

Activité de révision

Information à l'intention des parents

À propos de l'activité

Le but de cette activité est de travailler les transformations chimiques de la matière.

Pour réaliser les exercices, votre enfant peut se rendre sur le site

<http://www.alloprof.qc.ca/BV/Pages/s1059.aspx> ou

<https://www.iplusinteractif.com/books/46/457/6693/48803/159276>

Pour nous rejoindre

Barbara Lafrance

Courriel : lafranceb@cscharlevoix.qc.ca

Facebook : Mmbarbara Lafranceprof

Mathieu Rousseau

Courriel : rousseau@cscharlevoix.qc.ca

Facebook : MMathieu RousseauProf

Nous avons également un groupe privé sur Facebook : Sciences 306

Chapitre 8.2 Les transformations chimiques

1. *Quels sont les quatre indices qui peuvent nous indiquer que c'est une transformation chimique?*

2. *Pour chacun des énoncés suivants, indique s'il s'agit d'une synthèse, d'une décomposition, d'une oxydation ou d'une précipitation.*

a) Transformation au cours de laquelle il y a formation de molécules simples ou d'atomes à partir de molécules complexes.

b) Transformation au cours de laquelle une substance réagit avec de l'oxygène ou une substance ayant des propriétés chimiques semblables à celles de l'oxygène.

c) Transformation au cours de laquelle il y a formation d'une substance solide peu ou pas soluble à partir du mélange de deux solutions.

d) Transformation au cours de laquelle une molécule complexe se forme à partir d'atomes ou de molécules plus simples.

e) Transformation inverse de la synthèse. _____

3. Parmi les énoncés ci-après, indiquez lesquels décrivent des transformations physiques et lesquels décrivent des transformations chimiques. S'il s'agit d'une transformation chimique, indiquez par quel indice vous l'avez reconnue.

a) Le sucre se dissout bien dans l'eau.

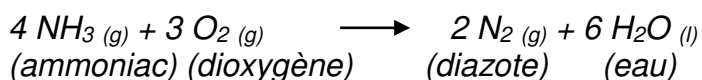
b) Le filament d'une ampoule électrique brille quand il est traversé par le courant électrique.

c) Un morceau de craie est broyé.

d) La neige fond.

e) L'eau de chaux se trouble en présence de dioxyde de carbone.

4. Soit l'équation chimique suivante :



Identifiez :

a) les produits ; _____

b) les réactifs ; _____

c) l'état de l'eau ; _____

d) l'état de l'ammoniac. _____

e) Par quelle abréviation représenterait-on une substance dissoute dans l'eau ? _____

5. *Qu'est-ce qu'une réaction de synthèse ?*

6. *Qu'est-ce qu'une réaction de décomposition ?*

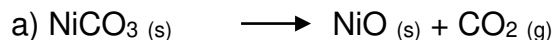
7. a) *Qu'est-ce qu'une réaction d'oxydation ?*

b) *Pourquoi les réactions d'oxydation sont-elles si fréquentes dans la nature ?*

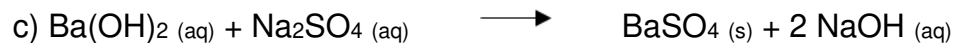
8. a) *Qu'est-ce qu'une réaction de précipitation ?*

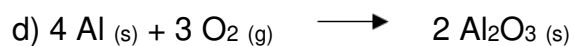
b) *Quel nom donne-t-on à la substance insoluble qui est formée ?*

9. *Dans chacun des cas suivants, déterminez s'il s'agit d'une réaction de synthèse, de décomposition, d'oxydation ou de précipitation.*









Réponses

1. Changement de couleur ; formation d'un précipité ; dégagement d'un gaz ; variation énergétique
2. A) Décomposition
B) Oxydation
C) Précipitation
D) Synthèse
E) Décomposition
3. A) Transformation physique.
B) Transformation chimique : production de lumière.
C) Transformation physique.
D) Transformation physique.
E) Transformation chimique : formation d'un précipité.
4. a) Diazote et eau
b) Ammoniac et dioxygène
c) Liquide
d) Gazeux
e) (aq)
5. Une réaction où deux réactifs ou plus se combinent pour former un nouveau produit.
6. Une réaction où un composé se transforme en deux substances ou plus.
7. A) Une réaction chimique au cours de laquelle une substance se combine avec un ou plusieurs atomes d'oxygène.

- B) Tout d'abord, parce que l'atome d'oxygène est très réactif et qu'il a naturellement tendance à se combiner avec d'autres atomes ; ensuite, parce qu'il existe beaucoup de dioxygène disponible dans la nature.
8. A) Une réaction de précipitation se produit lorsque deux substances en solution interagissent pour former un composé insoluble ou très peu soluble dans la nouvelle solution formée.
- B) Un précipité
9. A) Décomposition
B) Oxydation
C) Précipitation
D) Synthèse et oxydation

