

Traitement des réactions chimiques

| Ontario | |
|--|--|
| 5e année | |
| Volet C : Matière et énergie | |
| <u>Attentes précises</u> | <p>C2.2 Identifier les états de la matière et décrire les caractéristiques et les propriétés des solides, des liquides et des gaz.</p> <p>C2.4 décrire les changements physiques dans la matière comme des changements de l'état, du volume ou de la forme de la matière qui n'entraînent pas la formation d'une substance différente</p> <p>C2.5 décrire les changements chimiques dans la matière comme des changements qui entraînent la formation de différentes substances et identifier les signes qu'un changement chimique s'est produit</p> |
| Volet A : STIM – Compétences et liens | |
| <u>Attentes précises</u> | A3.1 Décrire les applications pratiques de concepts scientifiques et technologiques dans divers professions, notamment les métiers spécialisés et la façon dont ces applications résolvent des problèmes réels. |
| 7e année | |
| Substances pures et mélanges | |
| <u>Attentes précises</u> | <p>C1.2 évaluer les impacts environnementaux et sociaux des différentes méthodes industrielles utilisées pour séparer les mélanges</p> <p>C2.3 distinguer les mélanges homogènes des mélanges hétérogènes</p> <p>C2.7 expliquer les divers procédés utilisés pour séparer les mélanges, y compris les solutions, dans leurs composants et identifier certaines applications de ces procédés</p> |
| Volet A : STIM – Compétences et liens | |
| <u>Attentes précises</u> | A3.1 Décrire les applications pratiques de concepts scientifiques et technologiques dans divers professions, notamment les métiers spécialisés et la façon dont ces applications résolvent des problèmes réels. |

10e année théorique

Volet C : Chimie

Attentes précises

C1.1 analyser, sur la base de recherches, divers problèmes de sécurité et d'environnement associés aux réactions chimiques et à leurs réactifs ou produits (p. ex., réactions chimiques liées à l'utilisation du cyanure dans l'extraction de l'or, corrosion des supports métalliques sur les ponts, utilisation de différents agents antibactériens comme le chlore et le brome dans les piscines récréatives)

C3.3 décrire les types de preuves qui indiquent un changement chimique (p. ex., les changements de couleur, la production d'un gaz, la formation d'un précipité, la production ou l'absorption de chaleur, la production de lumière)

C3.5 décrire, sur la base de l'observation, les réactifs et les produits d'une variété de réactions chimiques, y compris la synthèse, la décomposition et les réactions de déplacement (p. ex., les réactions survenant lorsque le magnésium brûle ou dans la production d'oxygène à partir du peroxyde d'hydrogène); la réaction du fer et du sulfate de cuivre; réaction lorsque les combustibles fossiles brûlent

C3.6 décrire le processus de neutralisation acide-base (c.-à-d. qu'un acide réagit avec une base pour former un sel et souvent de l'eau)

Volet A : Compétences en recherche scientifique et exploration de carrière

Attentes précises

A1. démontrer des compétences en recherche scientifique (liées à la fois à la recherche et à la recherche) dans les quatre domaines de compétences (initiation et planification, exécution et enregistrement, analyse et interprétation, et communication)

A2. identifier et décrire une variété de carrières liées aux domaines scientifiques à l'étude et identifier les scientifiques, y compris les Canadiens, qui ont contribué à ces domaines