

DOCUMENT D'AIDE A LA PREPARATION DE LA CLASSE
Plan de Rénovation de l'Enseignement des Sciences et de la Technologie à
l'Ecole au cycle 3

LE CORPS HUMAIN ET EDUCATION A LA SANTE
REPRODUCTION DES HUMAINS ET
EDUCATION A LA SEXUALITE



LES PROGRAMMES

Cycle 3 : Education à la santé : la sexualité et la reproduction des humains

Rappel cycle 2 : les manifestations de la vie chez les animaux et les végétaux.

LES OBJECTIFS DE CONNAISSANCE DE FIN DE CYCLE 3

Il existe des différences entre l'homme et la femme : **l'organisation du corps varie en fonction du sexe**. A partir de la puberté l'homme produit des spermatozoïdes, la femme produit des ovules (âge variable).

Un spermatozoïde et un ovule s'unissent pour former un œuf, origine d'un nouvel être humain : c'est **la fécondation**.

Dans l'espèce humaine le **développement de l'œuf en embryon puis en fœtus** se fait à l'intérieur du corps de la femme. Le futur bébé reste 9 mois dans le ventre de sa mère : **c'est la grossesse**.

Le futur bébé est relié par le cordon ombilical au placenta au travers duquel sa mère le nourrit. Au moment de l'accouchement le bébé quitte le corps de sa mère.

Voir « Documents d'application des programmes »

Fiche connaissance n° 14 «Transmission de la vie chez les êtres humains »

Sciences et technologie cycle 3, p.21.

Cette étude pourra être un point de départ ou une situation de réinvestissement pour traiter les fonctions de nutrition (digestion, circulation, respiration).

QUELQUES EXEMPLES DE CONTEXTES

Contextes d'évocation :

- Naissance d'un petit frère ou d'une petite sœur...
- Lecture d'un album, d'un article, d'une vidéo.

REPRESENTATIONS INITIALES DES ELEVES

Réaliser un dessin pour expliquer comment vit le bébé dans le ventre de sa mère.

Exemples de questionnement des élèves :

- Comment le bébé est-il rentré dans le ventre de la maman?
- Comment sort-il du ventre de sa mère ?
- Comment le bébé se nourrit-il dans le ventre de sa mère ?
- A partir de quand peut-on avoir un bébé ?

SITUATION PROBLEME 1

- Comment le bébé est-il rentré dans le ventre de la maman ?

Lister les hypothèses des élèves

- Le papa met la graine dans le ventre de la maman.
- Il faut qu'un spermatozoïde rencontre un ovule pour former l'oeuf qui se développera pour former un bébé.
- Autre...

PROTOCOLES D'INVESTIGATION

Remarque : nous reprenons la numérotation des protocoles proposée sur la fiche « Démarche d'investigation ».

3.5 RECHERCHE DOCUMENTAIRE ET ENQUETE

Lecture de différents supports permet:

- d'observer que les appareils génitaux de l'homme et de la femme sont différents,
- de tracer le trajet de l'ovule et du spermatozoïde,
- de repérer la zone de développement de l'œuf,
- d'observer le dessin présentant la position du fœtus dans le ventre de la mère,
- de légénder les schémas.

SITUATION PROBLEME 2

- Comment le bébé se nourrit-il dans le ventre de sa mère ?

EXEMPLES DE PROPOSITIONS DES ELEVES

Il prend sa nourriture :

- par le sang de la maman
- dans le ventre (intestin ou boyaux)
- la maman mange et la nourriture va au bébé par le cordon «ombilical »
- autre...

PROTOCOLES D'INVESTIGATION

Remarque : nous reprenons la numérotation des protocoles proposée sur la fiche « Démarche d'investigation».

