مدرستي معكم
خطوة بخطوة
للنجاح والتفوق

مدرستي
الكويتية
حمل التطبيق

اضغط هنا

الدرس 3-1 (الخلايا والبيئة المحيطة بها)

س-كيف تغير تركيز المواد الذائبة في الجانب الايسر للكأس؟

ج- لقد انخفض تركيز المواد الذائبة .

س- ما اتجاه حركة الماء في كل حالة من هذه الحالات الثلاث؟

ج-في حالة الخلية المنفجرة: دخول الماء مز الوسط الخارجي ذو محلول منخفض التركيز الى داخل الخلية.

في خالة خلية دم حمراء عادية ذات محلول متساوي التركيز مع المحلول خارجها: عدد جزيئات الماء الداخلة مساوي لعدد جزيئات الماء الخارجة.

في حالة الخلية المنكمشة: خروج الماء الى الوسط الخارجي ذات محلول عالي التركيز.

مدرستي الكويتية
school-kw.com

س-ما لمقصود بكل من الانتشار والاسموزية ؟

ج-الانتشار هو تحرك جزيئات المواد بحسب منحدر تركيزها اي من منطقة ذات تركيز عال الى منطقة ذات تركيز اقل للمواد.

انا الاسموزية فهو تحرك جزيئات الماء بحسب منحدر تركيزها اي من منطقة ذات تركيز عال الى منطقة ذات تركيز اقل للماء عبر غشاء شبه منفذ.

س-قارن بين كل من النقل الميسر والنقل النشط والنقل الكتلي؟

ج-النقل الميسر: انتقال جزيئات المواد عبر غشاء الخلية بواسطة بروتينات غشاء الخلية بحسب منحدر تركيزها بدون استهلاك الطاقة.

مدرستي الكويتية
school-kw.com

النقل النشط: انتقال جزيئات المواد عبر غشاء الخلية بواسطة بروتينات الغشاء بعكس منحدر تركيزها عبر بذل الطاقة.

النقل الكتلي: نقل الجزيئات الكبيرة نسبيا عبر غشاء الخلية.

س-التفكير الناقد : من الممكن أن تفسد اللحوم مع نمو البكتيريا عليها. من طرق حفظ اللحوم وضعها في محلول عالي التركيز من ملح الطعام، انطلاقا من تأثير المحاليل المختلفة التركيز على الخلايا، حاول تفسير كيف يمكن لتمليح اللحوم بملح الطعام ان يوقف نمو البكتيريا ويقتلها؟

ج-الماء ضروري لحياه البكتيريا التي تنمو داخل اللحوم. ويؤدي وضع اللحم في محاليل عالية التركيز بالملح الى خروج الماء من خلايا اللحم بواسطة الاسموزية ما يسبب بذلك انخفاض كمية الماء داخلها وموت البكتيريا.

مدرستي الكويتية
school-kw.com