



SVT

Aspect de la thématique abordé : L'homme et la femme : LA PROCRÉATION

Objectif général :

Permettre à l'élève de mieux comprendre d'un point de vue biologique le rôle de l'homme et celui de la femme dans la procréation.

Contenu :

Programme 1L et 1ES BO Hors série n° 7 du 31 août 2000

Modalités :

Ce thème dure environ un trimestre à raison :

- d'une heure par semaine de cours
- d'une heure par quinzaine d'activités dirigées en demi-classe si l'effectif le permet.

Etude de deux chapitres :

CH. 1 : La production des gamètes males

INTRODUCTION

Notion de reproduction sexuée.

Question : comment se forment les cellules males ? Comment est contrôlée leur production ?

I) LE TESTICULE LIEU DE PRODUCTION DES SPERMATOZOÏDES

Activité : la production des cellules reproductrices males

Etude d'observations montrant la double fonction du testicule - Observation de coupe de testicule (voir site)

Objectifs de l'activité :

Relève (= saisir = extraire) des informations utiles de documents variés (textes, tableaux, illustrations...)

Utiliser des instruments d'observation

II) L'HORMONE MALE : LA TESTOSTERONE

Activité : le contrôle de l'activité testiculaire .

Etude de résultats expérimentaux montrant le mode de communication entre les testicules et les organes sexuels secondaires, notion d'hormone (voir site).

A) Nature de la communication entre deux organes

Généralisation : expériences pour démontrer qu'un organe agit par voie hormonale.

Caractéristiques d'une hormone.

B) le rôle de la testostérone

III) LA REGULATION du TAUX de TESTOSTERONE

Rôle de l'hypothalamus et de l'hypophyse.

Notion de rétrocontrôle

CONCLUSION

Schéma bilan illustrant la communication entre les organes étudiés.

CH. 2 : Le contrôle hormonal des cycles sexuels chez la femme

INTRODUCTION

I) DES TRANSFORMATIONS CYCLIQUES

Activité : Evolution cyclique de deux organes chez les femelles de mammifères (voir site).

Objectifs de l'activité :

Employer des techniques d'observation : Utilisation correcte du microscope et identification correcte de la structure.

Adopter une démarche explicative - Argumentation correcte.

Cours :

- A) le cycle utérin
- B) le cycle de la glaire cervicale
- C) Le cycle ovarien
- D) Bilan



Séquences de cours

Etablissement du schéma montrant les différents phénomènes du cycle sexuel féminin.

Le document construit permettra de montrer le synchronisme des différents éléments du cycle sexuel.

Ovaire et utérus évoluent de façon synchrone. Pourquoi ?

II) LE CONTROLE HORMONAL des CYCLES SEXUELS

A) Etude d'expériences relatives au rôle endocrine des ovaires

B) Les sécrétions hormonales ovariennes
 - nature
 - variation durant le cycle sexuel
 - effet des hormones durant les différents moments de la vie

III) LE CONTROLE HORMONAL de L'ACTIVITE OVARIENNE

A) Etude de résultats expérimentaux

B) Le fonctionnement cyclique du complexe hypothalamo-hypophysaire

C) Le rôle intégrateur de l'hypothalamus
 notion de rétrocontrôle positif et négatif

CONCLUSION

L'étude des chapitres peut se prolonger par une réflexion sur la complémentarité de l'homme et de la femme.

Texte de la documentation catholique du 19 avril 2009 n) 2422: discours de Benoit 16 le 22 mars 2009 à la paroisse saint Antoine de Luanda cf doc sur site.

- Lister les caractères physiques montrant la complémentarité de l'homme et de la femme.

- Lister d'après le texte les caractères moraux.

- Débat

CH. 3 : la formation d'un nouvel individu

CH. 4 : la maîtrise de la reproduction

