

PROGRAMME CLASSE DE 6^{ème}

Horaire : 3 heures / semaine

Coefficient : 3

BUTS

Etant donné que l'esprit scientifique s'acquiert progressivement des petites classes aux grandes, d'abord par l'enseignement des disciplines d'éveil à dominante scientifique, puis par un enseignement plus spécialisé, l'enseignement des sciences naturelles dans les classes de 6^{ème} doit viser essentiellement :

- 1. la consolidation des connaissances acquises à l'école primaire et l'acquisition des nouveaux concepts**
- 2. la formation des qualités intellectuelles fondamentales telles que : l'esprit d'observation, l'éveil de la curiosité, l'initiation à l'analyse des phénomènes biologiques simples**
- 3. l'amélioration des capacités de communication : expression orale, expression écrite, expression par les schémas...**
- 4. initiation aux techniques de manipulation.**

En somme, le but fondamental est d'intégrer l'individu à son milieu.

LES CONTENUS

Introduction générale

- Définition des Sciences Naturelles.
- Définition de la Biologie, de la Botanique, de la Zoologie et de la Géologie

Subdivision du monde vivant : le règne végétal (Végétaux supérieurs et végétaux inférieurs) et le règne animal (vertébrés et invertébrés).

PREMIERE PARTIE : BOTANIQUE : LES PLANTES A FLEURS

CHAPITRE I : ETUDE DES PLANTES A FLEURS

I. L'appareil végétatif

- racines
- tiges
- feuilles.

II. L'appareil reproducteur

Etude de l'organisation de la fleur :

- le pédoncule floral
- les organes protecteurs
- les organes reproducteurs : mâles et femelles.

Les types de fleurs

III. Reproduction sexuée

1. *Pollinisation et fécondation*

- Pollinisation directe et pollinisation indirecte
- Agents pollinisateurs
- Concepts de pollinisation et de fécondation.

2. Le Fruit et la graine

- Transformation de la fleur en fruit et en graine
- Les différents types de fruit
 - les fruits secs : déhiscent (haricot) et indéhiscent (arachide)
 - les fruits charnus : les baies (tomate) et les drupes (mangues).
- Etude de la graine

3. Notion de mono et de dicotylédones

CHAPITRE II : LA GERMINATION

- I. - Les étapes de la germination
- II. - Etude expérimentale des conditions de la germination.

CHAPITRE III : CROISSANCE ET NUTRITION DES PLANTES A FLEURS

- I. - Croissance des plantes à fleurs

- 1 Croissance en longueur et en épaisseur*
- 2 Etude expérimentale des conditions de croissance (besoin d'eau, sels minéraux, lumière, chaleur, CO₂)*

- II. - Nutrition carbonée des plantes à fleurs (production d'amidon)

CHAPITRE IV : REPRODUCTION ASEXUEE CHEZ LES PLANTES A FLEURS

- I. - Multiplication végétative naturelle
- II. - Multiplication végétative artificielle : bouturage, marcottage, greffage
- III. - Application en agriculture et en foresterie.

CHAPITRE V : IMPORTANCE DES VEGETAUX SUPERIEURS

I. Les différents rôles

- rôle alimentaire
- rôle médicinal
- rôle énergétique
- rôle dans l'industrie
- rôle dans le maintien de l'équilibre de l'environnement (environnement entendu dans sa définition la plus simple)
- rôle ornemental (espaces verts...).

II. La conduite à tenir dans la protection de la flore

- réglementation et législation sur l'environnement au Burkina
- réserves et sites touristiques
- prélèvement sur la nature
- plantation et entretien d'arbres
- respect des végétaux
- lutte contre les feux de brousse.

DEUXIEME PARTIE : ZOOLOGIE : LES VERTEBRES

CHAPITRE I : ORGANISATION GENERALE DES VERTEBRES : EXEMPLE DE L'HOMME

I. Organisation externe

- *Les différentes parties du corps humain*

II. Organisation interne

- le squelette : nomenclature, rôle et hygiène
- les os, les muscles, les articulations, leur rôle dans le mouvement et hygiène des os et des articulations.
- les dents et hygiène
- Exemples d'organes, d'appareils et de fonctions.

CHAPITRE II : ETUDE DES FONCTIONS

I. La fonction de relation : le cas de la locomotion

- la marche
- le vol
- la reptation
- la nage

II. La fonction de nutrition

1. Les régimes alimentaires

- végétarien
- carnivore
- omnivore

2. Les modes de respiration

- pulmonaire
- branchiale
- cutanée
- mixte

III. La fonction de reproduction

- anatomie, fonctionnement et hygiène de l'appareil génital de l'Homme
- organes reproducteurs mâles et femelles - notion de gamètes
- accouplement
- fécondation interne et fécondation externe
- notion d'œuf (= zygote)
- différents modes de reproduction : ovipare, vivipare, ovovivipare.

CHAPITRE III : Protection de la faune

1. Justification de la protection
2. Les moyens de protection

CHAPITRE IV : Classification générale simple des vertébrés

