Séquence de sciences : Classification des animaux

Conformité aux programmes de 2016 :

Classer les organismes, exploiter les liens de parenté pour comprendre et expliquer l'évolution des organismes.

Compétences travaillées lors de cette séquence :

- Appliquer la méthode scientifique (tri et classement)
- Travailler en groupe
- Justifer, argumenter

Séances	Objectifs	Documents
1	→ Distinguer le vivant du non-vivant	D1
2	→ Distinguer les plantes des animaux	D2
3	→ Distinguer les grandes familles d'animaux : vertébrés, arthropodes, mollusques et vers	D3
4	→ Distinguer les sous-familles des arthropodes : insectes, arachnides, crustacés et myriapodes	D4
5	→ Distinguer les sous-familles des vertébrés : chondrichthyens, actinoptérygiens, lissamphibiens, squamates, tortues, crocodiliens, oiseaux et mammifères	D5
	→ Evaluation	

Remarque : Il peut être intéressent de réaliser une carte mentale en fin de séquence pour aider les élèves à « réviser » avant l'évaluation.

Classification des animaux (1/5)

SCIENCES Cycle 3

Objectifs de la séance :

→ Distinguer le vivant du non-vivant

Durée	Phase	Conditions	Performances	Organisation	Matériel
10'	Recherche	Etant donné les photos,	Les élèves effectuent un tri.	Oral/groupes de 4	D1
15'	Mise en commun		Les rapporteurs de chaque groupe justifient le tri effectué.	Oral/collectif	
10'	Trace écrite	Etant donnés les conclusions de la mise en commun,	Les élèves rédigent collectivement une trace écrite.	Ecrit/collectif	

Trace écrite:

Die Lebewesen

Die Lebewesen haben 4 Merkmale:

- Sie entwickeln sich : Sie werden geboren, sie wachsen und sie sterben.
- Sie ernähren sich.
- Sie atmen.
- Sie vermehren sich.

Bäume und Katzen sind Lebewesen.

Steine und Wasser sind keine Lebewesen.

Classification des animaux (2/5)

SCIENCES Cycle 3

Objectifs de la séance:

\rightarrow Distinguer les plantes des animaux

Durée	Phase	Conditions	Performances	Organisation	Matériel
10'	Recherche	Etant donné les photos,	Les élèves effectuent un tri.	Oral/groupes de 4	D2
15'	Mise en commun		Les rapporteurs de chaque groupe justifient le tri effectué.	Oral/collectif	
10'	Trace écrite	Etant donnés les conclusions de la mise en commun,	Les élèves rédigent collectivement une trace écrite.	Ecrit/collectif	

Trace écrite:

Die Lebewesen kann man in 2 Gruppen einteilen :

Pflanzen	Tiere	
Die Pflanzen bewegen sich nicht.	Die Tiere können sich bewegen.	
Die Pflanzen ernähren sich nicht an anderen Lebewesen.	Die Tiere ernähren sich an Lebewesen (Pflanzen und/oder Tiere)	

Classification des animaux (3/5)

SCIENCES Cycle 3

Objectifs de la séance :

→ Distinguer les grandes familles d'animaux : vertébrés, arthropodes, mollusques et vers

Durée	Phase	Conditions	Performances	Organisation Matériel
	Recherche	Etant donné les photos,	Les élèves effectuent un classement.	Oral/groupes de 4 D3
10'		Différenciation : il n'est pas exclu de donner aux élèves le nombre de catégories à trouver (4).		
15'	Mise en commun	Etant donné le tri effectué,	Les rapporteurs de chaque groupe justifient le tri effectué.	Oral/collectif
10'	Trace écrite	Etant donnés les conclusions de la mise en commun,	Les élèves rédigent collectivement une trace écrite.	Ecrit/collectif

Trace écrite:

Die Tiere

Die Tiere kann man in 4 Gruppen einteilen :

- Die Wirbeltiere : Sie haben ein Innenskelett.
- Die Gliederfüßer: Sie haben ein Außenskelett und artikulierte Beine.
- Die Weichtiere : Sie haben eine Schale (aber manchmal sieht man sie nicht).
- Die Würmer: Sie sind schlauchförmig und haben keine Beine.

Classification des animaux (4/5)

SCIENCES Cycle 3

Objectifs de la séance :

→ Distinguer les sous-familles des arthropodes : insectes, arachnides, crustacés et myriapodes

Durée	Phase	Conditions	Performances	Organisation Matériel
	Recherche	Etant donné les photos,	Les élèves effectuent un classement.	Oral/groupes de 4 D4
10'		Différenciation : il n'est pas exclu de donner aux élèves le nombre de catégories à trouver (4).		
15'	Mise en commun	Etant donné le tri effectué,	Les rapporteurs de chaque groupe justifient le tri effectué.	Oral/collectif
10'	Trace écrite	Etant donnés les conclusions de la mise en commun,	Les élèves rédigent collectivement une trace écrite.	Ecrit/collectif

<u>Trace écrite :</u>

Die Gliederfüßer

Die Gliederfüßer kann man auch in 4 Gruppen einteilen :

- Die Insekten: Sie haben 6 Beine, 2 Antennen. Viele Insekten haben auch noch 2 oder 4 Flügel.
- Die Spinnentiere : Sie haben 8 Beine.
- Die Krebstiere : Sie haben 4 Antennen.
- Die Tausendfüßer: Sie haben 2 Antennen und ganz viele Beinpaare.

Classification des animaux (5/5)

SCIENCES Cycle 3

Objectifs de la séance :

→ Distinguer les sous-familles des vertébrés : chondrichthyens, actinoptérygiens, lissamphibiens, squamates, tortues, crocodiliens, oiseaux et mammifères

Durée	Phase	Conditions	Performances	Organisation Matériel
	Recherche	Etant donné les photos,	Les élèves effectuent un classement.	Oral/groupes de 4 D5
10'		Différenciation : il n'est pas exclu de donner aux élèves le nombre de catégories à trouver (8).		
15'	Mise en commun	Etant donné le tri effectué,	Les rapporteurs de chaque groupe justifient le tri effectué.	Oral/collectif
10'	Trace écrite	Etant donnés les conclusions de la mise en commun,	Les élèves rédigent collectivement une trace écrite.	Ecrit/collectif

<u>Trace écrite:</u>

Die Wirbeltiere

Die Wirbeltiere kann man in 8 Gruppen einteilen :

- Die Knorpelfische : Sie haben Schuppen und der Skelett besteht aus Knorpel.
- Die Strahlenflosser : Sie haben Schuppen und Flossenpaare mit Knochenstrahlen
- Die Amphibien : Sie haben eine dünne, nackte Haut.
- Die Schuppenkriechtiere (Echsen und Schlangen) : Sie haben Schuppen. Manche haben Beine, aber nicht alle.
- Die Schildkröten: Sie haben Schuppen und ein Panzer.
- Die Krokodile : Sie haben Schuppen, ein Schuppenpanzer auf den Rücken und einen langen Schwanz.
- Die Vögel: Sie haben Feder und Flügel.
- Die Säugetiere : Sie haben Haare und Zitzen.