COURS ET REPÈRES

Reproduction humaine : fécondation, développement et puberté

Quatrième · 35 min · Progression proposée au cycle 4

Les séries de résultats de ces exercices sont construites pour l'activité et ne proviennent pas d'une étude réelle.

Reproduction humaine : de la puberté à la naissance

La reproduction humaine est la fonction qui permet de donner naissance à de nouveaux individus. Elle repose sur des cellules spécialisées produites par les organes reproducteurs. Pour la comprendre, il faut d'abord distinguer deux idées différentes : la puberté et la reproduction.

1. La puberté, une période de transformations

La **puberté** est la période, qui débute en général entre 9 et 14 ans environ, pendant laquelle le corps se transforme et devient progressivement capable de se reproduire. Elle est contrôlée par des **hormones**, messagers chimiques transportés par le sang. Elle se traduit par une croissance rapide, des changements visibles (pilosité, voix, forme du corps) et la maturation des organes reproducteurs. Le moment de son début et sa durée varient beaucoup d'une personne à l'autre, ce qui est normal.

2. Les gamètes, cellules reproductrices

Les **gamètes** sont les cellules reproductrices. Les testicules produisent les **spermatozoïdes** en continu, à partir de la puberté. Les ovaires libèrent des **ovules** : environ un ovule tous les 28 jours en moyenne, c'est l'ovulation.

3. La fécondation

Lors d'un rapport sexuel, les spermatozoïdes sont déposés dans le vagin, puis remontent vers l'utérus et les trompes. La **fécondation** est la fusion d'un spermatozoïde et d'un ovule. Elle a lieu dans une trompe et forme une **cellule-œuf**, première cellule du futur être humain, qui rassemble l'information génétique des deux parents. Un ovule reste fécondable environ 24 heures, tandis que des spermatozoïdes peuvent survivre quelques jours dans les voies génitales féminines.

4. Le développement

La cellule-œuf se divise de nombreuses fois tout en descendant vers l'utérus. Elle devient un amas de cellules, l'**embryon**. Vers le septième jour, il s'enfonce dans la paroi de l'utérus : c'est la **nidation**. Un organe appelé **placenta** se forme ensuite. Il permet les échanges entre la mère et l'enfant à naître : dioxygène et nutriments vont vers l'embryon, dioxyde de carbone et déchets vont vers la mère, sans mélange des deux sangs. À partir du troisième mois de grossesse, on parle de **fœtus**. La grossesse dure environ neuf mois et se termine par la naissance.

Exemple concret

Au jour 0, la fécondation a lieu dans une trompe. Le jour 1, la cellule-œuf s'est divisée en deux cellules. Au bout de quelques jours, l'amas de cellules atteint l'utérus. Vers le jour 7, la nidation commence. Chaque étape a un lieu et un moment précis.

Piège à éviter

Il est faux de croire que puberté et reproduction sont la même chose. La puberté est une phase de transformation du corps ; la reproduction est une fonction qui exige une fécondation, puis un développement. Avoir franchi des étapes de la puberté ne signifie pas qu'une fécondation a eu lieu. De même, *fécondation* et *nidation* ne sont pas synonymes : la première est une fusion de cellules, la seconde est une implantation dans l'utérus.

Page de la ressource : https://svtlab.fr/ressources/reproduction-humaine-4e/

Sources du cadre pédagogique :

Programme et ressources Éduscol : https://eduscol.education.gouv.fr/5742/ressources-d-accompagnement-du-programme-de-sciences-de-la-vie-et-de-la-terre-au-cycle-4