

Quiz – Osmose

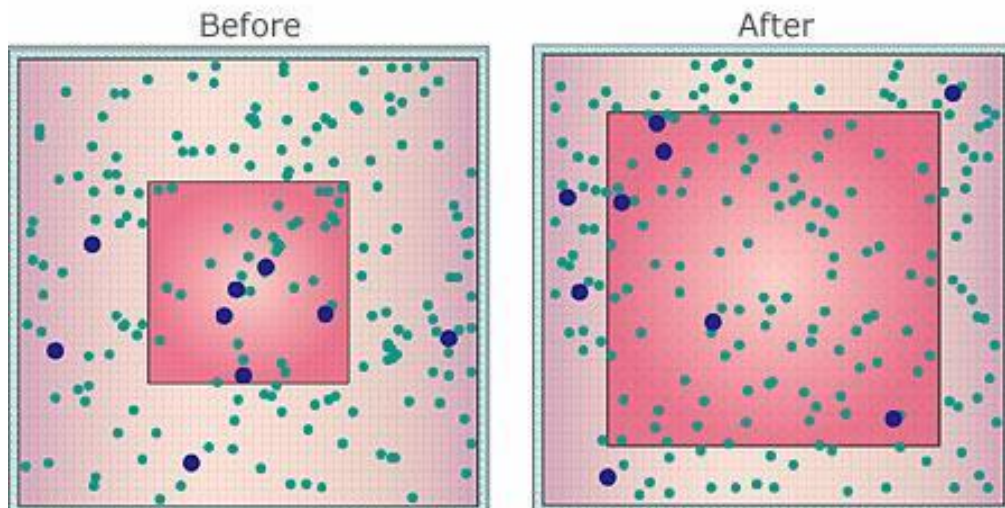
NOM : _____

DATE : _____

1. Une cellule végétale normale contient une vacuole afin de retenir l'eau. Cet organite sert aussi de support. Imagine qu'une plante est submergée dans l'eau salée. Les vacuoles vont s'écraser et les feuilles vont rétrécir. Cette condition se nomme plasmolyse. Quelle explication décrit le mieux ce qui se passe aux cellules des plantes durant la plasmolyse?

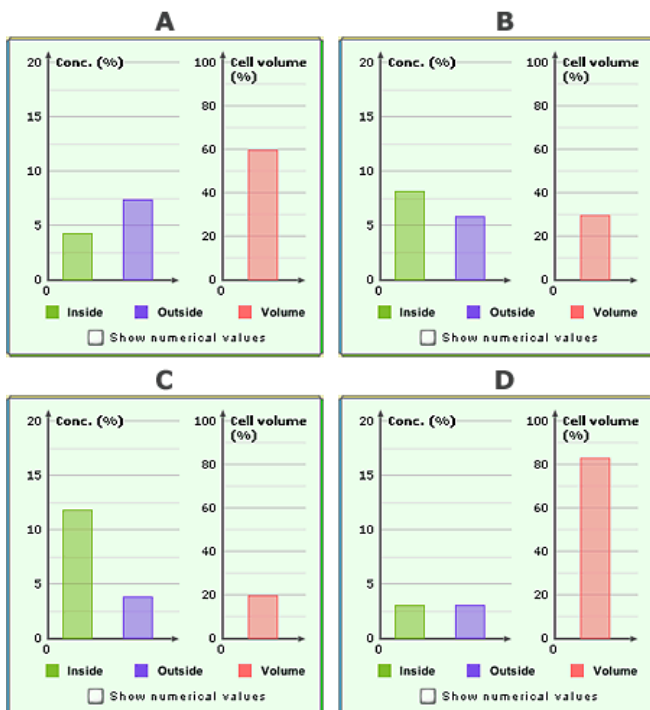
- A. L'eau diffuse vers l'extérieur de la cellule afin d'égaliser les concentrations de soluté.
- B. L'eau diffuse vers l'intérieur de la cellule afin d'égaliser les concentrations de soluté.
- C. Le soluté (sel) se déplace vers l'intérieur de la cellule afin d'égaliser les concentrations de soluté.
- D. Le soluté (sel) pousse sur la vacuole de la cellule causant ainsi son écrasement.

2. Les images ci-dessous démontrent la même cellule avant et après avoir atteint son équilibre. Quel énoncé décrit le mieux ce qui se passe lorsque le volume cellulaire augmentait?



- A. La quantité de particules de soluté à l'intérieur de la cellule diminue.
- B. La quantité de particules de soluté à l'extérieur de la cellule diminue.
- C. La quantité de particules de solvant à l'intérieur de la cellule diminue.
- D. La quantité de particules de solvant à l'extérieur de la cellule diminue.

3. Quel diagramme suivant décrit le mieux un système en équilibre dynamique?



- A. Graphique A
- B. Graphique B
- C. Graphique C
- D. Graphique D

4. Utilise l'information du tableau pour déterminer ce qui se passera à la cellule lorsqu'elle atteindra l'équilibre dynamique.

	Particules	
	Inside	Outside
● Solute:	5	5
● Solvent:	111	74
Total:	116	79
Concentration:	4.31%	6.33%

- A. La taille de la cellule va diminuer.
- B. La taille de la cellule va augmenter.
- C. La taille de la cellule ne changera pas.
- D. Le changement de la taille de la cellule ne peut pas être déterminé.

5. Des échantillons d'algues contiennent 2 litres d'eau et 100 grammes de sel dissous dans leurs cellules. Les algues sont placées dans un chaudron avec 4 litres d'eau et 300 grammes de sel dissous. Que se passera-t-il lorsque ce système arrivera à équilibre?

- A. Les algues absorberont 40 grammes de sel.
- B. Les algues perdront 0,5 litre d'eau.
- C. Les algues absorberont 1,0 litre d'eau.
- D. Les algues absorberont 5,5 litres d'eau.