



CYCLE DE VIE ET REPRODUCTION DES ÊTRES VIVANTS



Thème 2 - Le vivant, sa diversité et les fonctions qui le caractérisent

*Livret réalisé par Jonathan ANDRÉ
Enseignant spécialisé
SEGPA.org*





01 Les Cycles de Vie chez les Plantes

02 Les Cycles de Vie chez les Animaux

03 Reproduction et Sexualité Humaine -Partie 1

04 Reproduction et Sexualité Humaine -Partie 2

05 Conclusion

06 Pour aller plus loin...

INTRODUCTION

Qu'est-ce qu'un cycle de vie ?

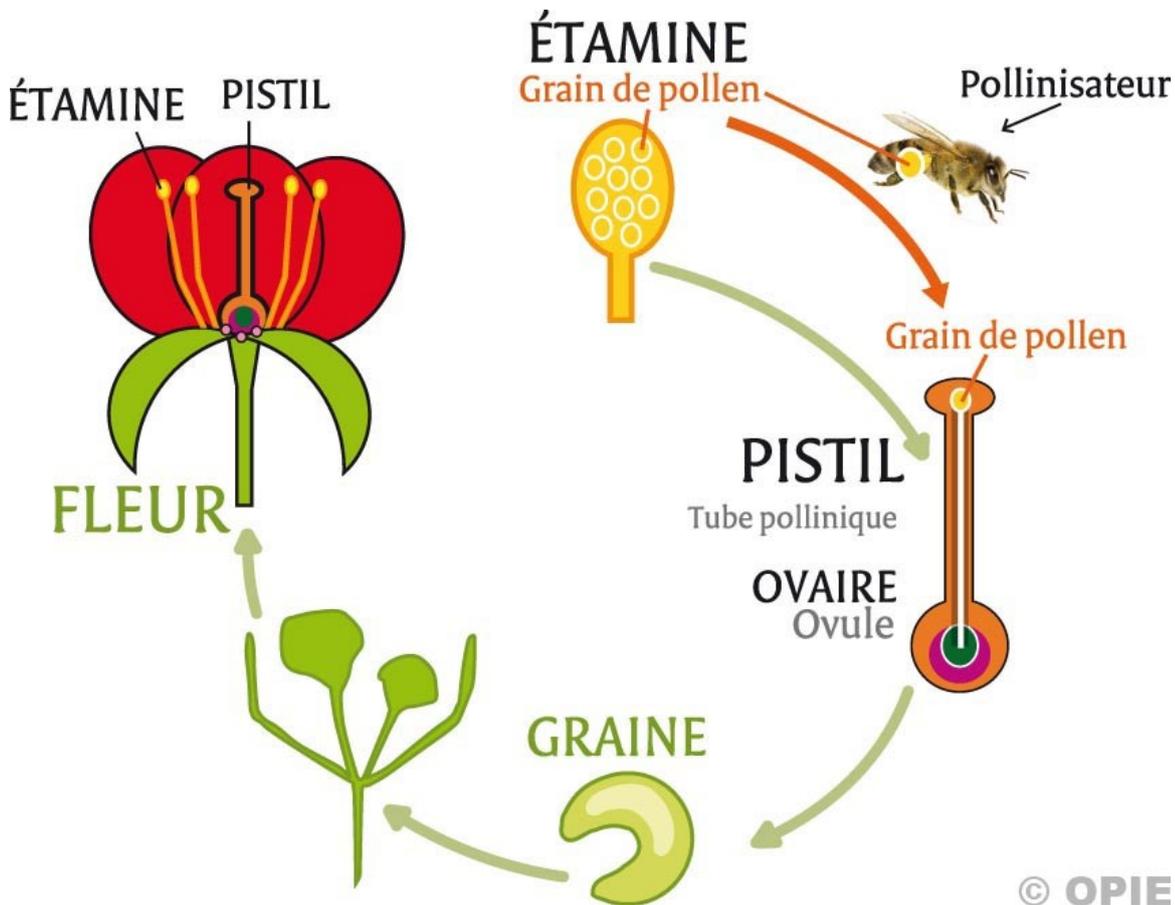
Pourquoi la reproduction est-elle importante pour les êtres vivants ?

Quels sont les changements associés à la puberté chez les humains ?



- **Présentation du sujet:** Introduction aux cycles de vie, aux mécanismes de reproduction chez les êtres vivants, y compris les humains, et leur importance pour la continuité des espèces.
- **Objectifs d'apprentissage:**
 - Comprendre les différents cycles de vie chez les plantes, les animaux et les humains.
 - Identifier les mécanismes de reproduction et leur rôle dans la survie des espèces.
 - Reconnaître l'impact des facteurs environnementaux sur la reproduction.
 - Comprendre la dimension biologique de la sexualité humaine.
- **Questionnement initial:** "Qu'est-ce qu'un cycle de vie ? Pourquoi la reproduction est-elle importante pour les êtres vivants ? Quels sont les changements associés à la puberté chez les humains ?"

LES CYCLES DE VIE CHEZ LES PLANTES



© OPIE

La pollinisation est, chez les plantes à fleurs, le transport du pollen (poudre contenant les cellules mâles) des étamines sur le pistil qui renferme les ovules (cellules femelles). Elle sera suivie de la fécondation, c'est-à-dire de l'union des cellules mâles et des cellules femelles. À la suite de la fécondation, les ovules se transforment en graines et le pistil en fruit.

Seules les plantes sans fleurs, comme les algues, les fougères, les mousses et les champignons, ne possèdent ni pollen ni ovules et se reproduisent par des cellules uniques, les spores.

Contrairement aux animaux qui se déplacent pour accomplir la fécondation, les plantes ont plus de difficultés pour obtenir la rencontre entre cellules mâles et femelles. Cette rencontre est faite grâce aux insectes butineurs qui passent de fleurs en fleurs, au vent qui transporte le pollen d'une fleur à l'autre, ou bien par l'action volontaire de l'homme qui saupoudre du pollen sur les fleurs.

