213 نجاح · najah213.com

Nom et prénom : .....

Devoir surveillé n°1 **Lycée : Farés Tahar- Bir El Ater-** **Classe : 2ème AS sc. exp 1**

Durée : 01 h **Novembre 2021**

Texte :

Un seul sachet de thé peut libérer des milliards

de particules plastiques

Une récente étude apprend que les sachets de thé en matière plastique-nouveaux sur le marché- libèrent, sous l'effet de la chaleur, des milliards de microparticules dans l'eau.

Les sachets en plastique ont récemment fait leur apparition sur le marché des thés et tisanes. Mais sont-**ils** pour autant sans danger? Après tout, on sait que le plastique réagit sous l'effet de la chaleur.

Pour le savoir, des chercheurs canadiens ont récemment testé les sachets de quatre grandes marques (comme Lipton). Après les avoir débarrassés de leurs feuilles de thé, et après les avoir passés sous l'eau pour les rincer, tous les sachets ont été plongés dans une eau à 95 C° (la température moyenne de l'eau pour le thé).(...)

On apprend plus précisément que le simple fait de tremper un sachet de thé en plastique vide à 95 C° peut libérer plus de 2 millions de microparticules de plastique d'une taille comprise entre 1 et 150 micromètres, et près de 15 milliards de nanoparticules et microplastiques mesurant moins d'1 micromètre. Les chercheurs estiment qu'entre 13 et 16 microgrammes de plastique (Nylon ou PET-polytéréphtalate d'éthylène) sont libérés dans une simple tasse de thé. La température de l'eau joue ici un rôle très important. En effectuant les mêmes tests à température ambiante (22 C°), ces mêmes sachets libéraient en effet environ 300 fois moins de particules.

En définitive, ces effets font actuellement l'objet de nombreuses recherches, à mesure qu'on prend conscience de l'omniprésence du plastique dans l' environnement proche(...). En attendant d'en apprendre davantage, le mieux est encore d'éviter l'utilisation des ces sachets en plastique –et de tout plastique à usage unique- et de privilégier la consommation de thé en vrac, en utilisant des sachets réutilisables ou des filtres en inox.

Par Brice Lecvet- 27 septembre 2019-

Sciencepost.fr (texte adapté)

Consigne : Lisez le texte attentivement puis, répondez aux questions suivantes :

Questions :

1. L'idée traitée dans le texte est :

a. Les effets dangereux des schets de thé sur la santé de l'homme ;
b. Les sachets de thé libèrent des particules en plastique.
c. Les sachets de thé n'exposent aucun danger pour l'homme.

Encadrez la bonne réponse.

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

2. Relevez du texte **quatre (4)** mots ou expressions appartenant au domaine de « **la science**. » :

....

3. Dites à qui ou à quoi renvoient les pronoms soulignés dans le texte ?

-« Mais sont-**ils** pour autant sans danger ? » (2ème paragraphe) : .....

-« **On** apprend plus précisément... » (3ème paragraphe) : .....

4. Associez chaque énoncé à son procédé explicatif :

1. Plastique (Nylon ou PET- polytéréphtalate d'éthylène). a. Illustration.

2. La température de l'eau joue ici un rôle très important. b. Reformulation

3.Les sachets de quatre grandes marques (comme Lipton). c. Fonction.

Réponse : 1+ ..... ; 2+ ..... ; 3+ .....

6. Remplissez le tableau suivant en fonction du texte :

Etape de l'expérimentation	Contenu
Observation	« ..... → . ... »
Hypothèse	« ..... → .... »
Expérience	« ..... → .... »
Interprétations des résultats	« ..... → .... »
Formulation d'une loi générale	« ..... → ..... »

7. Relevez dans le texte deux solutions proposées par les chercheurs pour éviter l'usage des sachets de thé en plastique.

-.....

-.....

8. Quel est le raisonnement suivi dans le texte ?

a. Déductif ;
b. Inductif.

Encadrez la bonne réponse.

9. L'auteur dans ce texte:

a. Informe des avantages des sachets du thé.
c. Démontre que les sachets de thé contiennent du plastique.
d. Informe que le thé est bon pour la santé.

Encadrez la proposition correcte.

10. D'après toi, quelles mesures mises au point pour éviter la consommation des sachets de thé en plastique? Réponds en rédigeant deux ou trois phrases.

.....

.....

.....

.....

11. Complétez le passage suivant en vous basant des informations obtenues :

Il s'agit d'un texte .....,qui s'intitule .....
....., composé de ....., écrit par
....., paru dans ....., le .....,
l'auteur dans son texte parle de ....
...., il vise à ....

Bon courage ☺

Préparé par : Mme. Ben Ahmed R

213 نجاح · najah213.com

Compte rendu du devoir surveillé n°1 — **Lycée : Farés Tahar- Bir El Ater-**

Classe : 2ème AS sc. exp 1 — **Novembre 2021** — **Durée : 01 h**

Réponses attendues	Barème
1. L'idée traitée dans le texte est : b.Les sachets de thé libèrent des particules en plastique.	01
2. **Quatre (4)** mots ou expressions appartenant au domaine de « **la science**. » : -Particules plastiques ; - une récente étude ; -sous l'effet de la chaleur ; -des chercheurs canadiens.	02
3. les pronoms soulignés dans le texte renvoient : -« Mais sont-**ils** pour autant sans danger ? » (2ème paragraphe) : les sachets en plastique. -« **On** apprend plus précisément… » (3ème paragraphe) : des chercheurs canadiens.	02
5. Associez chaque énoncé à son procédé explicatif : 1. Plastique (Nylon ou PET- polytéréphtalate d'éthylène). a. Illustration. 2. La température de l'eau joue ici un rôle très important. b. Reformulation 3.Les sachets de quatre grandes marques (comme Lipton). c. Fonction. Réponse : 1+ b ; 2+ c ; 3+ a.	1.5
6. Remplissez le tableau suivant en fonction du texte :	2.5
7. Deux solutions proposées par les chercheurs pour éviter l'usage des sachets de thé en plastique. -Eviter l'utilisation des sachets en plastique –et de tout plastique à usage unique- ; - Privilégier la consommation de thé en vrac.	02
8. Le raisonnement suivi dans le texte est : b.Inductif.	01
9. L'auteur dans ce texte: b. Démontre que les sachets de thé contiennent du plastique.	02
10. D'après toi, quelles mesures mises au point pour éviter la consommation des sachets de thé en plastique? Réponds en rédigeant deux ou trois phrases. Selon moi, il existe des mesures mises au point pour éviter la consommation des sachets de thé en plastique, tel que sensibiliser les consommateurs des dangers de ces produits et les inciter à utliser le thé en vrac.	02

Etape de l'expérimentation	Contenu
Observation	« Une récente étude → .de microparticules dans l'eau.»
Hypothèse	« Les sachets en plastique → sous l'effet de la chaleur.»
Expérience	« Pour le savoir → de l'eau pour le thé.»
Interprétations des résultats	« On apprend → 300 fois moins de particules.»
Formulation d'une loi générale	« En définitive → ou de filtres en inox. »

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

11. Complétez le passage suivant en vous basant des informations obtenues : Il s'agit d'un texte démonstratif, qui s'intitule « Un seul sachet de thé peut libérer des milliards de particules plastiques », composé de cinq (5) paragraphes, écrit par Brice Lecvet, paru dans le site internet « Sciencepost.fr », le 27 septembre 2019, l'auteur dans son texte parle d'une expérimentation afin de prouver que les sachets de thé contiennent du plastique, il vise à démontrer un fait.	04

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً