

Niveau : 2eme L

Devoir de synthèse N°:II
Sciences de la vie et de la terre

Durée : 1h

Nom : Prénom : N° : Classe : 2 L

Partie : 1 : (10 points)

Cochez la (ou les) bonne (s) réponse (s) dans chacune des affirmations suivantes :

1- Le choix de nos aliments est basé sur :

- a- Le prix de vente.
- b- La valeur nutritive, la fraîcheur et la qualité.
- c- Le gout.

2- Un bon poisson :

- a- A une odeur forte et désagréable.
- b- A des branchies bien rouges.
- c- A des yeux ternes et grisâtres.

3- Un œuf frais :

- a- Montre une chambre à air réduite et un jaune rond.
- b- Flotte à la surface d'une eau salée à 12%.
- c- A une couleur blanche.

4- Pour conserver la viande pour une longue durée, on pratique:

- a- La congélation.
- b- La réfrigération.
- c- Le séchage.

5- Pour conserver l'ail et l'oignon, on pratique :

- a- Le séchage.
- b- Le salage.
- c- La saumure.

6- Une eau potable :

- a- Contient beaucoup d'ions nitrates.
- b- Ne contient pas la matière organique.
- c- A une teneur élevée en calcium.

7- L'autoépuration de l'eau fait intervenir :

- a- Du dioxygène.
- b- Des micro-organismes.
- c- Du dioxygène et des micro-organismes.

8- Un apport excessif en matière organique :

- a- Appauvrit le milieu en dioxygène.
- b- Enrichit le milieu en dioxygène.
- c- Enrichit le milieu en azote.

9- Le DBO5 d'une eau polluée est :

- a- Egale à zéro.
- b- Supérieure à zéro.
- c- Inférieure à zéro.

10- Le taux élevé des nitrates dans les eaux superficielles est du à :

- a- L'agriculture.
- b- L'industrie.
- c- L'urbanisation.

Partie : 2 : (10 points)

- **Des eaux de sources** : les sources fournissent d'excellentes eaux potables lorsque la nappe aquifère qui les alimente est assez profondément située en terrain de sable ou d'alluvion. En terrains calcaires fissurés, elles sont dangereuses parce qu'elles sont insuffisamment filtrées et facilement souillées par des infiltrations venues de la surface.
- **Des eaux de puits** : leur valeur dépend, comme pour les sources, de la situation de la nappe aquifère qui les alimente, et de la façon de construction du puits.
- **Des eaux de rivières, lacs** : l'eau de rivière, généralement souillée, surtout dans la traversée des villes (on la prélève en amont) ne peut être utilisée qu'après traitement. L'eau des lacs profonds est bonne si on la puise au large et en profondeur.
- **Des eaux de pluie** : trop peu minéralisées, elles entraînent les impuretés de l'atmosphère et de toiture. Elles peuvent se souiller aussi dans les citernes. Celles-ci doivent être étanches, à l'abri de la chaleur et munies d'un filtre.

1- Exploiter le texte pour indiquer l'origine de l'eau consommée dans votre région.

.....

2- Est-elle une eau de surface ou souterraine ? justifiez.

.....

3- Dégager, à partir du texte, les facteurs qui agissent sur les différentes qualités d'eau.

.....

4- Proposez quelques critères exigés pour une eau potable.

.....

5- Ces eaux peuvent être exposées à différents types de pollution causés par plusieurs agents polluants. Citez trois types de pollution.

.....

6- Comment peut-on surveiller la pollution de l'eau ?

.....