- **Présentation:** Exploration des différents cycles de vie chez les plantes, notamment le rôle de la pollinisation.
- **Activité pratique:** Observation de différents stades de développement chez une plante et étude de la pollinisation.
- **Questions de compréhension:** "Quelles sont les étapes du cycle de vie d'une plante à fleurs ? Quel est le rôle de la pollinisation ?"

Les plantes, tout comme les animaux, ont un cycle de vie. Ce cycle commence par une graine qui germe, grandit pour devenir une plante adulte, produit des fleurs, et finalement des graines pour recommencer le cycle.

Étapes du Cycle de Vie d'une Plante à Fleurs

1. **Germination:** La graine absorbe de l'eau et commence à germer.
2. **Croissance:** La jeune plante grandit en absorbant des nutriments du sol.
3. **Floraison:** La plante adulte produit des fleurs.
4. **Pollinisation:** Les fleurs sont pollinisées par le vent, les animaux ou l'eau.
5. **Fécondation:** Le pollen féconde l'ovule dans la fleur.
6. **Formation du Fruit:** La fleur se transforme en fruit contenant des graines.
7. **Dispersion:** Les graines sont dispersées par le vent, les animaux ou l'eau.
8. **Nouveau Cycle:** Les graines germent et le cycle recommence.

La reproduction des algues, des conifères, des fougères ou des mousses est un peu différente.

Complément d'information pour l'enseignant :

Classification des Plantes

Il est important de noter que toutes les plantes n'ont pas de fleurs. Les plantes sont classées en plusieurs groupes, y compris les angiospermes (plantes à fleurs) et les gymnospermes (comme les conifères) qui n'ont pas de fleurs mais des cônes.

Mécanismes de Pollinisation

- Anémophilie: Pollinisation par le vent. Exemple : maïs.
- Entomophilie: Pollinisation par les insectes. Exemple : pommier.
- Hydrophilie: Pollinisation par l'eau. Exemple : certaines plantes aquatiques.
- Zoophilie: Pollinisation par les animaux autres qu'insectes. Exemple : certaines orchidées.

Coopération et Mutualisme

La pollinisation est souvent un exemple de mutualisme, où deux espèces bénéficient de leur interaction. Par exemple, les abeilles obtiennent du nectar des fleurs tout en aidant à la pollinisation.

Impact Environnemental

La disparition des pollinisateurs peut avoir un impact significatif sur l'écosystème et l'agriculture. L'utilisation excessive de pesticides peut également affecter négativement les pollinisateurs.

Concepts Avancés

- Double Fécondation: Phénomène unique aux angiospermes où une cellule spermatique féconde l'ovule tandis que l'autre fusionne avec deux noyaux pour former un tissu nourricier.
- Parthénocarpie: Formation de fruits sans fécondation, souvent induite artificiellement dans des cultures comme les bananes.

Tout dans la graine

Silence, ça pousse ! Junior

lumni.fr/video/tout-dans-la-graine

Comment la graine fait-elle pour fabriquer une future plante ? Dans quelles conditions doit-elle être pour donner naissance à une plante ? Dans *Silence, ça pousse ! Junior*, Stéphane Marie t'explique tout.

De quoi la graine a-t-elle besoin pour germer ?

Vous avez posé une graine de pois sur du coton humide à la chaleur d'une fenêtre et la graine a germé. Une graine germe quand elle produit une plante.

La germination est une étape dans le cycle de la plante. Pour cela, la plante a besoin :

- d'**humidité**, qui va l'assouplir et lui donner à boire pour se développer.
- de **lumière** pour que ses feuilles verdissent et captent le gaz carbonique. En retour, elles rejettent de l'oxygène.
- de **chaleur** pour déclencher le phénomène de germination et se développer.

Que se passe-t-il quand une graine germe ?

Sur une graine qui commence à germer, le petit pois a gonflé et s'est légèrement modifié. Il est :

- entouré d'une peau, dont le nom précis est **tégument**.
- composé de deux parties, les **cotylédons**.
- Il commence à germer, c'est un **embryon** : cela veut dire que toutes les parties de la future plante y sont contenues.

