، (كثافة الماء=١٠٠٠كغم /م^{٣}) ، احسب (١. حجم الماء المزاح ٢. كتلة الزورق ٣. قوة دفع الماء للزورق(الطفو)

س١/ اختر الإجابة الصحيحة **مراجعة الوحدة الثانية : المحاليل**

١. أي المواد التالية لا تذوب في الماء :			
أ. الملح	ب. الزيت	ج. السكر	د. الكحول
٢. أحد المحاليل التالية يعتبر محلول (سائل في سائل):			
أ. السكر في الماء	ب. الأكسجين في الماء	ج. الكحول في الماء	د. الملح في الماء
٣. يتكون المحلول من :			
أ. مذيب	ب. مذاب	ج. خليط غير متجانس	د. أ + ب
٤. يعتبر ..... مذيبا عاما للمواد :			
أ. الزيت	ب. الكحول	ج. الماء	د. النفط
٥. يمكن فصل مشتقات النفط عن بعضها بطريقة :			
أ. التبخير	ب. الترشيح	ج. التقطير	د. الترويق
٦. تستخدم طريقة الترويق لفصل :			
أ. الملح عن الماء	ب. الرمل عن الماء	ج. برادة الحديد عن الرمل	د. مشتقات النفط
٧. من طرق الاستدلال على كمية المذاب في المحلول :			
أ. لون المحلول	ب. حجم المحلول	ج. شدة لون المحلول	د. أ + ج
٨. محلول تتوزع فيه دقائق المذاب تماما في المحلول ولا يمكن رؤيتها بالعين :			
أ. المحلول الحقيقي	ب. المحلول المعلق	ج. المحلول الغروي	د. جميع ما سبق
٩. أي المحاليل التالية يعتبر محلولا غرويا :			
أ. الحليب	ب. الضباب	ج. الملح	د. أ + ب
١٠. يمكن فصل دقائق المذاب في المحلول المعلق بطريقة :			
أ. التبخير	ب. الترويق	جـ. التقطير	د. جميع ما سبق
١١. أي المحاليل التالية لا يعتبر محلولا حقيقيا :			
أ. ماء وطباشير	ب. ماء وملح	جـ. ماء وكحول	د. ماء وسكر
١٢. الشكل الذي يمثل العلاقة بين حجم دقائق المذاب وسرعة الذوبان :			
			

١٣. من العوامل المؤثرة في سرعة الذوبان :			
أ. حجم دقائق المذاب	ب.درجة حرارة المذيب	جـ. التحريك	د. جميع ما سبق
١٤. تم إذابة ٤غم من ملح كربونات الصوديوم في نصف لتر ماء ، فإن تركيز المحلول الناتج :			
أ. ٢ غم/لتر	ب. ٨ غم/لتر	ج. ٤ غم/لتر	د. ١٦ غم/لتر
١٥. احدى العبارات التالية غير صحيحة عن المحلول الوريدي :			
أ. يستخدم في حالات النزيف والحوادث	ب. يعطى بتركيز ٠,٩%	ج. تركيز نفس تركيز السوائل في الجسم	د. يتم استخدام ماء البحر في تحضيره
١٦. مادة تضاف إلى المخلل لتسريع عملية التخليل :			
أ. ملح الطعام	ب. ورق العنب	ج. السكر	د. الخل
١٧. يتم حفظ المخللات في محاليل ملحية بتركيز :			
أ. ١ : ٦	ب. ١ %	ج. ١ : ٨	د. ٠,٩%
١٨. يضاف ملح الطعام إلى مخلل الفقوس بهدف :			
أ. الحفاظ على لونه وطعمه	ب. منع ظهور العفن	ج. لحفظه متماسكه فترة من الزمن	د. ب + ج
١٩. المحلول الذي يسمح بإذابة كميات إضافية من المذاب دون أن تترسب:			
أ. المشبع	ب. غير المشبع	ج. فوق المشبع	د. جميع ما سبق
٢٠. كتلة ملح الطعام اللازم إذابتها في ٥٠ غم ماء لتحضير محلول مشبع ذائبيته ٢٠غم/١٠٠غم ما تساوي :			
أ. ١٠٠ غم	ب. ١٠ غم	ج. ٥ غم	د. ٢٠ غم
٢١. تم إذابة ١٠ غم ملح في ٥٠ غم ماء لتحضير محلول مشبع (عند حرارة معينة) ، فإن ذائبية هذا المحلول تساوي :			
أ. ١٠ غم/١٠٠غم ماء	ب. ٥غم/١٠٠غم ماء	ج. ٢٠غم/١٠٠غم ماء	د. ١٥ غم /١٠٠غم ماء
٢٢. العلاقة بين ذائبية الأملاح ودرجة الحرارة :			
أ. طردية	ب. عكسية	ج. ثابتة	د. تختلف حسب نوع الملح

