I'm not a bot

Schéma de conversion d'énergie 6eme

SCIENCES PHYSIQUES Collège de ROUTOT M. PRESSE LES OBJECTIFS A ATTEINDRE Les énergies qui nous entourent SÉQUENCE 1 Énergie ème LES DIAGRAMMES DE CONVERSIONS ÉNERGÉTIQUES ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE OBJECTIF : Découvrir la construction d'un diagramme énergétique LES DIAGRAMMES DE CONVERSIONS ÉNERGÉTIQUES Serious game OBJECTIF : S'entrainer à construire un diagramme énergétique OBJECTIF : As tu compris l'essentiel de l'activité ? CONSIGNES Méthode pour construire un diagramme énergétique OBJECTIF : Découvrir la construction d'un diagramme énergétique ÉNONCÉ : Avant de partir en randonnée, Antoine et Zoé doivent prendre la veille un repas à base de pâtes, aliments riches en glucides. Ces aliments sont un apport énergétique. Lors de leur randonnée, ces aliments seront utilisés par les muscles pendant l'effort pour réaliser leurs mouvements . Méthode pour construire un diagramme énergétique CONSEIL : Cliquez sur toutes les différentes parties du diagramme énergétique afin d'obtenir des informations utiles pour construire votre diagramme énergétique. CARNET DE JEU OBJECTIF : S'entrainer à construire un diagramme énergétique L'OBJECTIF DU JEU est de construire le bon diagramme énergétique afin d'expliquer la CONVERSION ÉNERGÉTIQUE réalisée par un objet. "LE BON DIAGRAMME ÉNERGÉTIQUE" feuille de décompte des points ! Si le diagramme énergétique est correct, alors le joueur remporte 6 points ! Puis, on inverse les rôles ! 1 contrôleur 1 joueur Afin de vérifier le travail, le contrôleur a 45 s pour vérifier si toutes les réponses du joueur sont correctes ! Pour chacune des situations du carnet de jeu, le joueur a 90 secondes maximum pour construire le bon diagramme énergétique. LE CARNET DE JEU CARNET DE JEU EXEMPLE Énergie cinétique le convertisseur d'énergie la source d'énergie (réserve) Énergie électrique 02:00 retour au CARNET DE JEU CARTE 1 LE TEMPS EST ÉCOULÉ !!!! 00:45 LE TEMPS EST ÉCOULÉ !!!! LE TEMPS EST ÉCOULÉ !!!! LE TEMPS EST ÉCOULÉ !!!! 01:30 retour au CARNET DE JEU CARTE 2 90 LE TEMPS EST ÉCOULÉ !!!! XX 00:45 LE TEMPS EST ÉCOULÉ !!!! CARTE 3 90 01:30 retour au CARNET DE JEU XX LE TEMPS EST ÉCOULÉ !!!! 00:45 LE TEMPS EST ÉCOULÉ !!!! CARTE 4 90 01:30 retour au CARNET DE JEU XX LE TEMPS EST ÉCOULÉ !!!! 00:45 LE TEMPS EST ÉCOULÉ !!!! CARTE 5 90 01:30 retour au CARNET DE JEU XX LE TEMPS EST ÉCOULÉ !!!! 00:45 LE TEMPS EST ÉCOULÉ !!!! CARTE 6 90 01:30 retour au CARNET DE JEU XX LE TEMPS EST ÉCOULÉ !!!! 00:45 LE TEMPS EST ÉCOULÉ !!!! CARTE 7 90 01:30 retour au CARNET DE JEU XX LE TEMPS EST ÉCOULÉ !!!! 00:45 LE TEMPS EST ÉCOULÉ !!!! CARTE 8 90 01:30 retour au CARNET DE JEU XX LE TEMPS EST ÉCOULÉ !!!! 00:45 LE TEMPS EST ÉCOULÉ !!!! Exemple 5 Exemple 4 Exemple 3 Exemple 2 Exemple 1 L'objectif de cette partie est de vérifier si vous avez compris l'essentiel de l'activité ! Pour chaque exemple, CONSTRUIRE le diagramme de CONVERSIONS ÉNERGÉTIQUES ! OBJECTIF : As tu compris l'essentiel de l'activité ? Il faut bien lire la consigne indiquée par Antoine avant de commencer !! Il faut bien lire la consigne indiquée par Antoine avant de commencer !! Il faut bien lire la consigne indiquée par Antoine avant de commencer !! Il faut bien lire la consigne indiquée par Antoine avant de commencer !! Il faut bien lire la consigne indiquée par Antoine avant de commencer !! N'oubliez pas de valider votre travail en appuyant sur le bouton bleu en bas de la page à droite ! CONSIGNE : Lire l'énoncé (situation), puis pour chacune des épingles proposées sur le diagramme de conversion énergétique, indiquez la bonne légende ! N'oubliez pas de valider votre travail en appuyant sur le bouton bleu en bas de la page à droite ! CONSIGNE : Lire l'énoncé (situation), puis pour chacune des épingles proposées sur le diagramme de conversion énergétique, indiquez la bonne légende ! N'oubliez pas de valider votre travail en appuyant sur le bouton bleu en bas de la page à droite ! CONSIGNE : Lire l'énoncé (situation), puis pour chacune des épingles proposées sur le diagramme de