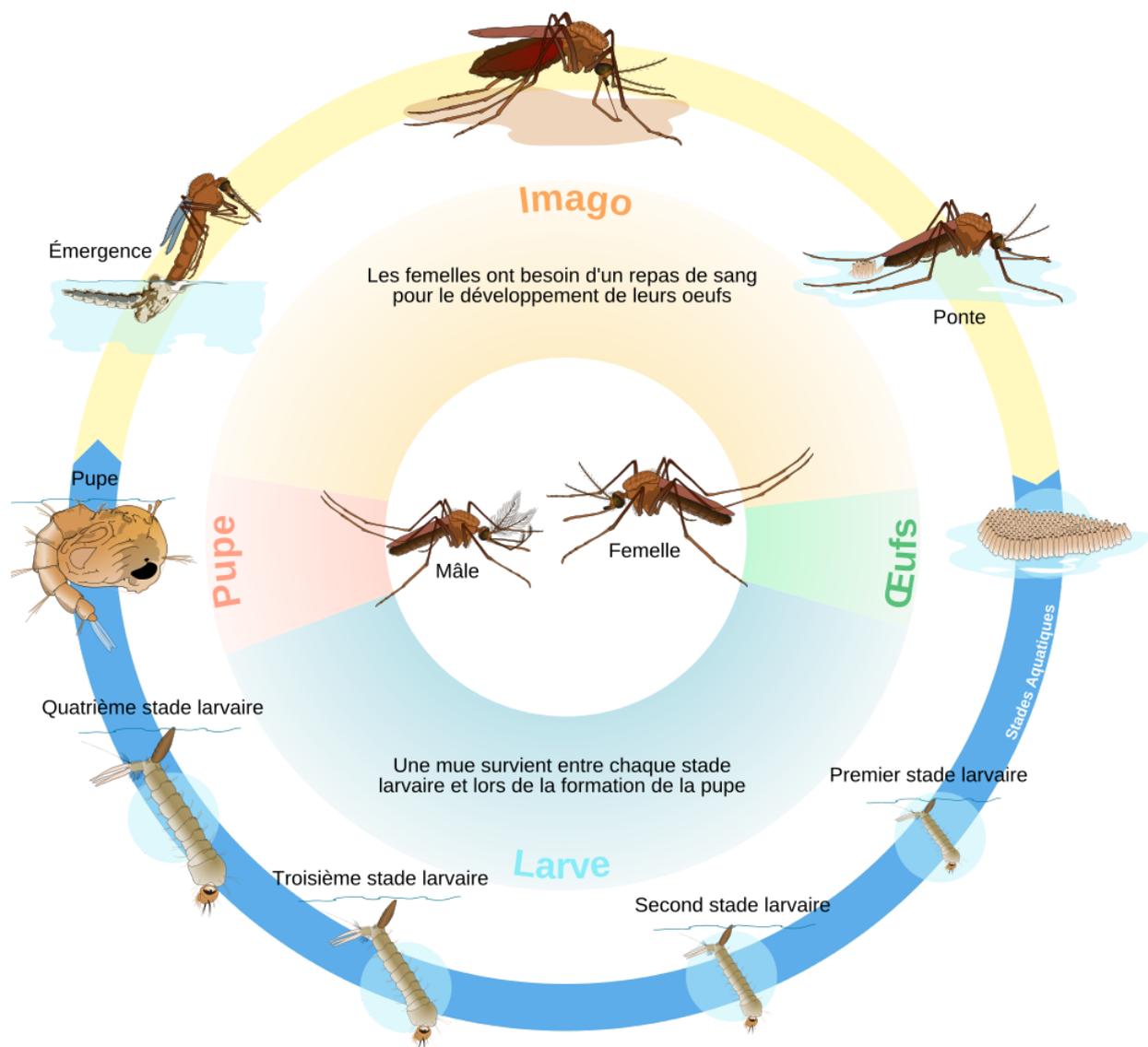
L'embryon va se nourrir grâce aux cotylédons. Ils sont les réserves dans laquelle l'embryon puise pour se développer et devenir une plante. Cette réserve est limitée. Pour mener jusqu'au bout la croissance de cette plante, les racines qui en se faisant leur chemin dans la terre, vont prendre le relais pour nourrir la plante.



Exercice : QCM

1. Quelle est la première étape du cycle de vie d'une plante à fleurs ?
 - a. Floraison
 - b. **Germination**
 - c. Pollinisation
2. Quelle est la fonction principale des fleurs dans le cycle de vie des plantes ?
 - a. Absorber les nutriments
 - b. **Reproduction**
 - c. Photosynthèse
3. Qu'est-ce qui féconde l'ovule dans la fleur ?
 - a. Eau
 - b. **Pollen**
 - c. Nectar
4. Quelle est l'étape après la fécondation dans le cycle de vie d'une plante à fleurs ?
 - a. Germination
 - b. Croissance
 - c. **Formation du Fruit**
5. Comment les graines sont-elles généralement dispersées ?
 - a. Par la lumière
 - b. **Par le vent, les animaux ou l'eau**
 - c. Par la gravité
6. Quel est le rôle de la pollinisation ?
 - a. Faire grandir la plante
 - b. **Transférer le pollen de la partie mâle à la partie femelle de la fleur**
 - c. Produire des fruits sans graines
7. Quel animal est souvent associé à la pollinisation ?
 - a. Chien
 - b. **Abeille**
 - c. Poisson
8. Quel est l'impact de l'utilisation excessive de pesticides sur les plantes à fleurs ?
 - a. Augmentation du taux de pollinisation
 - b. **Réduction du nombre de pollinisateurs**
 - c. Aucun impact

LES CYCLES DE VIE CHEZ LES ANIMAUX



Exemple d'un développement animal : Cycle de vie d'un moustique.

- **Présentation:** Exploration des différents cycles de vie chez les animaux.
- **Activité pratique:** Observation de différents stades de développement chez un animal.
- **Questions de compréhension:** "Quelles sont les étapes du cycle de vie d'un animal ?"

Le cycle de vie d'un animal commence par la naissance ou l'éclosion d'un œuf. Après cette étape, l'animal passe par une phase de croissance et de développement. Certains animaux, comme les papillons, passent par des étapes spécifiques comme la larve et la chrysalide avant de devenir des adultes. Une fois adultes, les animaux sont capables de se reproduire, ce qui permet de créer une nouvelle génération. Finalement, tous les animaux meurent, ce qui complète leur cycle de vie.

- 1. Naissance/Éclosion : L'animal naît ou sort de son œuf.**
- 2. Croissance et Développement : L'animal grandit et se développe pour devenir un adulte.**
- 3. Reproduction : L'animal adulte se reproduit pour donner naissance à une nouvelle génération.**
- 4. Mort : L'animal meurt, complétant ainsi son cycle de vie.**

Complément d'information pour l'enseignant

Métamorphose et développement direct

Il est important de noter que tous les animaux ne suivent pas le même type de cycle de vie. Certains animaux, comme les insectes et les amphibiens, subissent une métamorphose, qui est un changement radical de forme et de fonction au cours de leur développement. D'autres animaux, comme les mammifères, suivent un développement plus direct, où la forme juvénile ressemble beaucoup à la forme adulte.

