

CORRIGÉ

LES MATIÈRES PLASTIQUES

Nous vous proposons maintenant de faire une petite révision des matières plastiques et de pousser un peu plus loin votre étude. Vous devez donc répondre aux questions ci-dessous en vous servant uniquement des références que nous vous proposons à la fin de ce document. Vous pouvez chercher les réponses en équipe, mais vous devez tous remplir votre propre document.

Question 1 : Recyclez-vous correctement à la maison?

- oui non ne sais pas

Réponse : À la discrétion de l'élève.

Question 2 : Les matières plastiques ont toutes un sigle qui nous permet de les différencier. Lesquels des sigles suivants peuvent être recyclés au Québec.

- | | | | | | | | |
|-----------------------|---|-----------------------|---|-----------------------|---|-----------------------|--|
| <input type="radio"/> |  | <input type="radio"/> |  | <input type="radio"/> |  | <input type="radio"/> |  |
| <input type="radio"/> |  | <input type="radio"/> |  | <input type="radio"/> |  | | |

Réponse : Seulement le sigle 6 n'est pas recyclage selon la charte des matières acceptées dans le bac de recyclage.

<http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/client/fr/gerer/municipalites/images/charte/Charte.pdf>

Question 3 : Quel est le taux moyen de récupération des matières plastiques?

- | | |
|-----------|----------|
| A) 30,0 % | D) 52,6% |
| B) 76,8% | E) 82,1% |
| C) 32,6% | F) 13,8% |

Réponse: C http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/Upload/publications/Carac_res_EEQ_RQ.pdf

Question 4 : Un sac de plastique seul placé dans le bac de recyclage peut-il quand même être recyclé? Pourquoi?

Réponse : Pour que les sacs en plastique soient recyclés, ils doivent être vidés, rassemblés et compressés dans un même sac puis fermés d'un nœud.

<http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/client/fr/gerer/municipalites/images/charte/Cartes/CartesComplet/pdf/carte-complet-crop.pdf>

Question 5 : Nommez deux contenants que nous utilisons dans la vie de tous les jours qui sont faits à partir du polyéthylène téréphtalate (PET).

Bouteilles boissons gazeuses Pots beurre d'arachide

<http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/Upload/Publications/Fiche-plastiques.pdf>

Question 6 : Nommez deux choses que l'on fabrique avec le polyéthylène de basse densité (PE-LD)?

Sacs à ordures Pellicules d'emballage

<http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/Upload/Publications/Fiche-plastiques.pdf>

Question 7 : Un sac de plastique prend combien de temps à se dégrader?

- | | |
|------------|------------|
| A) 20 ans | D) 250 ans |
| B) 50 ans | E) 375 ans |
| C) 100 ans | F) 450 ans |
| D) 150 ans | |

Réponse : F

<http://www.conservation-nature.fr/article2.php?id=139>

Question 8 : Les plastiques représentent quel pourcentage de déchet flottant sur les océans?

90%

http://www.notre-planete.info/actualites/actu_1471_continent_dechets_pacifique_nord.php

Question 9 : En filtrant l'eau du «continent» de déchets, nous retrouvons dans la mixture deux principaux objets. Lesquels?

C'est en filtrant l'eau que l'on découvre une mixture composée de petits morceaux de plastique qui se sont fractionnés, mais aussi des granulés de plastique qui sont utilisés comme matière secondaire pour fabriquer les objets en plastique.

http://www.notre-planete.info/actualites/actu_1471_continent_dechets_pacifique_nord.php

Question 10 : En 1997, quelle est la densité du continent de déchets plastiques du Pacifique Nord? Et sa profondeur?

750 000 morceaux par km² 10 à 30 mètres de profondeur

<http://www.regardsurlemonde.fr/blog/les-gigantesques-continent-de-dechets-plastiques-des-oceans-pacifique-nord-et-atlantique>

Question 11 : En 2007, seulement 10 ans après, quelle est la taille de ce continent de déchets plastiques? Il a augmenté de combien de fois?

3.5 millions de km² 3 fois

<http://www.regardsurlemonde.fr/blog/les-gigantesques-continent-de-dechets-plastiques-des-oceans-pacifique-nord-et-atlantique>

Question 12 : À cet endroit, on retrouve jusqu'à combien de fois plus de plastique que de plancton?

6 fois

<http://www.regardsurlemonde.fr/blog/les-gigantesques-continent-de-dechets-plastiques-des-oceans-pacifique-nord-et-atlantique>

Question 13 : Nous produisons combien de tonnes de plastique chaque année? Combien finissent dans les océans?

100 millions de tonnes 10 millions de tonnes (10%)

<http://www.regardsurlemonde.fr/blog/les-gigantesques-continent-de-dechets-plastiques-des-oceans-pacifique-nord-et-atlantique>

Question 14 : Greenpeace estime qu'à l'échelle de la planète, il y a un certain nombre d'oiseaux et de mammifères marins qui meurent chaque année de l'ingestion de plastique? Quels sont ces nombres?

1 million d'oiseaux 100 mammifères marins

http://www.notre-planete.info/actualites/actu_1471_continent_dechets_pacifique_nord.php

Question 15 : Les matières plastiques qui se retrouvent dans ce continent de déchets se divisent lentement en petits grains de plastiques. Quel est le principal inconvénient de ceux-ci?

Enfin, ces grains de plastique agissent comme des éponges, fixant de nombreuses toxines, dont des polluants organiques persistants (POP), connus pour leur nocivité et leur capacité à voyager autour du globe.

http://www.notre-planete.info/actualites/actu_1471_continent_dechets_pacifique_nord.php

Question 16 : Considérant tout ce que vous venez de voir, proposez deux pistes de solutions.

Réponse : À la discrétion de l'élève. (ex.: développement durable, recyclage, etc.)