

PerfecTIC

Le fonctionnement des organites cellulaires dans la cellule animale

Description générale	
Titre	Le fonctionnement des organites dans la cellule animale
Objectif d'apprentissage	<ul style="list-style-type: none">• Faciliter la compréhension des relations entre les différentes structures cellulaires et les processus qui les unissent.• Apprendre le fonctionnement cellulaire, sa régulation et ses conséquences sur le vivant afin de posséder de bonnes assises pour l'étude subséquente des systèmes de l'organisme.
Résumé	<p>Tout en explorant les pages descriptives de l'anatomie des structures sur le site <i>La cellule animale</i>, les étudiants, dans un premier temps, répondent aux questions de la section Activités. Ensuite, ils remettent à l'enseignant la version imprimée du résultat obtenu. L'enseignant peut également, s'il le désire, distribuer aux étudiants son propre questionnaire portant sur l'étude des organites et autres structures cellulaires, et effectuer ensuite la correction avec son groupe-classe.</p> <p>Dans un deuxième temps, après avoir exploré sur le site le fonctionnement des structures cellulaires et visionné l'animation de la synthèse des protéines, les étudiants effectuent l'activité <i>Synthèse d'une protéine</i>, sur le site, pour valider leur compréhension de ce processus plus complexe.</p>
Durée	Trois heures
Habilités technologiques requises	Savoir utiliser un ordinateur et naviguer dans Internet pour accéder au site.
Matériel requis	<p>Pour l'enseignant :</p> <ul style="list-style-type: none">• Un ordinateur branché à Internet pour explorer le site. <p>Pour les étudiants :</p> <ul style="list-style-type: none">• Le questionnaire conçu par l'enseignant, s'il y a lieu.• Au laboratoire informatique, des ordinateurs branchés à Internet.

Avantages liés à l'utilisation des TIC

Pour l'enseignant :

- Il s'évite la préparation de montages statiques sur support papier (ou acétates) en vue d'expliquer le fonctionnement cellulaire. Les animations du site se révèlent un excellent outil pour faciliter la visualisation des processus dynamiques relatifs aux structures cellulaires.

Pour les étudiants :

- Ils sont plus actifs dans leur apprentissage.
- Ils disposent d'une information abondante sur les structures cellulaires et peuvent visualiser les interactions entre ces structures.

Préparation pédagogique préalable

Pour l'enseignant :

- Réserver une salle informatique pour son groupe.

Pour les étudiants :

- S'assurer d'avoir leur nom d'utilisateur et leur code d'accès au réseau informatique.

Préparation technique préalable

Pour l'enseignant :

- Se familiariser avec le site *La cellule animale*.
- Répondre aux questionnaires de la section Activités du site, que les étudiants utiliseront.
- Tester le Jeu synthèse des protéines sur le site.
- Préparer, s'il le désire, les questionnaires destinés aux étudiants.

Pour les étudiants :

- Aucune

Déroulement pas à pas

Étape 1

Les étudiants répondent aux questionnaires après avoir visité les pages du site concernant les organites et leurs processus.

Étape 2

L'enseignant récupère les résultats imprimés des activités.

- | | |
|----------------|--|
| Étape 3 | Les étudiants font une simulation de synthèse protéique à l'aide du Jeu synthèse des protéines après avoir visité les pages du site concernant les organites et leurs processus. |
| Étape 4 | L'enseignant distribue son ou ses questionnaires, s'il y a lieu, et donne ses consignes. |
| Étape 5 | L'enseignant récupère les copies du questionnaire. |

Pour plus de renseignements	
------------------------------------	--

- | | |
|-----------------------------|---|
| Auteur du logiciel | Mélanie Villeneuve |
| Établissement | Collège de Maisonneuve |
| Site Web | www.ccdmd.qc.ca/ri/cellule |
| Référence principale | Adresse électronique : mwilleneuve@cmaisonneuve.qc.ca |