Stratégies de Reproduction

Les stratégies de reproduction varient également considérablement. Certains animaux, comme les poissons, pondent des milliers d'œufs mais n'offrent aucune protection ou soins aux jeunes. D'autres, comme les oiseaux et les mammifères, ont moins de descendants mais investissent beaucoup de temps et d'énergie dans leur soin.

Espérance de vie

L'espérance de vie peut varier énormément entre les espèces animales. Certains insectes peuvent avoir une durée de vie de quelques jours à quelques semaines, tandis que certains oiseaux et mammifères peuvent vivre plusieurs décennies.

L'incroyable odyssee des tortues marines

C Jamy, les extraits

lumni.fr/video/l-incroyable-odyssee-des-tortues-marines

La reproduction des tortues marines, un chemin semé d'embûches

*A peine sortis de l'œuf, les bébés tortues sont **menacées par les oiseaux**. Ils doivent donc se dépêcher pour atteindre l'océan. Les tortues s'y dirigent en utilisant la lumière du soleil ou celle de la lune qui se reflète sur l'eau. Mais beaucoup sont attirés par la lumière des villes et prennent la mauvaise direction. **Désorientées** à cause de la **pollution lumineuse**, elles ne survivent pas.*

*Lorsqu'elles réussissent à atteindre la mer, les jeunes tortues doivent se nourrir et **échapper aux prédateurs marins**. Cette menace les accompagne jusqu'à l'âge adulte, soit pendant 15 ans. Environ **une tortue sur mille atteint ce stade**. Ensuite, les tortues femelles doivent constituer **des réserves de graisse avant de pondre**. Cette étape peut durer un an.*

*Enfin, elles doivent retrouver leur chemin au milieu de l'océan pour pondre sur la plage où elles sont nées. Or, **cet habitat est parfois détruit par l'Homme**. Par exemple, en 2019 aux Maldives, une tortue a pondu ses œufs sur une piste d'atterrissage qui était autrefois une plage.*



Exercice : QCM

1. **Quels animaux passent par une phase de métamorphose ?**
 - a. Mammifères
 - b. **Insectes**
 - c. Oiseaux
 - d. Poissons
2. **Quelle est la dernière étape du cycle de vie d'un animal ?**
 - a. Naissance/Éclosion
 - b. Croissance
 - c. Reproduction
 - d. **Mort**
3. **Quels animaux ont généralement une durée de vie plus longue ?**
 - a. Insectes
 - b. **Mammifères**
 - c. Poissons
 - d. Reptiles
4. **Quelle étape du cycle de vie est associée à la capacité de se reproduire ?**
 - a. Naissance/Éclosion
 - b. **Adulte**
 - c. Jeune
 - d. Mort
5. **Quels animaux pondent généralement des milliers d'œufs mais n'offrent pas de soins aux jeunes ?**
 - a. Mammifères
 - b. Oiseaux
 - c. **Poissons**
 - d. Insectes
6. **Quelle est la différence entre la métamorphose et le développement direct ?**
 - a. **La métamorphose implique un changement radical de forme, le développement direct non**
 - b. La métamorphose est plus rapide que le développement direct
 - c. Le développement direct implique un changement radical de forme, la métamorphose non
7. **Quels animaux investissent beaucoup de temps et d'énergie dans le soin de leurs jeunes ?**
 - Insectes
 - Poissons
 - **Mammifères**
 - Reptiles

REPRODUCTION ET SEXUALITÉ HUMAINE - PARTIE I

La puberté chez la femme

Ton corps change. Tu grandis.

Ta poitrine grossit. Tu peux porter un soutien-gorge.

Des poils apparaissent aux aisselles et au pubis.

Ta peau est plus grasse et tu transpires plus.

Tes règles débutent. Tu dois porter une protection menstruelle.

Tu n'es pas effrayée des changements de ton corps. Ces changements sont normaux.

hoptoys.fr

planche réalisée avec le logiciel Boardmaker 7

La puberté chez l'homme

Ton corps change. Tu grandis.

Ta peau devient plus grasse et tu transpires plus.

Des poils apparaissent au visage, aux aisselles et au pénis.

Ta voix change.

Ton pénis et tes testicules deviennent plus gros. Il peut durcir, cela s'appelle une érection.

Tu n'es pas effrayé des changements de ton corps. Ces changements sont normaux.

hoptoys.fr

planche réalisée avec le logiciel Boardmaker 7

- **Présentation:** Introduction aux modifications morphologiques, comportementales et physiologiques de la puberté.
- **Activité pratique:** Étude de cas sur les changements pubertaires.
- **Questions de compréhension:** "Quels sont les principaux changements associés à la puberté chez les humains ?"

La reproduction humaine est un processus qui commence avec la puberté. La puberté est une période de la vie où le corps subit des changements physiques et hormonaux qui vous préparent à devenir un adulte capable de se reproduire. Pendant cette période, les garçons et les filles commencent à développer des caractères sexuels secondaires, comme la croissance des poils et la modification de la voix pour les garçons, et le développement des seins pour les filles.

Appareil Reproducteur

- **Chez les hommes :** L'appareil reproducteur masculin comprend des organes comme les testicules, qui produisent des spermatozoïdes, et la prostate.
- **Chez les femmes :** L'appareil reproducteur féminin comprend des organes comme les ovaires, qui produisent des ovules, et l'utérus.

Complément d'information pour l'enseignant :

Aspects Hormonaux

La puberté est déclenchée par une série complexe de signaux hormonaux. Chez les garçons, la testostérone est l'hormone clé, tandis que chez les filles, c'est un mélange d'œstrogènes et de progestérone. Ces hormones sont responsables des changements physiologiques et comportementaux observés pendant cette période.

Gamétogenèse

- **Spermatogenèse :** Le processus de formation des spermatozoïdes dans les testicules est appelé spermatogenèse. Ce processus commence à la puberté et se poursuit tout au long de la vie d'un homme.
- **Ovogenèse :** Le processus de formation des ovules dans les ovaires est appelé ovogenèse. Contrairement à la spermatogenèse, le nombre d'ovules est déterminé avant la naissance et leur libération commence à la puberté.