جمع واعداد : أ. فضل منير الجاروشة

س٢/ قارن حسب المطلوب :

وجه المقارنة	محلول صلب في سائل	محلول غاز في سائل
مثال عليه		
	الرمل والماء	الملح والماء
طريقة الفصل المناسبة		
	المحلول الحقيقي	المحلول الغروي
مثال عليه		
يشتت الضوء / لا يشتت		
	المحاليل المائية	المحاليل غير المائية
نوع المذيب		

س٣/ أكمل الفراغ :

١. تصنف المحاليل من حيث المذيب إلى محاليل ..... و ..... ومن حيث حجم دقائق المذاب إلى محاليل و ..... و.....و.....

٢. يعتبر المحلول مخلوط .....

٣. من طرق فصل المخاليط ..... و .....و ..... و .....

٤. كلما قل حجم دقائق المذاب ..... سرعة الذوبان

٥. وحدة قياس التركيز .....

٦. يتم استخدام المحلول الوريدي لعلاج المرضى بتركيز .....

٧. من المواد الغذائية التي يمكن تخليلها .....و.....و.....

٨. من فوائد المخللات .....

س٤/ اكتب المصطلح العلمي المناسب :

١.		خليط متجانس يتكون من مادتين أو أكثر ويظهر كمادة واحدة
٢.		مفهوم يعبر عن النسبة بين كتلة المذاب إلى حجم المحلول باللتر
٣.		محلول ملحي يستخدم في علاج المرضى
٤.		أكبر كتلة من المذاب يمكن إذابتها في ١٠٠غم ماء عند درجة حرارة معينة
٥.		محلول يحتوي على كمية من المذاب زائدة عن حد الإشباع

جمع واعداد : أ. فضل منير الجاروشة

س٥/ علل :

١. تتنفس الأسماك في الماء .....
٢. توجد صعوبة في رؤية دقائق المذاب في المحلول .....
٣. يتشتت ضوء المصابيح في أيام الضباب .....
٤. يعتبر الماء مذيبا عاما للمواد .....
٥. يفضل استخدام السكر الناعم في صناعة الحلويات .....
٦. تؤثر درجة الحرارة في عملية الذوبان .....
٧. تؤثر عملية التحريك في عملية الذوبان .....
٨. يتم استخدام الماء المقطر في تحضير المحلول الوريدي .....
٩. ينصح بعدم الإكثار من تناول المخللات .....
١٠. لا يجوز تذوق المحاليل غير المعروفة .....

الأسئلة الحسابية :

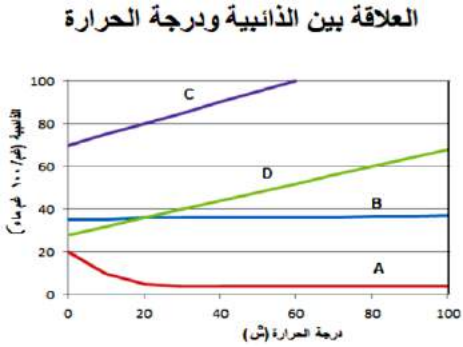
١. احسب كتلة المذاب في محلول ملحي تركيزه ١٠٠غم/لتر ، وحجمه ٢ لتر ؟

.....

٢. احسب كتلة ملح كلوريد البوتاسيوم اللازم إضافتها إلى ٢٠٠غم ماء لتحضير محلول مشبع ، إذا علمت بأن ذائبية ملح كلوريد البوتاسيوم ٣٥غم/١٠٠غم ماء

.....
.....
.....

** تأمل الشكل التالي ثم أجب عن الأسئلة :



١. أي الأملاح تزداد ذائبيتها بالتسخين

.....

٢. أي الأملاح لا تتأثر ذائبيتها بالتسخين

.....

٣. ما هي الأملاح التي تتساوى ذائبيتها عند درجة حرارة ٢٠ س

.....