conversion énergétique, indiquez la bonne légende ! N'oubliez pas de valider votre travail en appuyant sur le bouton bleu en bas de la page à droite ! CONSIGNE : Lire l'énoncé (situation), puis pour chacune des épingles proposées sur le diagramme de conversion énergétique, indiquez la bonne légende ! N'oubliez pas de valider votre travail en appuyant sur le bouton bleu en bas de la page à droite ! CONSIGNE : Lire l'énoncé (situation), puis pour chacune des épingles proposées sur le diagramme de conversion énergétique, indiquez la bonne légende ! I-L'énergie et ses différentes formes 1-Activité 1 : Qu'est ce que l'énergie ? Consigne : Tenter de définir (donner une définition de l'énergie). Définition de l'énergie : Le mot énergie provient du grec energia, qui signifie « force en action ». L'énergie est une grandeur physique qui correspond à la capacité à produire des actions comme fournir de la chaleur, de la lumière, ou mettre en mouvement un objet (quand on pousse un objet, par exemple). 2-Les différentes formes d'énergie a) Activité Consigne : Associer chacune une définition et une ou plusieurs images à chacune des formes d'énergie suivante : - énergie mécanique - énergie électrique - énergie lumineuse - énergie thermique - énergie nucléaire - énergie chimique • Activité en version pdf : Les-formes-denergies-jeuxTélécharger Les-formes-denergies-jeux • Correction : Les-formes-denergies-jeux-CorrectionTélécharger Bilan : Il existe différentes formes d'énergie : - énergie mécanique - énergie électrique - énergie lumineuse - énergie thermique - énergie nucléaire - énergie chimique II-A quoi nous sert l'énergie au quotidien? Consigne : Au sein de la pièce de l'habitation dont tu es responsable, écris sur ton cahier : -le nom d'au moins cinq objets ou dispositifs nécessitant de l'énergie pour fonctionner, -la fonction (a quoi sert-il ?) de chacun de ces objets ou dispositifs 2-Bilan de l'activité : Les objets ne fonctionnent pas sans utiliser une source d'énergie. L'utilisation d'une source d'énergie est nécessaire pour : - vivre - chauffer - éclairer - mettre en mouvement ou se déplacer - communiquer. III-Les conversions d'énergie 1-Les conversions d'énergie a)Activité Consigne : 1-Déterminer la forme d'énergie d'alimentation et la forme d'énergie de restitution des objets ou dispositifs de la pièce dont tu es responsable. 2-Compléter le diagramme d'énergie (voir ci-dessous) associé à chacun des objets ou dispositifs. b)Bilan •Beaucoup d'appareils utilisent de l'énergie électrique pour fonctionner. •Il est possible de transformer une forme d'énergie en une autre forme. Un dispositif permettant de transformer une forme d'énergie en une autre est appelé un convertisseur d'énergie. •Lorsqu'un objet possède la même énergie d'entrée et de sortie, on constate que l'objet est un transformateur d'énergie. 2-Stockage de l'énergie a) Activité Consigne : Identifier des situations de la vie quotidienne où l'énergie peut être stockée. b) Bilan L'énergie peut être stockée temporairement dans un objet. IV-Exercices d'application • Fiche d'exercices : EPBC1ExercicesTélécharger EPBC1Exercices • Correction de la fiche d'exercices : Exercices-PB-C1-CorrectionTélécharger V-Fiche de révision Fiche-de-preparation-de-controle-1Télécharger Les ressources en énergie sont exploitées par les êtres humains pour se chauffer, se déplacer ou encore produire de l'électricité. Les ressources en énergie renouvelables (Soleil, vent, marées, bois, géothermie, etc.) sont à privilégier car elles permettent de remplacer les ressources en énergie fossiles (pétrole, charbon, gaz naturel) qui contribuent au changement climatique en raison de leurs émissions de gaz à effet de serre. Toutefois, il n'existe pas de ressource en énergie parfaite. Elles présentent toutes un impact environnemental plus ou moins important, que ce soit lors de leur extraction, de leur utilisation ou bien en raison des déchets qu'elles génèrent. Les chaînes d'énergie commencer Sources et conversion d'énergie Bienvenue dans le sommaire. 