

Fil directeur : Assurer sa présence (les animaux, les végétaux, l'Homme) dans son milieu de vie

En 5ème	En 4ème	En 3ème
<p>[Assurer les besoins des cellules animales]</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relier l'organisation de l'être vivant à ses besoins nutritifs (dioxygène et nutriments). <i>Activité : Observation de trachée, poumon, branchie</i> - Expliquer la transformation des aliments en nutriments <i>Activité : digestion in vitro</i> - Expliquer comment les nutriments passent dans le sang - Montrer que certains êtres vivants établissent des relations avec d'autres afin de favoriser leur survie <i>Activité : exemple de mutualisme microbiote intestinale/ Homme, parasite quand on parle de besoins nutritifs</i> <p>[Assurer les besoins des cellules végétales]</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relier l'organisation du végétal à ses besoins nutritifs (eau, CO₂, sels minéraux) <i>Activité : observation des racines, stomates du poireau,</i> <p>[Se reproduire pour assurer sa pérennité dans la milieu]</p> <ul style="list-style-type: none"> - Caractériser la reproduction sexuée chez les animaux et les végétaux. <i>Activité collaborative</i> - Identifier des stratégies mises en place pour faciliter la survie de l'individu. - Caractériser la reproduction asexuée <i>Activité : Observer le bourgeonnement des levures</i> <p>[Etre apte à se reproduire chez l'Homme]</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifier les transformations à la puberté. - Relier les transformations du corps au fonctionnement des organes reproducteurs. - Expliquer la production des cellules reproductrices. <i>Activité : Observer les cellules reproductrices</i> 	<p>[Assurer les besoins des cellules animales]</p> <ul style="list-style-type: none"> - Montrer comment la cellule produit sa propre matière à partir du dioxygène et des nutriments reçus. - Expliquer le transport des nutriments et du dioxygène jusqu'aux cellules. - Montrer la production de déchets (CO₂ et urée) qui seront éliminés - Relier les systèmes de transports et l'élimination des déchets produits au cours du fonctionnement cellulaire - Expliquer la nécessité d'une alimentation équilibrée - Identifier la variété des régimes alimentaires <p>[Assurer les besoins des cellules végétales]</p> <ul style="list-style-type: none"> - Montrer comment la cellule végétale produit sa propre matière à partir du CO₂, eau, sels minéraux (photosynthèse) <i>Activité : observer la production d'amidon dans les feuilles de géranium</i> - Montrer l'acheminement de substances par la sève brute <i>Activité : Observer les vaisseaux de la sève brute avec de l'eau colorée</i> - Montrer comment les produits formés sont transportés dans toute la plante (sève élaborée) <p>[Se reproduire pour assurer sa pérennité dans la milieu]</p> <ul style="list-style-type: none"> - Expliquer la formation de la cellule œuf. - Expliquer le développement embryonnaire et fœtal - Montrer que les conditions du milieu de vie impactent la reproduction sexuée ou asexuée des êtres vivants. - Montrer que certains êtres vivants établissent des relations avec d'autres afin de favoriser leur survie <i>Activité : Prédation avec ressources alimentaires et reproduction</i> <p>[Se défendre contre les micro-organismes pathogènes]</p> <ul style="list-style-type: none"> - Montrer le rôle des phagocytes dans la défense de l'organisme - Expliquer comment éviter une contamination. 	<p>[Se défendre contre les micro-organismes pathogènes]</p> <ul style="list-style-type: none"> - Montrer le rôle des lymphocytes dans la défense de l'organisme. - Expliquer comment prévenir une infection. Principe de la vaccination et des rappels.