مراجعة الوحدة الثالثة : أجهزة جسم الإنسان

س١/ اختر الإجابة الصحيحة

١. تسمى الوحدة البنائية للجهاز العصبي :			
أ. خلية عضلية	ب. خلية عصبية	ج. خلية ضامة	د. خلية طلائية
٣. تتشابه الخلايا العصبية في :			
أ. الشكل	ب. الطول	ج. التركيب	د. الوظيفة
٤. الذي يقوم بنقل الأوامر من الدماغ والحبل الشوكي إلى عضلات الجسم وغدده:			
أ. الزائد الشجرية	ب. العصبون الحسي	ج. العصبون الحركي	د. الغدد
٥. احدى الأجزاء التالية ليست من مكونات الدماغ :			
أ. المخ	ب. المخيخ	ج. الحبل الشوكي	د. جذع الدماغ
٦. أحد أجزاء الدماغ يسيطر على عمليات البلع والمضغ والتنفس :			
أ. المخ	ب. المخيخ	ج. الحبل الشوكي	د. جذع الدماغ
٧. من وظائف الحبل الشوكي :			
أ. ينظم الحركات الإرادية	ب. مسؤول عن الفعل المنعكس	ج. ينظم الحركات اللاإرادية	د. مسؤول عن توازن الجسم
٨. كتلة دماغية تحفظ توازن الجسم أثناء تأدية الحركات الإرادية :			
أ. المخ	ب. المخيخ	ج. الحبل الشوكي	د. جذع الدماغ
٩. قفز أحمد فجأة عند رؤيته لأفعى ، المسؤول عند هذه الاستجابة في الجهاز العصبي			
أ. الحبل الشوكي	ب. جذع الدماغ	ج. المخ	د. المخيخ
١٠. احدى الغدد التالية تصب افرازاتها عبر قنوات :			
أ. العرقية	ب. الكظرية	جـ. النخامية	د. الدرقية
١١. هرمون يفرزه البنكرياس عند نقصان نسبة السكر في الدم :			
أ. البرولاكتين	ب. الأنسولين	جـ. الجلوكاجون	د. الكالسيتونين
١٢. غدد تساهم في تنظيم حرارة الجسم من خلال افراز العرق :			
أ. الدرقية	ب. العرقية	ج. البنكرياس	د. اللعابية
١٣. هرمون يعمل على تنظيم توازن الكالسيوم في الدم :			
أ. الثيروكسين	ب. الأدرينالين	جـ. الكالسيتونين	د. الأنسولين

جمع واعداد : أ. فضل منير الجاروشة

١٤. من التغيرات التي تحدث في الجسم عند افراز هرمون الأدرينالين :			
أ. زيادة نسبة السكر	ب. زيادة ضربات القلب	ج. احمرار الوجه	د. جميع ما سبق
١٥. غدة تقع عند قاعدة الدماغ وتفز هرمون الأكسيتوسين :			
أ. النخامية	ب. البنكرياس	ج. الدرقية	د. الكظرية
١٦. من أسباب الإصابة بمرض السكري :			
أ. نقص في افراز هرمون الأنسولين	ب. زيادة افراز هرمون النمو	ج. زيادة افراز الثيروكسين	د. زيادة في افراز الأنسولين
١٧. غدة توجد على السطح الأمامي للقصبة الهوائية تحيط الحنجرة :			
أ. النخامية	ب. البنكرياس	ج. الدرقية	د. الكظرية
١٨. احدى العبارات التالية صحيحة عن الغدد الصماء :			
أ. الغدة النخامية تفرز هرمون الثيروكسين	ب. تسمى الغدة الدرقية سيدة الغدد الصماء	ج. نقص افراز هرمون النمو يسبب العملقة	د. نقص عنصر اليود يسبب تضخم الغدة الدرقية
١٩. أي الأجزاء التالية من مكونات الأذن الوسطى :			
أ. غشاء الطبلة	ب. السندان	ج. القوقعة	د. الدهليز
٢٠. الجزء الذي يتصل بالعصب السمعي وله دور هام في عملية السمع:			
أ. غشاء الطبلة	ب. القوقعة	ج. القناة السمعية	د. قناة استاكيوس
٢١. المسؤول عن حفظ توازن الضغط على جانبي غشاء الطبلة :			
أ. قناة استاكيوس	ب. العصب السمعي	ج. الركاب	د. صيوان الأذن
٢٢. جزء حساس للضوء يبطن العين من الداخل :			
أ. المشيمية	ب. الشبكية	ج. العدسة	د. القرنية
٢٣. حاجز دائري ، يتكون من ألياف عضلية ، يعطي للعين لونها :			
أ. البؤبؤ	ب. الجسم الهدبي	ج. القزحية	د. القرنية
٢٤. تفسير الاحساس بالحرارة المؤثرة على سطح الجلد يتم بواسطة :			
أ. البشرة	ب. الأدمة	ج. مستقبلات الحرارة	د. مراكز معينة في المخ
٢٥. تقع الخلايا الشمية في :			
أ. في فتحة الأنف	ب. داخل الوجه وفوق العينين	ج. داخل الوجه وتحت العينين	د. المخ