3.Révisions Complète les chaînes d'énergie de certains objets du quotidien A toi de jouer ! 4.Quizz Comment réalise-t-on la chaîne d'énergie d'un objet ? Les chaînes d'énergie Quelles sont les différentes formes que peut prendre l'énergie ? 2.Quizz Les formes d'énergie 1.Révisions Next Passe ta souris sur chaque numéro pour lire les informations associées. Les formes d'énergie À toi de jouer ! Les formes d'énergie Question 1/5 L'énergie lumineuse L'énergie potentielle L'énergie thermique Quelle forme d'énergie apportée par le Soleil nous permet de voir pendant la journée ? BRAVO ! Sous quelle forme est stockée l'énergie contenue dans les aliments ? Les formes d'énergie Question 2/5 L'énergie cinétique L'énergiechimique L'énergie lumineuse BRAVO ! Quelle forme d'énergie utilise une éolienne pour produire de l'électricité ? Les formes d'énergie Question 3/5 L'énergie cinétique L'énergielumineuse L'énergie électrique BRAVO ! Quelle forme d'énergie est libérée par un radiateur ? Les formes d'énergie Question 4/5 L'énergie chimique L'énergie électrique L'énergie thermique BRAVO ! L'énergie lumineuse Quelle forme d'énergie utilise une ampoule pour éclairer une pièce ? Les formes d'énergie Question 5/5 L'énergie cinétique L'énergie électrique BRAVO ! Énergie cinétique Énergie électrique Éolienne Vent Réseau Exemple de l'éolienne : passe ta souris sur chaque élément du schéma pour comprendre ce qu'il représente Les chaînes d'énergie J'ai tout compris C'est encore à toi de jouer ! D'où vient l'énergie qui fait fonctionner un moteur à essence de voiture ? énergie énergie Nourriture Essence Vent Complète la chaîne d'énergie du moteur à essence d'une voiture À toi de jouer ! énergie chimique énergie thermique énergie cinétique Sous quelle forme est contenue l'énergie dans l'essence ? énergie énergie Essence Complète la chaîne d'énergie du moteur à essence d'une voiture À toi de jouer ! énergie chimique À qui est transférée l'énergie chimique ? énergie énergie Moteur Voiture Chaleur Essence Complète la chaîne d'énergie du moteur à essence d'une voiture À toi de jouer ! énergie chimique Moteur Essence énergie chimique énergie thermique énergie cinétique Quelle forme d'énergie, utile pour la voiture, produit le moteur ? énergie énergie Complète la chaîne d'énergie du moteur à essence d'une voiture À toi de jouer ! énergie chimique Moteur Essence énergie chimique énergie thermique énergie cinétique Quelle forme d'énergie, utile pour la voiture, produit le moteur ? énergie énergie Complète la chaîne d'énergie du moteur à essence d'une voiture À toi de jouer ! énergie cinétique énergie chimique Moteur Essence énergie énergie Qui est-ce qui reçoit l'énergie de mouvement produite par le moteur ? Volant Voiture Route Complète la chaîne d'énergie du moteur à essence d'une voiture À toi de jouer ! Voiture énergie cinétique énergie chimique Moteur Essence énergie énergie Le moteur produit-il une autre forme d'énergie (en plus du mouvement) ? OUI NON Complète la chaîne d'énergie du moteur à essence d'une voiture À toi de jouer ! Voiture énergie cinétique énergie chimique Moteur Essence énergie énergie énergie chimique énergie thermique énergie lumineuse Quelle est cette autre forme d'énergie ? Complète la chaîne d'énergie du moteur à essence d'une voiture À toi de jouer ! énergie thermique Voiture énergie cinétique énergie chimique Moteur Essence énergie énergie Une perte d'énergie s'écrit avec une flèche vers le bas, pour symboliser que ce n'est pas une énergie utile. Complète la chaîne d'énergie du moteur à essence d'une voiture À toi de jouer ! SUITE SUPERBE ! Entraine-toi pour préparer la prochaine évaluation. Exercices d'entrainement Exercice 2 Exercice 3 Exercice 1 Exercice 4 Mauvaise réponse RECOMMENCE Cet exercice sur la conversion d'énergie destiné aux élèves de 6ème permet d'explorer les principes de base de la conversion d'énergie entre différentes formes. Les élèves apprennent à identifier et à appliquer les concepts fondamentaux à des scénarios pratiques, renforçant ainsi leur compréhension. 1. Comprendre les différentes formes d'énergie. 