|  |  |
| --- | --- |
| **Séquence** : conserver les aliments  **Compétences**: Mettre en relation les paramètres physico-chimiques lors de la conservation des aliments et la limitation de la prolifération de microorganismes pathogènes. | Durée : 3 séances  Niveau : 6eme |
| Séance1 : |  |
| **Questionnemen**t : projection des photos de fruits et de poissons salés  C:\Users\eleve\Desktop\Aliments\moisissure.jpg  Qu’observez-vous ? Pourquoi ? | |
| C:\Users\eleve\Desktop\Aliments\index.jpg  Sur les marchés on trouve du poisson séché et salé. A votre avis pourquoi ? | |
| **Représentations initiales**: le professeur écrit les réponses des élèves au tableau.  Réponses supposées des élèves : les fruits ont pourri parce qu’il fallait les mettre au frigo, le poisson salé est meilleur par contre le poisson frais peut pourrir à l’air libre…. | |
| **Problématisation**: Comment conserver les aliments ? | |
| **Hypothèses**  Les élèves en groupes de 4 à l’écrit proposent des moyens de conserver les aliments  Réponses supposées des élèves : le sel, le frais, la chaleur, boîte de conserves…  Le professeur vérifie que les hypothèses répondent à la problématique | |
| **Expérimentation**  **Proposition de matériel (et aide sur la notion d’expérience témoin) :** sel, boîtes de conserves, micro\_onde, frigo, lampe, aliments (pomme, banane, aubergine…etc), contenants divers avec ou sans couvercle, étiquettes pour noter ou feutres indélébiles , loupes manuelles et binoculaires (avec fiche utilisation)  A l’écrit les groupes proposent une expérience et une observation  Après validation par le professeur (expérience témoin) : les élèves manipulent puis prennent en photo leur expérience et éventuellement l’observation à la loupe…. | |
| Séance2 : | ***Une semaine d’attente pour les résultats*** |
| **Résultats** : photos des résultats et de l’observation à la loupe et/ou dessin d’observation  **Analyse** : comparaison expérience test et témoin, et comparaison avant/après  **Interprétation** **et conclusion** : le sel, les températures faibles (frigo) ou élevées (micro-onde), l’abri de l’air permettent de conserver les aliments car ces facteurs ralentissent le développement des micro-organismes (champignons ou moisissure)  **Confrontation avec les représentations initiales :** rôle des micro-organismes  **Lien** : les micro-organismes sont des êtres vivants invisibles à l’œil-nu et qui se développent dans des conditions particulières de température, d’humidité (séchage au soleil), d’aération (oxygène pour la respiration) | |
| Séance3 : **Evaluation** | ***Une semaine d’attente pour les résultats*** |
| **Exercice 1 : Evaluation des connaissances**   1. **Citer un facteur 3 facteurs permettant de conserver les aliments.** 2. **Pour un de ces facteurs, explique pourquoi c’est un moyen de conservation efficace.**   **Exercice 2 : Etre conscient des enjeux de santé**  **lait UHT et enfant malade après avoir consommé du lait d’une brique ouverte depuis 24h**   1. **Retrouver les conseils de conservation avant et après ouverture** 2. **Expliquer pourquoi le lait** | |