

Le verre 3ème cycle

Plan du cours



Nr.	Sujet	Contenu	Objectifs	Action	Matériel	Organisation	Durée
1	Qu'est-ce que le verre?	Sur la base de leurs connaissances, les élèves tentent de découvrir les matériaux et matières qui composent le verre. La solution est donnée par l'enseignant à l'étape suivante.	Les élèves formulent des questions et des hypothèses et posent les bases de leur apprentissage exploratoire à venir.	Emettre des hypothèses, discuter en petits groupes, noter les conclusions sur une fiche – présentation de fiche	Panneaux d'images «Le verre» Notes	Travail de groupe	20'
2 ab	Le matériau verre: étapes de la fabrication du verre	Exposé de l'enseignant sur le processus de fusion dans le cadre de la fabrication du verre. Les élèves travaillent dans la foulée.	Les élèves connaissent les différents éléments qui sont utilisés pour la fabrication du verre et peuvent en comprendre le déroulement.	Suivre les explications et préparer des notes. Lire les textes de travail. Souligner les principaux mots-clés. Ecrire des mots-clés sur le texte, répondre aux questions.	Diapos PowerPoint Texte et fiche de travail	Classe entière Travail individuel	45'
2c	Intermède	Les élèves fabriquent leur propre «verre».	Les élèves réalisent une expérience: fabrication de verre en sucre	Suivre les instructions pour l'expérience	Voir les instructions pour l'expérience	Travail de groupe	30'
3	Verres spéciaux: quel type pour quel effet?	Les élèves reçoivent à titre d'introduction des informations sur les différents types de verres aux propriétés spéciales.	Les élèves connaissent plusieurs verres spéciaux et reconnaissent les différents constituants.	Recherche et solution en faisant circuler une fiche d'informations en classe. En combinant, trouver ce qui doit être changé pour les différents types de verre afin que la fonction puisse être atteinte (par ex. verre automobile, verre blindé, récipients pour acides, etc.).	Fiches de travail sur chaque type de verre Connexion Internet Encyclopédies Fiches d'informations (idéalement imprimées au format A3)	Travail de groupe	45'

Le verre 3ème cycle

Plan du cours



4	Recyclage: rentabilité	Les élèves reçoivent des informations de base et des chiffres sur le recyclage. Sur la base de ceux-ci, une prise de position doit être rédigée par groupe sur la situation du recyclage: où se situent les potentiels? Dans quelle mesure le recyclage est-il rentable? Les élèves élaborent les réponses grâce à différents calculs et comparaisons. Les résultats sont présentés sur différents diagrammes.	Les élèves reconnaissent la valeur élevée du recyclage en Suisse et en Europe. Ils représentent graphiquement des valeurs à l'aide de différents diagrammes (analogiques / numériques).	Saisie des informations de base et élaboration d'un document clair et pertinent. Calcul de différentes valeurs et comparaison avec le thème du recyclage	Informations de base Fiche de travail / directives de travail	Travail de groupe	45'
5a	Intermède: expérience	Les élèves travaillent le verre.	Les élèves réalisent une expérience sur la transformation du verre.	Suivre les instructions pour l'expérience	Voir la liste de matériel pour l'expérience	Travail de groupe	30'
5b	Intermède: harpe de verre	En intermède, les élèves construisent une harpe de verre et tentent de jouer un morceau connu dessus.	Les élèves décrivent la production des sons par vibrations.	Lire le texte Créer une harpe de verre Faire de la musique	Verres à vin Verres gradués Texte «Le verre en musique» dans le magazine Vetrotime 1/07 Texte «Comment fonctionne une harpe de verre?»	Travail de groupe	20'
6	Processus de production: assimiler, comparer, comprendre	Les élèves représentent eux-mêmes le processus de production sur une affiche et la corrige ensuite sur la base des diapos PowerPoint.	Les élèves connaissent les différentes étapes du processus de production du verre d'emballage.	Noter les étapes du processus, comparer et adapter	Diapos PowerPoint «Une bouteille est née». Papier kraft Crayon épais	Travail de groupe Classe entière Travail individuel	60'

Le verre 3ème cycle

Plan du cours



7	Profils des métiers	A l'aide d'un parcours de postes, les élèves apprennent les métiers qui existent dans la branche et les exigences auxquelles ils doivent satisfaire pour les exercer.	Les élèves connaissent leurs possibilités d'emploi et ont découvert un nouveau secteur qu'ils peuvent inclure dans le choix de leur future profession.	Etudier le métier des souffleurs/euses de verre avec le texte de travail, parcours des postes sur les métiers. Préparer des notes, rechercher d'autres adresses et liens, vérifier s'il y a des places d'apprentissage (services du personnel des entreprises)	10 postes avec les profils des métiers, texte de travail	Travail individuel	45'
8	Qu'est-ce que la beauté?	Discussion sur le thème du design: qu'est-ce que le design industriel? A quelles valeurs doit satisfaire l'industrie du design et quels sont les critères pour qualifier quelque chose de «beau»? Exposé et discussion en classe.	Les élèves abordent la thématique «beauté et design» de façon nuancée et tentent de se représenter la difficile tâche des designers.	Rassembler des informations spécialisées Discussion	Diapos PowerPoint Panneaux d'image Panneaux de discussion Texte informatif Fiche de travail	Classe entière Les élèves s'assoient en cercle	30'
9	Intermède	Chanson: «Walking on broken glass» d'Annie Lennox Lire et traduire le texte – interprétation des paroles de la chanson.	Les élèves prennent connaissance du contenu et apprennent 100 nouveaux mots en anglais.	Lire le texte, chanter, traduire, interpréter	Paroles de la chanson Chanson sur CD ou MP3	Classe entière Travail individuel	20'
10	Design verrier: design de bouteilles (Colani, Roger Pfund) – créer sa propre bouteille design	Connaître l'aspect design et les réflexions sous-jacentes. Planifier, esquisser et reproduire la réalisation avec de la glaise / du Sagex.	Les élèves mettent en pratique leurs connaissances en matière de design et sont sensibilisés aux réflexions sur le design.	Réaliser et mettre en forme des idées, évaluer les formes de manière critique et tester la praticité Monter une exposition	Présentation PowerPoint «Design» Fiche de travail reprenant les directives pour chaque étape jusqu'au design Matériel pour reproduire le design avec de la glaise / du Sagex	Travail individuel	90'
Les durées indiquées donnent un laps de temps indicatif pouvant varier en fonction de la classe, ainsi que du niveau et de l'intensité du cours!							

Le verre 3ème cycle

Plan du cours



Compléments/variantes	
Légende	TI = travail individuel / CE = classe entière / TG = travail de groupe / T2 = travail à deux
Informations	
Adresses de contact	Vetropack Holding AG Rue de la verrerie 2a CH-1162 St-Prex Tel. +41 21 823 13 13 Fax +41 21 823 13 10 www.vetropack.com info@vetropack.com
Livres	
Compléments	
Notes de l'enseignant/e	