Fécondation et Implantation

La fécondation est un processus complexe qui commence par la rencontre du spermatozoïde et de l'ovule, suivie de leur fusion. L'ovule fécondé, ou zygote, se déplace ensuite vers l'utérus où il s'implante dans la paroi utérine, marquant le début de la grossesse.

Éducation à la Sexualité

Il est crucial de distinguer la reproduction de la sexualité humaine. La sexualité humaine a plusieurs dimensions, y compris émotionnelle, sociale et juridique, qui vont au-delà de la simple reproduction. Il est important d'intégrer ces aspects dans l'enseignement pour une compréhension complète et équilibrée du sujet.

Le sang des règles

*C'est toujours pas sorcier +
lumni.fr/video/le-sang-des-regles*

Parler des règles, c'est un sujet qu'on n'aborde pas toujours facilement. Et pourtant, cet écoulement de sang fait partie d'un cycle naturel des femmes. Explications.

Que signifie « avoir ses règles » ?

Les règles sont des **saignements provenant de l'utérus** Le sang s'écoule par le vagin, en moyenne chaque mois. Ce saignement, tout à fait normal, peut durer **entre 3 et 7 jours**. Les jeunes filles commencent à avoir leurs règles à la puberté, autour de 12-13 ans. Mais c'est variable d'une personne à l'autre. Certaines filles peuvent avoir leurs règles à 10 ans et d'autres à 16 ans. Chaque jeune fille se développe à son rythme !

Que se passe-t-il dans le corps avant les règles ?

Chaque mois, les ovaires expulsent un ovule dans l'utérus. C'est l'**ovulation**. À cet instant, la paroi de l'utérus, appelée aussi l'**endomètre**, se transforme en un matelas confortable, prêt à accueillir un œuf. Cet **œuf** se forme lorsqu'un ovule et un spermatozoïde se rencontrent. Et 9 mois plus tard environ, un bébé naît. C'est pourquoi quand on est enceinte, on n'a plus ses règles pendant toute la **grossesse**.

Qu'est-ce qui déclenche les règles ?

Lorsque l'ovule ne rencontre pas de spermatozoïde dans l'utérus, ce matelas, composé de vaisseaux sanguins, **se détache et s'évacue**. C'est à ce moment-là qu'une fille a ses règles. Le sang s'écoule normalement. C'est un **phénomène naturel**, vécu régulièrement par la moitié de l'Humanité. C'est le cycle ovarien. Entre 50 et 55 ans environ, les femmes n'ont plus leurs règles. C'est la **ménopause**. Cela veut dire qu'elles ne pourront plus concevoir d'enfants.



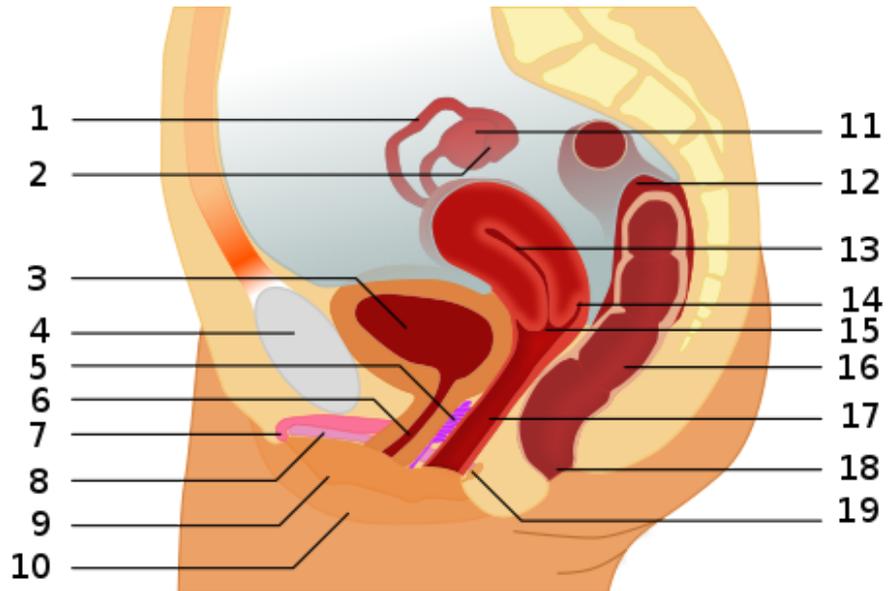
Exercice : QCM

1. Quelle est la période de la vie où le corps subit des changements pour devenir capable de se reproduire ?
 - a. Enfance
 - b. **Puberté**
 - c. Vieillesse
 - d. Adolescence
2. Quel organe chez l'homme produit des spermatozoïdes ?
 - a. Prostate
 - b. **Testicules**
 - c. Vessie
 - d. Ovaires
3. Quel organe chez la femme produit des ovules ?
 - a. Utérus
 - b. Trompes de Fallope
 - c. **Ovaires**
 - d. Prostate
4. Où a généralement lieu la fécondation chez la femme ?
 - a. Ovaires
 - b. **Trompes de Fallope**
 - c. Utérus
 - d. Vagin
5. Quelle hormone est principalement responsable des changements physiologiques chez les garçons pendant la puberté ?
 - a. Oestrogène
 - b. **Testostérone**
 - c. Progestérone
 - d. Insuline
6. Quelle est la première étape de la grossesse ?
 - a. Naissance
 - b. Croissance du fœtus
 - c. **Implantation de l'ovule fécondé dans l'utérus**
 - d. Formation du placenta
7. La sexualité humaine a plusieurs dimensions. Lesquelles parmi les suivantes en font partie ?
 - a. Biologique
 - b. Émotionnelle
 - c. Sociale
 - d. **Toutes les réponses sont correctes**