3.4 OBSERVER LA REALITE

Exploitation de documents de première main

Echographie, photos (*attention au problème d'échelle*)

- observer et repérer le développement du bébé à différents stades (oeuf, embryon fœtus)
- observer les différentes parties du corps du fœtus, leurs proportions,
- décalquer et légender une image du fœtus,
- observer la présence de la poche de liquide amniotique, le cordon ombilical, le placenta très vascularisé,
- réaliser un graphique qui respecte les dimensions de l'embryon (un grain de sable dans les premiers jours, 1,5 cm à trois semaines...)
- frise chronologique du développement illustrée par des photos,
- associer les images à des schémas légendés.

3.5 RECHERCHE DOCUMENTAIRE ET ENQUETE AUPRES D'UN PROFESSIONNEL

Cette étape de l'investigation doit permettre de répondre aux questions posées et compléter les observations par :

- des documents vidéo présentant le développement des premières cellules embryonnaires aux premières formes humaines, le bruit des battements cardiaques, les mouvements du fœtus...
- la consultation de cédéroms
- la recherche sur Internet
- la recherche documentaire à partir du dictionnaire (définition de certains termes scientifiques), encyclopédies, documentaires, journaux...
- planches anatomiques, affiches
- visite au musée
- interview d'un professionnel (médecin, infirmière...)

De nombreuses indications (rappels juridiques) et pistes pour la prévention des violences sexuelles sont données dans le document « Prévention et traitement des violences sexuelles » du Ministère de l'Education Nationale (DESCO) Repères Ecole Collège édition CNDP.

DOCUMENTS PRETS A L'EMPLOI

SEQUENCES	REFERENCES
La sexualité	<ul style="list-style-type: none"> - Tournesol Sciences et technologie cycle 3 CM2 La fécondation chez les humains livre de l'élève et cahier d'activités. - Education à la santé cédérom MGEN - Bande dessinée « le guide du zizi sexuel » Les trucs de Titeufs Edition Glénat, 2002
Le développement du bébé	<ul style="list-style-type: none"> - Sciences à vivre cycle 3 Dossier 1 Manifestation de la vie. - Les savoirs de l'école Sciences et technologie cycle 3 Comment naissent les bébés séquence 2 - Découverte du vivant et de la Terre, Activité 27 p 288 - Biologie et Géologie Démarches et outils pour la classe p 56 (niveaux de formulation et organigramme des fonctions de reproduction) - Classeur «Unité et diversité du monde vivant» Fiches 50 à 53 - C'est pas sorcier « Les âges de la vie » - Tournesol Sciences et technologie cycle 3 CM2 le développement du bébé p 54 - Images d'échographies http://www.image-medicale.com/
La naissance	<ul style="list-style-type: none"> - Sciences à vivre cycle 3 Dossier 1 Manifestation de la vie. - La naissance des bébés BTJ 1991-1993 PEMF - Les savoirs de l'école Cahier d'expériences CM1 p 32
	<p>Sites Internet http://anatomie.haplosciences.com/bebe.html Séquence http://www.perigord.tm.fr/~ecole-scienc/PAGES/CORPHUM/Reproduction/Seq4.htm Ecole des Vaures (CM2), BERGERAC - avril 2000 http://www.perigord.tm.fr/~ecole-scienc/PAGES/ENCYCLOS/Reseau/Sex/SomSex.htm</p>

ACTIVITES EN LIEN AVEC LE PROGRAMME

- Les divers modes de reproduction
- Corps humain Education à la santé : reproduction des humains
- Rôle et place des êtres vivants
- Education à la sexualité
- Littérature : c'est l'occasion d'introduire les thèmes du sentiment amoureux, de l'adoption, le clonage, des violences sexuelles...