س٢/ قارن حسب المطلوب :

وجه المقارنة	الأعصاب الحسية	الأعصاب الحركية
الوظيفة		
	الدماغ	الحبل الشوكي
وسائل الحماية له		
	المخ	جذع الدماغ
أهم الوظائف التي يقوم بها		
	الغدة النخامية	الغدة الدرقية
أبرز الهرمونات التي تفرزها		
	هرمون الثيروكسين	هرمون البرولاكتين
الوظيفة		
	العملقة	السكري
سبب المرض		
	الغدة الكظرية	البنكرياس
مكان التواجد		
	العصب السمعي	العصب البصري
الجزء الذي يتصل به		
الوظيفة		
	الأذن الوسطى	الأذن الداخلية
مكوناتها		
	المشيمية	الصلبة
الوظيفة		

س٣/ أكمل الفراغ :

١. توجد في مقدمة اللسان مستقبلات تذوق للطعم ..... وفي وسط اللسان للطعم .....

٢. يقع التجويف الخلفي في العين بين ..... و ..... ويحتوي على السائل.....

٣. الطبقة الخارجية للجلد تسمى ..... و الطبقة الداخلية تسمى ..... وتتأثر المستقبلات الحسية فيها بعدة مؤثرات منها .....و.....

٤. يزداد افراز هرمون ..... في حالات الخوف والغضب الشديد

٥. تنتهي القناة السمعية بـ ..... ويتم تفسير الأصوات وادراكها في .....

٦. تتكون الخلية العصبية من ..... و ..... و.....

س٤/ وفق بين العمود(أ) مع ما يناسبه من العمود (ب) :

العمود (أ)	العمود (ب)
١. جسر من الألياف يصل بين شقي المخ	( ) التلافيف
٢. يقوم بجميع العمليات العقلية وينظم الحركات الإرادية	( ) العصب
٣. انثناءات توجد على سطح المخ تريد من مساحته السطحية	( ) الغدد اللعابية
٤. كتلة دماغية مسؤولة عن الحركات الإرادية	( ) الغدة الدرقية
٥. يتكون من مجموعة الألياف على شكل حزم محاطة بنسيج ضام	( ) الجسم الجاسئ
٦. تفرز اللعاب في الفم استجابة لشم رائحة طعام شهى	( ) المخ
٧. تفرز هرمون الثيروكسين الذي ينظم أكسدة الغذاء والنمو	( ) جذع الدماغ
٨. هرمون ينشط ادرار الحليب إلى فم الرضيع أثناء الرضاعة	( ) الثيروكسين
٩. هرمون ينظم أكسدة الغذاء وإنتاج الطاقة في الجسم	( ) الأكسيتوسين
١٠. هرمون تفرزه الغدة النخامية يُنظم النمو	( ) النمو

س٥/ علل :

١. يسمى المخيخ بشجرة الحياة .....
٢. أهمية التلافيف على سطح المخ والمخيخ .....
٣. يصعب إصابة الدماغ بالتلف عند التعرض لمؤثرات خارجية .....
٤. تسمى الغدة النخامية بـ سيدة الغدد الصماء .....
٥. نشعر بانسداد الأذن عند السفر إلى الأماكن المنخفضة .....
٦. توجد الأذن الوسطى داخل تجويف الجمجمة .....
٧. تحتوي المشيمية على أوعية دموية .....
٨. لا تنشط مخاريط الشبكية في الظلام .....
٩. تقل حاسة الشم عند الإصابة بالزكام .....
١٠. ينصح بعدم شم أو تذوق المواد غير المعروفة .....