REPRODUCTION ET SEXUALITÉ HUMAINE -PARTIE 2

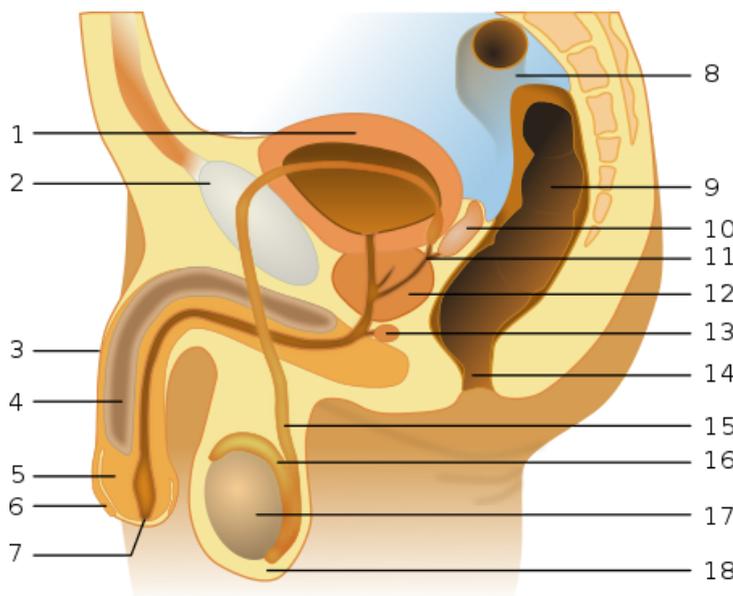
Appareil génital féminin :

1. Trompes de Fallope
2. Fimbria
3. Vessie
4. Symphyse pubienne (os pubien)
5. Glande de Skene
6. Urètre
7. Clitoris
8. Bulbe du vestibule
9. Petite lèvre
10. Grande lèvre
11. Ovaire
12. Côlon sigmoïde
13. Utérus
14. Cul-de-sac vaginal (fornix)
15. Col de l'utérus (cervix)
16. Rectum
17. Vagin
18. Anus
19. Glande de Bartholin



Appareil génital masculin :

1. Vessie
2. Symphyse pubienne (os pubien)
3. Pénis
4. Corps caverneux
5. Gland
6. Prépuce
7. Méat urétral
8. Côlon sigmoïde
9. Rectum
10. Vésicule séminale
11. Canal éjaculateur
12. Prostate
13. Glande de Cowper
14. Anus
15. Canal déférent
16. Épididyme
17. Testicule
18. Scrotum



- **Présentation:** Exploration des processus impliqués dans la reproduction humaine, y compris la fécondation interne et le développement vivipare.
- **Activité pratique:** Étude de cas sur la reproduction humaine.
- **Questions de compréhension:** "Quels sont les principaux organes de l'appareil reproducteur humain et leurs fonctions ?"

Dans cette deuxième partie sur la reproduction et la sexualité humaine, nous allons aborder les aspects plus avancés de la reproduction, ainsi que les dimensions psycho-émotionnelles, juridiques et sociales de la sexualité humaine.

1. **Fécondation et Développement:** Après la fécondation, l'ovule fécondé s'implante dans l'utérus et commence à se développer. Ce développement est appelé gestation et dure environ 9 mois chez les humains.
2. **Placenta et Échanges:** Le placenta est un organe qui se forme pendant la grossesse et permet les échanges entre la mère et le fœtus.
3. **Dimensions de la Sexualité Humaine:** La sexualité n'est pas seulement biologique. Elle a également des dimensions psycho-émotionnelles, sociales et juridiques. Par exemple, le consentement est un aspect juridique et éthique crucial de toute relation sexuelle.
4. **Éducation Sexuelle:** Il est important de comprendre les aspects de la santé sexuelle, du consentement et des relations saines dès le plus jeune âge.

Complément d'information pour l'enseignant :

1. **Fécondation et Développement :** La fécondation chez les humains est interne et le développement est vivipare, ce qui signifie que le développement de l'embryon et du fœtus se fait à l'intérieur de l'utérus de la mère. Le développement embryonnaire passe par plusieurs étapes clés, y compris la gastrulation, l'organogenèse, etc.
2. **Placenta et Échanges :** Le placenta est un organe hautement vascularisé qui permet le transfert de nutriments, de gaz et de déchets entre la mère et le fœtus. Il produit également des hormones qui maintiennent la grossesse.
3. **Dimensions de la Sexualité Humaine :** La sexualité humaine est complexe et multidimensionnelle. Elle englobe des aspects biologiques, mais aussi psychologiques, sociaux et juridiques. Le consentement, l'orientation sexuelle, l'identité de genre et les normes culturelles sont quelques-uns des nombreux facteurs qui jouent un rôle.
4. **Éducation Sexuelle :** L'éducation sexuelle complète est essentielle pour préparer les jeunes à des relations saines et responsables. Elle doit inclure des discussions sur le consentement, les limites, la contraception et la prévention des IST (infections sexuellement transmissibles).

La reproduction des baleines

C'est toujours pas sorcier +

<http://www.lumni.fr/video/la-reproduction-des-baleines>

Comme les oiseaux, les baleines migrent vers les eaux chaudes des tropiques. Dans cet épisode, Max te détaille les raisons pour lesquelles les baleines à bosse se reproduisent et donnent naissance à leurs baleineaux dans les eaux chaudes de La Réunion.

Pourquoi les baleines à bosse choisissent-elles les eaux tropicales ?

Après avoir porté leur petit pendant onze mois, les baleines à bosse quittent l'Océan Antarctique. Car, à sa naissance, le baleineau n'a pas de couche de graisse suffisante pour le protéger du froid. Il lui faut donc un bain supérieur à 20 ° C.

A quoi ressemble un baleineau à sa naissance ?