NB : Il est important de veiller à ce que le travail sur la reproduction humaine ne se limite pas à une étude purement scientifique mais intègre également toute la dimension affective

MOTS CLES

Œuf
Embryon
Fœtus
Fécondation
Grossesse
Procréation
Accouplement
Croissance
Développement
Cordon ombilical
Puberté
Mâle / femelle
Caractères sexuels secondaires
Mue de la voix
Glandes mammaires, Seins
Pilosité
Liquide amniotique de la « poche des eaux »
Caractères sexuels primaires
Spermatozoïdes
Pénis
Placenta
Utérus
Vagin
Pubis
Ovaires
Ovule
Vulve
Testicules

BIBLIOGRAPHIE

➤ **Pour l'enseignant**

- **Enseigner les sciences et la technologie cycle 3**, Documents d'application des programmes, CNDP, 2002.
- **Fiches connaissances cycle 2 et 3**, Documents d'application des programmes, CNDP, 2002.
- **Prévention et traitement des violences sexuelles** Repères Ecole Collège CNDP Février 2002.
- **L'enfant s'interroge sur son corps** R. Tavernier Edition Bordas

- **Découverte du vivant et de la terre**- Jeannine Deunff Edition Hachette

- **Classeur « Unité et diversité du monde vivant »**, Edition Delagrave CNDP

- **Fichier « Sciences à vivre » cycle 3**, Editions ACCESS

- **Guide pédagogique A monde ouvert** Cycle 3 niveau 2, Hachette Education

- **Démarches et outils pour la classe**, Biologie et Géologie cycle 1, 2, 3 - CRDP de Lille

- **Enseigner la biologie et la géologie à l'école élémentaire** Guide des professeurs d'école I UFM Edition BORDAS
- **Enseigner la biologie à l'école primaire** Pédagogie pratique à l'école Hachette Education
- **Comprendre le vivant, la biologie à l'école** - J Guichard, J Deunff, Hachette Education

➤ **Documentaires et vidéographies**

- **Naitre**, Edition Hachette
- **« Les âges de la vie »** C'est pas sorcier, émission du 23/02/1997
- **Publications du C.L.E.R** Amour et Famille 65, bd de Clichy, 75000 PARI S Tél. 01 48 74 87 60 Fax 01 445 395 59 Quelques vidéos sont proposées sur le site du CLER <http://www.cler.net/educateu/panorama.htm>
- Education à la santé CD-ROM de la MGEN (disponible en prêt auprès de la MGEN ou achat auprès de l'ADOSÉN)
- **Ça dérap'ou un espace de parole** (cycle 2 et 3) Vidéo + livret pédagogique et bande dessinée- Association AI SPAS 19, rue de la Résistance 42000 St Etienne tel : 04 77 34 15 06
- **Non, non et non !** Vidéo dessins animés cycle 2 et 3 Projet-Images 2 rue du chemin des près Zirst 38240 Meylan tel : 04 76 90 62 82
- **Mon corps, c'est mon corps**, vidéo + guide d'utilisation cycle 2 et 3 Office du film du Canada 5 rue Constantine, 75007 Paris tel : 01 44 18 35 40

➤ **Manuels de classe**

- **Sciences et technologie CM** R. Tavernier Edition Bordas
- **Les savoirs de l'école Sciences et technologie cycle 3** manuel de l'élève et cahier d'expériences CM1- Edition Hachette Education
- **Multilivre CM2** - Edition Istra

- **Mon bibliotexte Cycle 3** Lire en Sciences Edition Bordas

➤ **Albums**

- **Les mots doux**, Carl Norac, Claude K Dubois, l'Ecole des Loisirs 1998, coll «Lutin poche»
- **Petit-Bond est amoureux**, Max Velthuijs, l'Ecole des Loisirs, 1993, coll «Lutin poche»
- **Le mariage d'Ours Brun et d'Ourse Blanche**, Martine Beck et Maie-H Henry l'Ecole des Loisirs, 1993, coll «Lutin poche»
- **Mademoiselle Zazie a-t-elle un zizi ?** Delphine Durand, Edition Nathan 1998 coll « Première lune »

➤ **Centres ressources**

L'ADOLEN : Tour Maine-Montparnasse 33 avenue du Maine 75015 PARIS
tel 01 45 38 71 93 / e-mail : adosen@clubinternet.fr

Le Centre Médico scolaire; renseignement à l'Inspection de l'Education Nationale de circonscription

Comité Français d'Education pour la Santé : www.cfes.sante.fr