س٦/ ماذا يحدث لو :

١. تلفت القوقعة في الأذن
.....

٢. حدث زيادة في افراز هرمون الثيروكسين
.....

٣. تلف الحبل الشوكي
.....

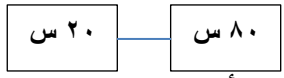
٤. حدث نقص في عنصر اليود في الجسم
.....

٥. تم إدخال أجسام حادة إلى الأذن
.....

٦. تلفت خلايا المخاريط في الشبكية
.....

مراجعة الوحدة الرابعة : الحرارة وأثرها على الأجسام

س١/ اختر الإجابة الصحيحة

١. صفة للمادة تحدد اتجاه انتقال الطاقة بين الأجسام عند تلامسها :			
أ. ميزان الحرارة	ب. درجة الحرارة	ج. الكثافة	د. كمية الحرارة
٢. الاتزان الحراري يعني أن كمية الحرارة :			
أ. المفقودة أكبر من المكتسبة	ب. المكتسبة أكبر من المفقودة	ج. المفقودة = المكتسبة	د. لا شيء مما سبق
٣. عند ملامسة الجسم أ مع الجسم ب فإن : 			
أ. تنتقل الحرارة من الجسم ب إلى الجسم أ	ب. تنتقل الحرارة من الجسم أ إلى الجسم ب	ج. لا يحدث شيء	د. لا يحدث اتزان حراري بين الجسمين
٤. أي العوامل التالية لا تعتمد عليها كمية الحرارة :			
أ. درجة الحرارة	ب. كتلة الجسم	ج. نوع المادة	د. طول الجسم
٥. العلاقة بين كمية الحرارة ودرجة الحرارة :			
أ. طردية	ب. عكسية	ج. ثابتة	د. لا توجد علاقة
٦. وحدة قياس الحرارة النوعية :			
أ. جول/كغم.س	ب. كغم/جول.س	ج. جول.كغم/س	د. جول/س
٧. وحدة قياس السعة الحرارية:			
أ. جول/كغم.س	ب. كغم/جول.س	ج. جول.كغم/س	د. جول/س
٨. قطعة ألمنيوم كتلتها ٢٠٠ غم والحرارة النوعية للألمنيوم=٩٠٠جول/كغم.س ، فإن السعة الحرارية لها تساوي :			
أ. ١٨٠٠٠٠ جول/س	ب. ٢٠٠ جول/س	ج. ١٠٠ جول/س	د. ٣٠٠ جول/س
٩. من المواد الموصلة للحرارة :			
أ. الخشب	ب. البلاستيك	ج. الحديد	د. اللافلزات
١٠. طريقة انتقال الحرارة في المواد الصلبة من الطرف الساخن إلى البارد تسمى :			
أ. الحمل	ب. الإشعاع	جـ. التوصيل	د. التكهرب
١١. عند الجلوس بجوار مدفأة فإن الحرارة تنتقل إليك بطريقة:			
أ. الحمل	ب. الإشعاع	جـ. التوصيل	د. التكهرب

جمع واعداد : أ. فضل منير الجاروشة

١٢. يمسك أحمد قضيبا معدنيا وطرفه على اللهب ، فإن الحرارة تنتقل إلى بطريقة :			
أ. الحمل	ب. التوصيل	ج. الإشعاع	د. أ + ب
١٣. نشعر بالبرودة عند لمس قطعة ثلج بسبب :			
أ. انتقال الحرارة من اليد إلى الثلج	ب. انتقال الحرارة من الثلج إلى اليد	ج. انتقال البرودة من اليد إلى الثلج	د. جميع ما سبق
١٤. من أسباب حدوث الاحتباس الحراري :			
أ. قطع الأشجار	ب. حرق الفحم الحجري	ج. استخدام غاز الكلورو فلورو كربون	د. جميع ما سبق
١٥. أي الغازات التالية تسبب الاحتباس الحراري :			
أ. CO_2	ب. N_2	ج. O_2	د. H_2
١٦. عند تسخين المواد الصلبة :			
أ. يزداد حجمها(تتمدد)	ب. تزيد كثافتها	ج. تقل كثافتها	د. أ + ج
١٧. عند تبريد الماء إلى أقل من ٤ س فإنه :			
أ. يزيد حجمه وكثافته	ب. يزيد حجمه وتقل كثافته	ج. يقل حجمه وتزيد كثافته	د. يقل حجمه وكثافته

