

GÉNÉRAL

TITRE : (1.2) **La spermatogenèse**

Lien vers la ressource pédagogique : (1.1)

<https://pedagogie.ac-montpellier.fr/la-spermatogenese>

DESCRIPTION : (1.4)

Organisation de l'appareil reproducteur masculin et féminin, étapes de la spermatogenèse et relation structure /fonction du spermatozoïde



PÉDAGOGIE

TYPE PÉDAGOGIQUE DE LA RESSOURCE : (5.2)

- | | | |
|---|--|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Activité pédagogique | <input checked="" type="checkbox"/> Scénario pédagogique | <input type="checkbox"/> Jeu éducatif |
| <input type="checkbox"/> Témoignage pédagogique | <input type="checkbox"/> Tutoriel / outil | <input type="checkbox"/> Méthodologie |

MODALITÉ PÉDAGOGIQUE : (5.15)

- | | | |
|---|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> À distance | <input type="checkbox"/> En activité de projet | <input type="checkbox"/> En atelier |
| <input checked="" type="checkbox"/> En autonomie | <input type="checkbox"/> En classe entière | <input type="checkbox"/> En compétition |
| <input checked="" type="checkbox"/> En groupe | <input type="checkbox"/> En ligne | <input type="checkbox"/> Travail de recherche |
| <input checked="" type="checkbox"/> Travaux pratiques | <input type="checkbox"/> Travaux dirigés | <input type="checkbox"/> Travail en interdisciplinarité |

NIVEAU : (5.6)

- Enseignement secondaire

DOMAINE D'ENSEIGNEMENT : (9)

- Enseignement général et technologique

CADRE DE RÉFÉRENCE DES COMPÉTENCES NUMÉRIQUES (9)

1. Communication et collaboration : S'insérer dans le monde numérique

- | | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Collaborer | <input type="checkbox"/> Interagir | <input type="checkbox"/> Partager et publier |
|-------------------------------------|------------------------------------|--|

2. Création de contenus : Développer des documents multimédia

- | | | |
|--|--|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Adapter les documents à leur finalité | <input type="checkbox"/> Développer des documents textuels | <input type="checkbox"/> Programmer |
|--|--|-------------------------------------|

3. Environnement numérique :

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Évoluer dans un environnement numérique | <input type="checkbox"/> Résoudre des problèmes techniques |
|---|--|

4. Informations et données :

- | |
|--|
| <input type="checkbox"/> Mener une recherche et une veille d'information |
| Traiter des données <input type="checkbox"/> Gérer les données |

5. Protection et sécurité :

- Protéger la santé, le bien-être et l'environnement

THÈME DE PROGRAMME (9)

SECONDE GÉNÉRALE (enseignement optionnel) :

SANTÉ ET SOCIAL

- | | | |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> Pauvreté, logement et santé | <input type="checkbox"/> Handicap et inclusion au quotidien | <input type="checkbox"/> Âges extrêmes de la vie |
| <input type="checkbox"/> Hôpital : images et réalités | <input type="checkbox"/> Action humanitaire | <input type="checkbox"/> Santé et innovations |
| | <input type="checkbox"/> Vivre ensemble sur un territoire | |

SÉRIE ST2S : BPH & CBPH

- | | | |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> Techniques d'exploration de l'appareil cardiovasculaire | <input type="checkbox"/> Anatomie-physiologie de l'appareil cardiovasculaire | <input type="checkbox"/> Pathologies de l'appareil cardiovasculaire |
| <input type="checkbox"/> Rôle des biomolécules-oligoéléments | <input type="checkbox"/> Anatomie- physiologie de l'appareil digestif | <input type="checkbox"/> Nutrition, équilibre alimentaire, déséquilibres alimentaires |
| <input type="checkbox"/> Anatomie- physiologie de l'appareil locomoteur | <input type="checkbox"/> Exploration de l'appareil digestif par fibroscopie | <input type="checkbox"/> Pathologie digestive : la malabsorption |
| <input checked="" type="checkbox"/> Anatomie et physiologie des appareils reproducteurs | <input type="checkbox"/> Pathologies de l'appareil locomoteur | <input type="checkbox"/> Atteintes du système nerveux central |
| <input type="checkbox"/> Contraception | <input type="checkbox"/> Régulation de la fonction reproductrice | <input type="checkbox"/> Infertilité et aide médicale à la procréation |
| <input type="checkbox"/> Anatomie-histologie de l'appareil respiratoire | <input type="checkbox"/> Interruption de grossesse | <input type="checkbox"/> Fécondation, nidation et grossesse |
| <input type="checkbox"/> Respiration cellulaire | <input type="checkbox"/> Exemple de pathologie respiratoire | <input type="checkbox"/> Transport et échanges des gaz respiratoires |
| <input type="checkbox"/> Transmission des caractères héréditaires | <input type="checkbox"/> Cellule et information génétique | <input type="checkbox"/> Du gène à la protéine |
| <input type="checkbox"/> Perturbations du milieu intérieur par xénobiotiques | <input type="checkbox"/> Le cancer, une conséquence des mutations génétiques | <input type="checkbox"/> Homéostasie, milieu intérieur et compartimentation |
| <input type="checkbox"/> Rôle du pancréas dans de la glycémie | <input type="checkbox"/> Pathologie de l'homéostasie : diabète de type 1 et de type 2 | <input type="checkbox"/> Homéostasie, milieu intérieur et compartimentation |
| <input type="checkbox"/> Antibiothérapie et résistance aux antibiotiques | <input type="checkbox"/> Rôle du rein dans la régulation du milieu intérieur | <input type="checkbox"/> Exemple de mise en jeu des défenses immunitaires : la grippe |
| <input type="checkbox"/> Organes et cellules de l'immunité | <input type="checkbox"/> Prévention de la grippe : vaccination | <input type="checkbox"/> Maladies infectieuses, grippe |
| <input type="checkbox"/> Interdépendances des systèmes ou appareils | <input type="checkbox"/> Coopération cellulaire | <input type="checkbox"/> Soi et non-soi |
| <input type="checkbox"/> Technique d'exploration, sérodiagnostic | <input type="checkbox"/> Réponse acquise à médiation humorale : rôle des anticorps | <input type="checkbox"/> Réponse acquise à médiation cellulaire : rôle des LT cytotoxiques |
| | <input type="checkbox"/> Organisation, fonctionnement intégré de l'être humain | <input type="checkbox"/> De l'appareil à la molécule |