Si sa mère mesure 14 mètres et pèse 25 tonnes, le baleineau mesure 4 mètres de long et pèse 700 kg. Sa mère va donc l'allaiter pendant 6 mois, voire un an, avec un lait très riche en matières grasses. Le régime lacté du baleineau va lui permettre de prendre 40 kg par jour, de quoi constituer une épaisse couche de graisse pour repartir avec sa mère se nourrir dans les eaux glaciales de l'Antarctique. Et sa taille va aussi doubler !

Les armes de séduction des baleines

- **Le chant.** Pour séduire une femelle, chaque mâle dévoile sa plus belle chanson. Ces célèbres sons de l'océan, restent des mystères. Certaines mélodies peuvent même durer près de 15 minutes.
- **Des démonstrations acrobatiques.** Les mâles peuvent faire des bonds jusqu'à 5 mètres de haut mais aussi des vrilles et des frappes puissantes avec leurs immenses nageoires.
- **Des combats.** Les mâles peuvent se battre et se bousculer. Après tant d'efforts, la femelle choisira son partenaire pour s'accoupler et donner à nouveau naissance à un baleineau.
-

Pourquoi protéger les baleines ?

Au XXe siècle, on chasse les baleines qui sont décimées. En 1986, l'interdiction de la chasse permet à la population de baleines à bosses de se reconstituer. Désormais, elles doivent faire face à une nouvelle menace, celle du réchauffement climatique. Elles sont le témoin de la bonne santé de nos océans, thermostat de notre planète, alors faisons tout ce que nous pouvons pour protéger ces mammifères hors norme.



Exercice : QCM

1. Quelle est la durée moyenne de la gestation chez les humains ?
 - a. 6 mois
 - b. **9 mois**
 - c. 12 mois
2. Quel organe se forme pendant la grossesse pour permettre les échanges entre la mère et le fœtus ?
 - a. Ovaire
 - b. **Placenta**
 - c. Pancréas
3. Quelle est une dimension non-biologique de la sexualité humaine ?
 - a. Fécondation
 - b. **Consentement**
 - c. Ovulation
4. Qu'est-ce qui caractérise le développement vivipare ?
 - a. Le développement a lieu dans un œuf à l'extérieur du corps de la mère
 - b. **Le développement a lieu à l'intérieur de l'utérus de la mère**
 - c. Le développement a lieu dans l'eau
 - d. Le développement a lieu dans un cocon
5. Quel est un aspect crucial de toute relation sexuelle du point de vue juridique et éthique ?
 - a. Attraction
 - b. **Consentement**
 - c. Orientation sexuelle
 - d. Identité de genre
6. Quel est un sujet important à aborder dans l'éducation sexuelle ?
 - a. Préférences alimentaires
 - b. Sports préférés
 - c. **Prévention des IST (Infections Sexuellement Transmissibles)**
 - d. Couleurs préférées
7. Quelle étape du développement embryonnaire suit immédiatement la fécondation ?
 - a. Organogenèse
 - b. **Implantation dans l'utérus**
 - c. Gastrulation
 - d. Formation du placenta

Cycle de vie et reproduction des êtres vivants

Les élèves s'approprient la notion de cycle de vie en réalisant des observations dans leur environnement proche, ou à l'aide de cultures et d'élevages réalisés au sein de la classe ou de l'école.

L'étude de la pollinisation, en classe de sixième, s'appuie sur des observations et des données expérimentales. Elle est enrichie par une étude documentaire pour interroger les conséquences de certaines pratiques culturelles sur les écosystèmes dans une perspective d'éducation au développement durable.

L'étude de la reproduction humaine s'articule avec les trois séances annuelles d'éducation à la sexualité, prenant place de l'école au lycée.

Attendus de fin de cycle

- Décrire le cycle de vie d'une plante à fleurs et celui d'un animal.
- Décrire les changements pubertaires chez les êtres humains associés à la capacité de se reproduire.
- Identifier la dimension biologique de la sexualité humaine et la distinguer de ses autres dimensions (psycho-émotionnelle, juridique et sociale).