س٢/ قارن حسب المطلوب :

وجه المقارنة	درجة الحرارة	كمية الحرارة
وحدة القياس		
	الأجسام الساخنة	الأجسام الباردة
تفقد/تكتسب حرارة		
	الحرارة النوعية	السعة الحرارية
وحدة القياس		
	المواد الموصلة	المواد العازلة
أمثلة		

وجه المقارنة	التوصيل	الحمل	الإشعاع
حالة المادة			
طريقة الانتقال			
أمثلة			

س٣/ اكتب المصطلح العلمي المناسب :

١.		أداة تستخدم لقياس درجة الحرارة
٢.		صفة للمادة تحدد اتجاه انتقال الطاقة بين الأجسام عند تلامسها
٣.		كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة ١ كغم من المادة درجة مئوية واحدة
٤.		كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة الجسم كله درجة مئوية واحدة
٥.		طريقة انتقال الحرارة في المواد الصلبة من الطرف الساخن إلى البارد
٦.		طريقة انتقال الحرارة في المواد السائلة والغازية من أسفل لأعلى
٧.		طريقة انتقال الحرارة في المواد الغازية في الفراغ في جميع الاتجاهات
٨.		ظاهرة ارتفاع درجة حرارة الأرض نتيجة انبعاث غازات الاحتراق مثل CO_2
٩.		ظاهرة تتعلق بالماء يشذ فيها غيره من المواد ، عند درجة حرارة أقل من ٤ س يتمدد بالبرودة فيزيد حجمه وتقل كثافته

س٤/ علل :

١١. ينصح بشرب كميات من الماء عند الإنتقال من وسط دافئ إلى وسط بارد

.....

١٢. تستخدم كمادات الماء البارد في حالة ارتفاع حرارة المريض

.....

١٣. ترتفع درجة حرارة رمال الشاطئ قبل ماء البحر .....

١٤. ترتفع حرارة ١ كغم من الألمنيوم قبل ١ كغم من الماء .....

١٥. تصنع أواني الطهي من الألمنيوم .....

١٦. يتم صناعة مقابض أواني الطهي من البلاستيك .....

١٧. يقوم عمال البناء بوضع فلين أبيض بين الطوب في البناء .....

١٨. تكون مداخن المصانع ومصافي النفط عالية جدا .....

١٩. حدوث ظاهرة الاحتباس الحراري .....

٢٠. تستطيع الأسماك والحيوانات البحرية العيش في المحيطات المتجمدة

.....

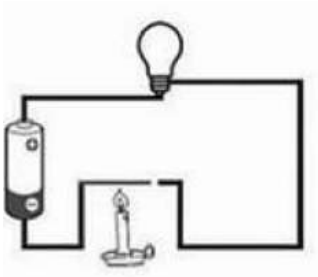
جمع واعداد : أ. فضل منير الجاروشة

س٥/ ماذا يحدث لو :

١. **وضعت قطعة حديد في كأس ماء ساخن .....**
٢. **تم وضع زجاجة ماء مملوءة بالكامل في مجمد الثلاجة لفترة طويلة**

.....

س/ ماذا يحدث للمصباح عن عند إشعال اللهب أسفل السلك كما في الشكل ؟



.....

ماذا نستنتج ؟

.....

الأسئلة الحسابية :

١. **وضعت قطعة من الألمنيوم كتلتها ٢٠٠غم في كأس به ماء حرارته ٢٠س ، فإذا تم تسخين الماء حتى درجة حرارة ٧٠ س ، احسب :**

أ. **كمية الحرارة التي اكتسبتها قطعة الألمنيوم مع العلم بأن(الحرارة النوعية للألمنيوم = ٩٠٠ جول/كغم.س)**

.....
.....
.....

ب. **السعة الحرارية لقطعة الألمنيوم**

.....

٢. **احسب كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة ١ لتر من الماء من ٦٠س إلى ٧٠ س ، علما بأن الحرارة النوعية للماء = ٤١٨٦ جول/كغم.س**

.....
.....
.....

أ. فضل منير الجاروشة

مدرسة ذكور الشجاعية الإعدادية (أ)