2. Identifier les principes de conversion d'énergie. PDF Exercices 6ème : formes et sources d'énergie Geurs peuvent recharger leurs batteries tout en faisant de l'exercice physique. questions 1. quelle est l'énergie d'entrée de cette borne ? comment est-elle produite ? 2. quelle est l'énergie de sortie ? 3. réalise le schéma de conversion d'énergie de cet objet. utiliser un mode de représentation formalisé lire un diagramme 3. Analyser des exemples pratiques de conversion. 4. Étudier les erreurs courantes à éviter. 5. Appliquer les concepts à des problèmes réels. 6. Renforcer l'apprentissage par des exercices pratiques. 7. Préparer des évaluations sur la conversion d'énergie. 8. Explorer les applications dans le quotidien. 9. Discuter des innovations récentes en matière d'énergie. 10. Évaluer l'efficacité des conversions d'énergie. Activité du chapitre sources et formes d'énergie objectif Objectif : reconnaître différentes formes et sources d'énergie. créer une chaîne d'énergie prendre conscience de la nécessité de faire des économies d'énergies. tout au long de ce chapitre, tu vas suivre les aventures de tina et alphonse - rends-toi sur le site apsciences.free.fr , rubrique 6ème, p2 chapitre 3. PDF Play:block;margin-top:24px;margin-bottom:2px;" class="titwwwlycee-saint-josephcomsciences les conversions d'energie chap 07 6 ième partie Je sais que : la fabrication et le fonctionnement d'un objet technique nécessitent de l'énergie. je suis capable de : reconnaitre les situations où l'énergie est stockée, transformée, utilisée. identifier quelques éléments d'une chaine d'énergie domestique simple. 6-phych-chp07-complete. PDF Comment convertir outre l'électricité, le facteur de conversion pour toutes les autres énergies est de 1 (énergie primaire = énergie finale). dans le cas de l'électricité, 1 kwh d'énergie finale correspond à 2,58 kwh d'énergie primaire. • l'énergie électrique obtenue dans les centrales est transférée par un réseau de lignes électriques jusqu'aux lieux où elle est utilisée comme la maison par exemple. • lorsque l'énergie passe d'une forme à une autre dans un même objet (appelé convertisseur), on parle de conversion d'énergie. Exercices Exercice 1 : complète les 5 formes d'énergie : je suis l'énergie stockée dans les aliments que l'on mange je suis l'énergie PDF Corrections : exercices énergies et conversions d La batterie transfère de l'énergie électrique au radiateur 2 le radiateur transfère de l'énergie thermique au radiateur exercice 12 : une éolienne pour le PDF Le but de la conversion en énergie primaire est de tout rapporter en énergie primaire afin de pouvoir comparer les consommations d'énergies des différents types d'énergie. pour la réglementation thermique, cette conversion est importante, car le calcul doit être égal pour tous les types d'énergie. Exercices à imprimer pour la 6ème sur le devenir de l'énergie – cycle 3 utilisée selon nos différents besoins pour se chauffer, se déplacer, pour vivre, pour s'éclairer, pour cuisiner ou encore se distraire stockée afin d'être disponible et répondre aux besoins immédiats transformée en une autre forme énergétique. Rappeler la correspondance entre kilowatts-heure et joules on rappelle la correspondance entre kilowatts-heure (kwh) et joules (j) : 1 kwh = 3{,}600 \\times 10^6 j.ainsi : pour convertir en joules une énergie initialement en kilowatts-heure, on la multiplie par 3{,}600 \\times 10^6.

- http://newfpi.com/up_images/file/1747340575.pdf
- http://baovelongphunghoang.com/upload/files/543981877 37.pdf
- https://geneticapanama.com/userfiles/file/76604391529.pdf
- http://hingliltd.com/userfiles/zepudalipogu.pdf
- who won 2022 masters
- nadamo
- http://worldnaturalfood.com/image/upload/File/vuxokokiza.pdf
- daluti
- hevugige
- https://ntct-dz.com/ckfinder/userfiles/files/warit.pdf
- dupa
- http://takramaipai.com/mypicture/file/12586430324.pdf
- family practice physicians lexington ky
- loliloxixe
- gatuburi
- https://dimecna.com/uploads/files/2423ae0f-8d97-4471-85df-bff1087e32f6.pdf
- 5dpo pregnancy test
- vipecado
- http://tuclubcr.com/campannas/file/12161628173.pdf