|  |
| --- |
| **FICHE PEDAGOGIQUE** |

|  |
| --- |
| **Matière : Physique chimie Durée : 2H****Module : La matière Professeur :Med BOUZIANI** **Niveau scolaire** : **1AC**  **Etablissement :** |

 CHAPITRE 1 – L’EAU DANS NOTRE ENVIRONNEMENT

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Pré -requis** | **Compétences attendues** | **Objectifs** | **Outils didactiques** | **Références**  |
| * Cycle de l’eau
* Etats physiques de l’eau
* Importance de la conservation de l’eau
 | Ala fin de la première étape de l’enseignement secondaire collégial, en s’appuyant sur des attributions écrites et ∕ ou illustrées , l’apprenant doit être capable de résoudre une situation – problème concernant la matière ,en intégrant ses Pré -requis liés au cycle de l’eau ,aux propriétés physiques des trois états de la matière et ses changements d’états , à la masse , au volume et à la masse volumique  | * Connaitre la répartition de l’eau dans la nature
* Nommer les changements d’états physiques de l’eau
* Déterminer les différentes étapes du cycle de l’eau
* Savoir le rôle vital de l’eau
* Réaliser et décrire le test de reconnaissance de l’eau
 | * Ordinateur
* Projecteur
* Bec bunsen – bécher -secoupes – tubes à essai-
* Eau – cristaux de glace –aliments et liquides
 | * Note120
* Programmes et orientations éducatifs pour la physique et la chimie au cycle collégial
 |

* **Situation- problème départ :** L’eau a une énorme importance pour l’homme : elle est indispensable à la vie .

Elle est très répandue sur Terre , mais l’eau utilisable n’est pas aussi abondante que nous le pensons .De plus , elle est inégalement répartie à la surface du globe .

1 – Où trouve – t – on de l’eau sur la Terre ? 3 - D’où vient l’eau de la pluie ? Et où va –t - elle?

2 – Quels sont les états de l’eau ? 4 – comment mettre en évidence l’existence de l’eau dans les substances?

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Contenu de la leçon**  | **Objectifs** | **Activités de l’enseignant**  | **Activités de l’apprenant** | **Evaluation**  |
| I – Ou trouve -t-on de l’eau sur la terre ?II – Les états de l’eau .III – Changements d’états physiques de l’eau :IV – Le cycle de l’eau sur Terre.V – L’eau dans notre alimentation.VI – Utilisations de l’eau dans la vie quotidienne | * Connaitre la répartition de l’eau dans la nature
* Nommer les changements d’états physiques de l’eau
* Déterminer les différentes étapes du cycle de l’eau
* Extraire des informations d’un document scientifique
* Réaliser et décrire le test de reconnaissance de l’eau
* Savoir le rôle vital de l’eau
 | * Pose des questions concernant l’eau et ses états physiques
* Ecrit la situation - problème de départ
* Demande aux apprenants de répandre aux questions 1 et 2 de la situation-problème
* Ecrit les hypothèses proposées par les apprenants
* Demande aux apprenants de suivre une vidéo qui montre les différents réservoirs d’eau
* Réalise les expériences de la fusion et de l’évaporation
* Demande aux apprenants de répandre à la questions 3 de la situation-problème
* Demande aux apprenants de suivre une vidéo qui montre les différents étapes du cycle de l’eau
* Ajoute des gouttes d’eau au sulfate de cuivre anhydre ( préparé à l’avance )
* Demande aux apprenants de réaliser à la maison une recherche sur les différentes utilisations de l’eau dans la vie quotidienne ( recherche notée )
 | * - Répond aux questions et exprime ses représentations
* Lit et comprend la situation
* Formule des hypothèses
* En s’appuyant sur la vidéo , l’apprenant extrait
* les différents réservoirs d’eau et les classe suivants leurs états physiques
* Conclut que l’eau passe d’un état à l’autre
* Nomme les différents changements d’état physique de l’eau en les renforçant par des exemples observés dans la nature
* Formule des hypothèses
* Vérifie ses hypothèses en se basant la vidéo
* Détermine les différents étapes du cycle de l’eau

 * Observe le changement de la couleur du sulfate de cuivre anhydre
* Utilise cette propriété pour mettre en évidence l’existence de l’eau dans certains aliments et liquides ( travail par groupe )
* Fait la recherche
 | (voirla série d’exercices ci \_ jointe)(voirla série d’exercices ci \_ jointe) |