

La transmission de la vie chez l'Homme

Objectifs scientifiques

Il s'agit de fournir des bases simples pour comprendre les phénomènes physiologiques liés à la puberté et à la reproduction. Cette partie doit servir de support à l'étude de la partie *Relations au sein de l'organisme*, notamment en ce qui concerne la découverte de la notion d'hormone.

Objectifs éducatifs

À l'âge où les élèves entrent en classe de quatrième, ils se sont déjà interrogés quant à leur sexualité, cela a pu donner lieu à une information dans certaines familles. Il est important que le collègue, tenant compte de cette situation, relaie et complète ces apports, d'un point de vue scientifique.

L'enseignement s'inscrit dans la progression de l'éducation à la sexualité prévue au niveau du projet d'établissement. Le professeur de sciences de la vie et de la Terre collabore aux séquences d'éducation à la sexualité avec les personnels impliqués, notamment les personnels de santé, en s'assurant de la cohérence du contenu avec son enseignement.

| Connaissances | Capacités déclinées dans une situation d'apprentissage | Commentaires |
|---|--|---|
| <p>L'être humain devient apte à se reproduire à la puberté.</p> <p>Durant la puberté, les caractères sexuels secondaires apparaissent, les organes reproducteurs du garçon et de la fille deviennent fonctionnels.</p> <p>A partir de la puberté, le fonctionnement des organes reproducteurs est continu chez l'homme, cyclique chez la femme jusqu'à la ménopause.</p> <p>Les testicules produisent des spermatozoïdes de façon continue.</p> <p>A chaque cycle, un des ovaires libère un ovule.</p> <p>A chaque cycle, la couche superficielle de la paroi de l'utérus s'épaissit puis est éliminée : c'est l'origine des règles.</p> <p>L'embryon humain résulte de la fécondation, puis de divisions de la cellule œuf qui se produisent dans les heures suivant un rapport sexuel.</p> <p>Lors du rapport sexuel, des spermatozoïdes sont déposés au niveau du vagin. La fécondation a lieu dans l'une des trompes.</p> <p>L'embryon s'implante puis se développe dans l'utérus.</p> <p>Si un embryon s'implante, la couche superficielle de la paroi utérine n'est pas éliminée : les règles ne se produisent pas, c'est un des premiers signes de la grossesse.</p> <p>Des échanges entre l'organisme maternel et le fœtus permettant d'assurer ses besoins sont réalisés au niveau du placenta.</p> <p>Lors de l'accouchement des contractions utérines permettent la naissance de l'enfant.</p> <p>Dans le cadre de la maîtrise de la reproduction, des méthodes contraceptives permettent de choisir le moment d'avoir ou non un enfant.</p> <p>La contraception désigne des méthodes utilisées pour éviter, de façon réversible et temporaire, une grossesse. La contraception peut être chimique ou mécanique.</p> | <p>Situer dans le temps des découvertes scientifiques lors de l'étude de textes et de dessins historiques montrant différentes conceptions de la reproduction humaine.</p> <p>Formuler l'hypothèse d'une relation de cause à effet entre l'acquisition du fonctionnement des organes reproducteurs et certaines transformations physiques et physiologiques de la puberté.</p> <p>Observer, recenser et organiser les informations pour découvrir le rôle des organes reproducteurs.</p> <p>Faire un schéma (en respectant des conventions) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - du fonctionnement des appareils reproducteurs de l'homme et de la femme ; - du trajet des cellules reproductrices jusqu'au lieu de la fécondation. <p>Effectuer un geste technique en réalisant une observation microscopique de cellules reproductrices.</p> <p>Formuler des hypothèses sur l'origine des règles.</p> <p>Participer à la conception d'un protocole, le mettre en œuvre pour valider ou invalider les hypothèses relatives à l'origine des règles.</p> <p>Faire un schéma (en respectant des conventions) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - du devenir de la cellule œuf jusqu'à l'implantation de l'embryon ; - des échanges entre le sang fœtal et le sang maternel ; - du niveau d'action d'une contraception. <p>Observer, recenser et organiser des informations pour découvrir l'origine de l'embryon et suivre son développement.</p> <p>Observer, recenser et organiser des informations pour comprendre les modes d'action des différents types de pilules contraceptives et d'urgence.</p> <p>Présenter ces informations sous une forme appropriée.</p> | <p>C'est à l'école primaire que sont mises en place les bases de la transmission de la vie chez les êtres humains.</p> <p>Sont exclues :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la structure détaillée des organes reproducteurs ; - l'étude histologique des organes, des mécanismes de formation des cellules reproductrices. <p>Thème de convergence : santé</p> <p>Sont exclues :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la structure détaillée du placenta ; - l'embryogenèse, l'étude systématique du développement embryonnaire et fœtal ; - l'étude détaillée des diverses phases de l'accouchement ; - l'étude exhaustive des différents types de pilules. <p>Thème de convergence : santé</p> |