SÉRIE ST2S : STSS

- | | | |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> Méthodologies appliquées au secteur Sanitaire et social | <input type="checkbox"/> L'étude au service de l'action | <input type="checkbox"/> Démarche d'étude, de sa cohérence à son adaptation aux contextes |
| <input type="checkbox"/> Recherche documentaire dans le domaine Sanitaire et social | <input type="checkbox"/> Mode d'intervention sociale et en santé | <input type="checkbox"/> L'action en santé |
| <input type="checkbox"/> L'intervention sociale | <input type="checkbox"/> Protection sociale | <input type="checkbox"/> Droit sociaux |
| <input type="checkbox"/> Du risque social à la protection sociale ; un projet de société | <input type="checkbox"/> Evolution de la protection sociale | <input type="checkbox"/> Organisation générale du système de protection sociale |
| <input type="checkbox"/> Principes de protection sociale | <input type="checkbox"/> Mise en place d'un plan d'action améliorant la santé | <input type="checkbox"/> Politiques, dispositifs de santé publique et d'action sociale |
| <input type="checkbox"/> Politiques et dispositifs de santé publique pour répondre aux besoins de santé | <input type="checkbox"/> Politiques et dispositifs d'action sociale favorisant le bien-être des individus et des groupes et la cohésion sociale | |

SÉRIE POST- BAC

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> BTS SP3S | <input type="checkbox"/> BTS ESF |
|-----------------------------------|----------------------------------|

LES RESSOURCES GRANULAIRES POUVANT ÊTRE RÉINVESTIES

DESCRIPTION : Anatomie de l'appareil reproducteur masculin

<https://learningapps.org/watch?v=poptj7fkt20>



DESCRIPTION : Anatomie de l'appareil reproducteur féminin

<https://learningapps.org/watch?v=p6rgts30t20>



DESCRIPTION : Vidéo fonctionnement du testicule.

<https://ladigitale.dev/digiview/#/v/6437ee0122c93>



DESCRIPTION : Organisation du testicule

<https://learningapps.org/watch?v=pispscbzt20>



DESCRIPTION : Coupe de testicule

<https://learningapps.org/watch?v=p8npkmin19>



DESCRIPTION DU SCÉNARIO : COMPLÉMENT D'INFORMATION

Contexte : Après consultation du pédiatre, les parents d'Olivier, âgé de 6 mois, s'interroge sur la nécessité de faire opérer leur bébé qui présente une cryptorchidie bilatérale. Le médecin leur a expliqué que les gonades, à savoir les testicules chez l'homme et les ovaires chez la femme, se forment à partir d'une même structure au cours de l'embryogenèse. La migration des testicules de l'abdomen vers le scrotum doit se réaliser avant ou au plus tard dans les 6 mois qui suivent la naissance. Dans le cas contraire, le fait de laisser les testicules en position intra-abdominale entraîne un risque d'infertilité.

Pour quelle raison une cryptorchidie peut-elle être responsable d'infertilité ?

Activité 1 : L'organisation des appareils reproducteurs masculin et féminin

Légèder les appareils reproducteurs féminin et masculin à l'aide d'un tableau comparatif et vérifier la légende par une application de placement sur image

Activité 2 : Les étapes de la spermatogenèse

A partir d'une Vidéo montrant les étapes de la spermatogenèse et d'un texte, légende de l'organisation et d'une coupe de testicule puis vérification des légendes à l'aide d'applications de placement sur images

Observation d'une coupe de testicule (individu sain) et capture pour construction d'un diaporama d'histologie

Légende à partir d'un texte et relations structure/fonction d'un spermatozoïde

Bilan

Observation de coupes de testicules cryptorchide et comparaison avec individu normal, déduction et proposition d'une réponse à la problématique

ENQUÊTE À DESTINATION DES ENSEIGNANTS

MERCI DE COMPLÉTER L'ENQUÊTE SUIVANTE :

<https://tinyurl.com/TraAMBTkSTMS>

