

اختبار على الدرس الثاني والثالث

س1 : أكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة من العبارات الآتية :

1- نسبة كثافة مادة معينة إلى كثافة الماء النقي عند نفس درجة الحرارة

أ- الكثافة
ب- الكثافة النسبية لمادة .

2- مادة صلبة شحيحة الذوبان في الماء تدخل في تكوين أصداف الحيوانات البحرية .

أ- كربونات الكالسيوم
ب- بيكربونات الكالسيوم

س2 : ماذا يحدث في كل حالة من الحالات الآتية :

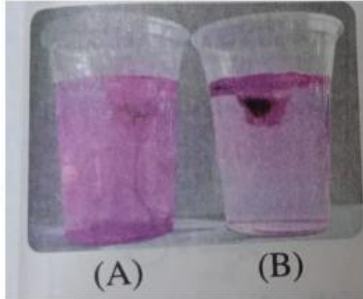
1- ارتفاع درجة حرارة جسم << بالنسبة لكثافته مادتته >>

أ- تقل كثافة المادة
ب- تزداد كثافة المادة

2- ارتفاع درجة حرارة الماء النقي من 4°C إلى 10°C << بالنسبة لكثافته >>

أ- تزداد كثافة الماء النقي
ب- تقل كثافة الماء النقي

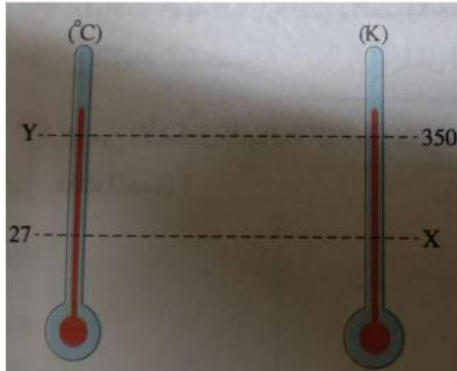
س3 : كأسان A , B يحتوي كل منهما على كمية من محلول ملحي عند نفس درجة الحرارة، وُضع مكعب متجمد من الماء العذب الملون في كل منهما، تمت ملاحظة الكأسين خلال فترة قصيرة أثناء انصهار كل مكعب فكانا كما بالشكل المقابل، ما استنتاجك عن تركيز الملح في المحلولين ؟



(أ) تركيز المحلول بالكأس A أعلى
(ب) تركيز المحلول بالكأس B أعلى

(ج) تركيز المحلولين مرتفع ومتساوي
(د) تركيز المحلولين منخفض ومتساوي

تدريبات على الدرس الرابع والخامس



1- الشكل المقابل يمثل قيم متقابلة لدرجة الحرارة علي تدريجي كلفن وسيلزيوس , فما قيمة درجتى الحرارة X , Y علي الترتيب ؟

(ب) 30°C , 327 k

(أ) 30°C , 300 k

(د) 77°C , 327 k

(ج) 77°C , 300 k

2- جسم درجة حرارته 220 k تم تغيير درجه حرارته حتي أصبحت 3°C , فإن متوسط طاقة حركة جزيئات الجسم

(د) لا يمكن تحديد الإجابة

(ج) لا يتغير

(ب) يقل

(أ) يزداد

3- قطعة من الألومنيوم كتلتها 0.3 kg تم تغيير درجة حرارتها من 20°C إلي 253 k , فإذا كانت الحرارة النوعية للألومنيوم 897 J/kg.k , فتكون قطعة الألومنيوم قد

(ب) أكتسبت كمية من الحرارة قدرها 62700.3 J

(أ) أكتسبت كمية من الحرارة قدرها 10764 J

(د) فقدت كمية من الحرارة قدرها 62700.3 J

(ج) فقدت كمية من الحرارة قدرها 10764 J

4- أي مما يلي تتسبب القيمة المرتفعة له في عدم تغير درجة حرارة المياه بمعدل سريع في المسطحات المائية الكبيرة؟

(ب) درجة ملوحة المياه

(أ) كثافة المياه

(د) قيمة pH للمياه

(ج) الحرارة النوعية للمياه

5- البيئة المائية المناسبة لازدهار الشعاب المرجانية هي المياه

(ب) السطحية الباردة

(أ) السطحية الدافئة

(د) العميقة الباردة

(ج) العميقة الدافئة

6- أي مما يلي يعبر عن التكيف الفسيولوجي للكائن الحي ؟

(أ) تحول في تركيب جسم الكائن الحي ليناسب ظروف بيئته

(ب) تعديل في سلوكيات الكائن الحي لتناسب ظروف بيئته

(ج) تعديل طريقة أداء بعض الوظائف الحيوية للكائن الحي

(د) هجرة الكائن الحي من بيئته للتكاثر

7- التكيف في أسماك السلمون أثناء دورة حياتها يعتبر تكيف

(ب) سلوكي فقط

(أ) فسيولوجي وسلوكي

(د) تركيبى فقط

(ج) فسيولوجي وتركيبى

8- كيف يساعد التكيف التركيبى أسماك الأعماق على التكيف مع الأكسجين القليل في أعماق البحر ؟

(ب) وجود أعضاء إضاءة في الجسم

(أ) وجود جسم مضغوط

(د) وجود شعيرات دموية دقيقة

(ج) وجود زعانف كبيرة

9- أي أنواع المياه التالية لها ضغط أسموزي أعلى من الضغط الأسموزي للمحاليل داخل أجسام الكائنات الحية التي تعيش بها؟

(ب) مياه الأنهار

(أ) مياه المحيطات

(د) مياه البرك العذبة

(ج) مياه الينابيع

10 – الشكل المقابل يمثل خلايا متجاورة تحتوي على تركيزات مختلفة للسكر :

أي مما يلي يمثل حركة انتقال الماء عبر الخلايا بالخاصية الأسموزية ؟

(أ) من الخلية (١) إلى الخلية (٢)

(ب) من الخلية (٢) إلى الخلية (٣)

(ج) من الخلية (٣) إلى الخلية (٤)

(د) من الخلية (٤) إلى الخلية (١)

