Exercice nº 1: La reproduction des oursins

Les oursins sont des animaux marins caractérisés par leur forme arrondie et leur corps recouvert de piquants. Les individus adultes peuplent les zones rocheuses des bords de mer et sont peu mobiles. Pendant la période reproductive, les oursins mâles et femelles ne se rapprochent pas mais relâchent en même temps de très nombreuses cellules reproductrices dans l'eau. Les gamètes se rejoignent, donnant naissance à des nouveaux individus : des larves qui peuvent se déplacer grâce aux courants marins.

Oursin mâle rejetant un liquide blanc au cours de la période reproductive



Oursin femelle rejetant un liquide orange au cours de la période reproductive



1) Cite les éléments contenus dans le liquide blanc et dans le liquide orange relâchés par les oursins.

Le liquide blanc libéré par le mâle contient des spermatozoïdes et le liquide orange provenant de la femelle contient des oyules.

- 2) Indique où a lieu la fécondation et déduis si celle-ci est interne ou externe.
- La fécondation a lieu dans l'eau (milieu de vie). C'est une fécondation externe.
- 3) Formule une hypothèse expliquant comment les cellules reproductrices mâles rejoignent les cellules reproductrices femelles.

Je suppose que les spermatozoïdes sont attirés par une substance chimique issue du liquide orange libéré par la femelle.

4) Justifie l'affirmation suivante : "Les oursins ont une reproduction sexuée".

Les oursins ont une reproduction sexuée car un nouvel individu de la même espèce est formé grâce à la fusion des gamètes mâles et femelles.

5) Donne un argument prouvant que la reproduction de l'oursin est adaptée à son milieu de vie. L'oursin adulte ne s'accouple pas mais libère une grande quantité de gamètes dans l'eau. Ce qui constitue une adaptation à sa vie peu mobile sur les rochers de bord de mer.

Exercice nº 2 : La fleur, un organe particulier chez les végétaux

Des scientifiques réalisent l'expérience suivante afin d'étudier le rôle des organes reproducteurs chez les plantes à fleurs. [La gaze est un tissu]

Expérience 1 Les étamines ont été enlevées et la fleur recouverte d'une gaze qui empêche le contact avec du pollen provenant d'une autre fleur. Expérience 2 Les étamines ont été enlevées, du pollen a été déposé sur le pistil et la fleur recouverte d'une gaze

1) Rappelle le nom des organes reproducteurs mâle et femelle d'une plante à fleurs.

Le pistil est l'organe reproducteur femelle et les étamines correspondent aux organes mâles.

2) Indique les résultats attendus dans l'expérience 1 en justifiant ta réponse.

Aucune fécondation ne peut avoir lieu donc aucun fruit ne va se former. En effet, le pollen ne peut pas se déposer sur le pistil : les étamines de la fleur ont été supprimées et la gaze empêche le dépôt de pollen provenant d'une autre fleur.

3) Indique les résultats attendus dans l'expérience 2 en justifiant ta réponse.

La fécondation va avoir lieu car avant de mettre la gaze, le pollen a été déposé sur le pistil. Une cellule-œuf va donc se former. Ainsi on peut s'attendre à voir la transformation du pistil en fruit.

4) Rappelle la fonction du tube pollinique chez les plantes à fleurs.

Le pollen se dépose en haut du pistil. Le tube pollinique permet de "traverser" le pistil pour atteindre l'ovule.

5) Nomme les étapes que les scientifiques pourront observer à la suite de l'expérience 2.

Les différentes étapes sont :

- formation de la cellule-œuf
- transformation du pistil en fruit avec des graines
- dissémination des graines
- développement dans le sol d'une nouvelle plante à partir des graines



Ce document PDF gratuit à imprimer est issu de la page :

• Evaluations 5ème SVT : Le vivant et son évolution La reproduction sexuée - PDF à imprimer

Le lien ci-dessous vous permet de télécharger cette évaluation avec un énoncé vierge

• La reproduction sexuée - 5ème - Evaluation avec les corrigés

Les évaluations des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

• Evaluations 5ème SVT : Le vivant et son évolution Les besoins des animaux et des végétaux - PDF à imprimer

Besoin d'approfondir en : 5ème SVT : Le vivant et son évolution La reproduction sexuée

- Cours 5ème SVT : Le vivant et son évolution La reproduction sexuée
- Exercices 5ème SVT : Le vivant et son évolution La reproduction sexuée
- Séquence / Fiche de prep 5ème SVT : Le vivant et son évolution La reproduction sexuée