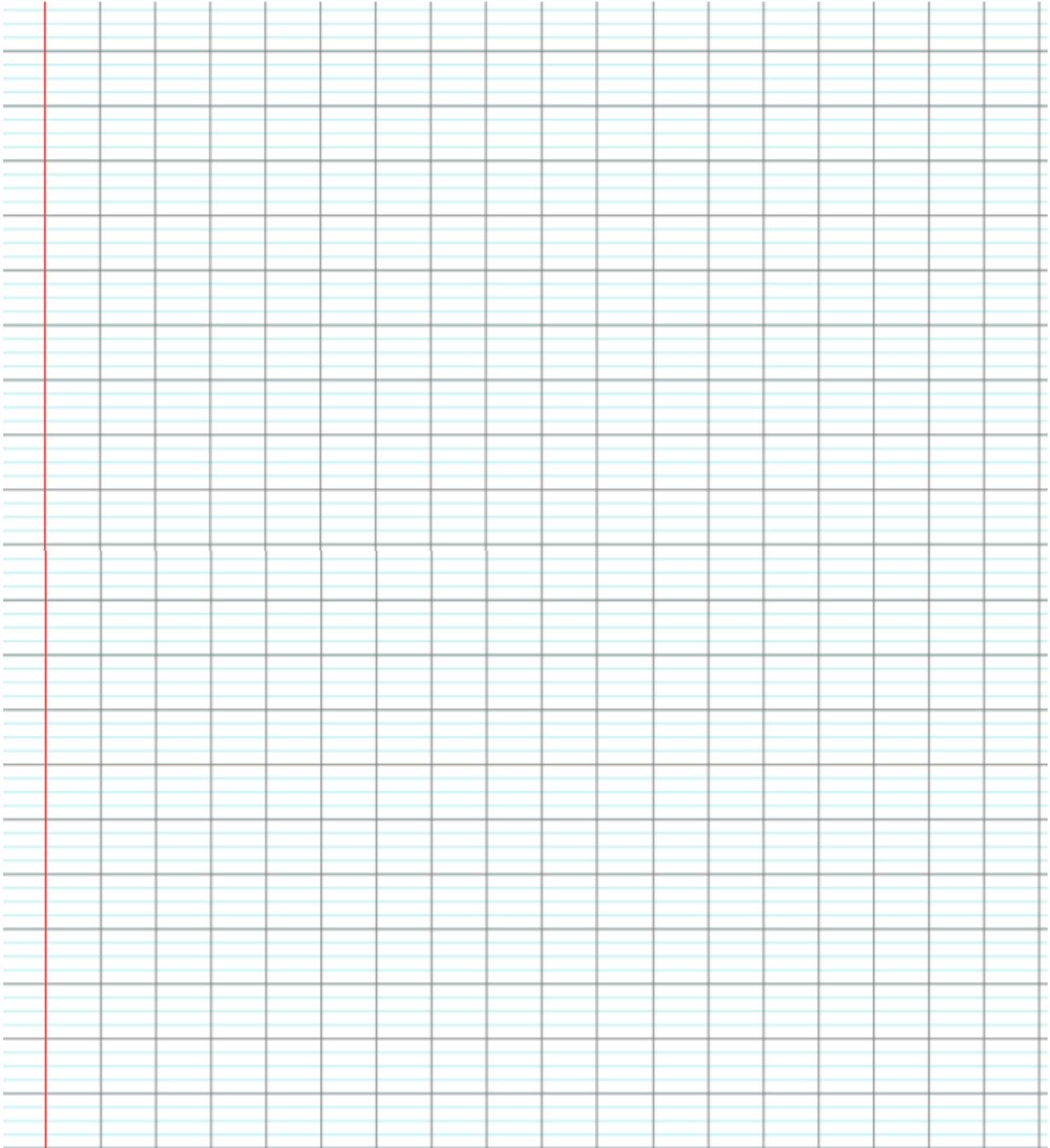
Connaissances et compétences attendues en fin de sixième :

Cycle de vie

- Mettre en évidence le rôle de la pollinisation dans la transformation de la fleur en fruit et des ovules en graines.
- Illustrer la notion de coopération (interaction mutualiste) avec l'exemple de la pollinisation.
- Relier l'évolution de l'abondance de pollinisateurs à ses conséquences sur certaines cultures.
- Comprendre l'impact de l'utilisation des pesticides sur l'abondance des pollinisateurs.

Reproduction et sexualité humaine

- Connaître et localiser les principaux organes de l'appareil reproducteur des êtres humains en les associant à leurs fonctions.
- Caractériser les modifications morphologiques, comportementales et physiologiques de la puberté.
- Caractériser les processus impliqués dans la reproduction humaine, en particulier la fécondation interne et le développement vivipare impliquant des échanges placentaires.
- Distinguer la notion de reproduction de celle de sexualité humaine (définie dans ses différentes dimensions).





CONCLUSION

Nous avons exploré des sujets variés et essentiels pour comprendre comment la vie se perpétue sur notre planète.

- 1. Les Cycles de Vie chez les Plantes :** Nous avons découvert comment les plantes passent de la graine à la fleur, et comment la pollinisation est cruciale pour la formation de nouveaux fruits et graines. Nous avons aussi parlé de l'impact des pesticides sur les pollinisateurs comme les abeilles.
- 2. Les Cycles de Vie chez les Animaux :** Nous avons appris que les animaux ont aussi des cycles de vie différents et que la reproduction peut être très variée dans le règne animal.
- 3. Reproduction et Sexualité Humaine - Partie 1 :** Nous avons abordé les changements physiologiques et comportementaux qui se produisent pendant la puberté, et comment ils nous préparent à la capacité de reproduction.
- 4. Reproduction et Sexualité Humaine - Partie 2 :** Enfin, nous avons discuté des aspects plus complexes de la reproduction humaine, y compris la gestation et la naissance, ainsi que des aspects éthiques et sociaux de la sexualité humaine.

Nous avons aussi réalisé que la reproduction n'est pas seulement une question biologique, mais qu'elle a des dimensions éthiques, sociales et émotionnelles. C'est un sujet qui nous concerne tous et qui a des implications pour notre bien-être et notre avenir.





C'EST PAS SORCIER

BÉBÉS : HISTOIRE D UNE NAISSANCE

C'est pas sorcier franchit délicatement les portes d'une maternité. Depuis la première photo du bébé (l'échographie) jusqu'à l'accouchement, en passant par les divers examens qui permettent de suivre au jour le jour la croissance du bébé dans le ventre de sa maman, nous allons suivre le long chemin que parcourent pendant neuf mois une mère et son enfant. Comment se fabrique un bébé ? Comment le bébé vit-il dans le ventre de sa mère ?

Elise THIEBAUT Mission MALLE

LES RÈGLES...
QUELLE AVENTURE !



LES RÈGLES, QUELLE AVENTURE !

Si tu fais partie de l'espèce humaine et que tu as un utérus, tu auras un jour tes règles, comme 3,5 milliards de personnes dans le monde. C'est normal, avoir ses règles est une chose naturelle et un signe de bonne santé ! Pourtant, tu entendras peut-être dire que c'est sale et que tu ne dois surtout pas en parler. Les tabous, la peur, la honte... il est temps d'en finir avec tout ça et de faire enfin tes propres règles !



HUMANO BIO

Humano Bio est un jeu interactif en ligne pour apprendre l'anatomie en s'amusant et découvrir où se placent les principaux os et organes du corps humain.

6^e - Chapitre 6

CYCLE DE VIE ET REPRODUCTION DES ÊTRES VIVANTS