

Test diagnostique

Activité : Histoire de la Terre : apparition vie sur terre

Début frise (formation Terre, apparition vie)

[à chaque groupe, espèce étudiés : placer sur frise]

Traces de vie sur Terre : fossiles

Discussion : c'est quoi ? fossiles, où les trouve-t-on ? dans les roches (doc : formation fossile)

Fossiles permettent de faire reconstitution de paysages

→ **Activité : observation paysages à deux périodes différentes + graphique (crise)**

A l'aide des documents rédiger un texte expliquant ce que vous observez au cours des temps.

Aide : saisir info, tableau comparaison

= apparition/disparition groupes

Notion : les roches sédimentaires, archives géologiques, montrent que, depuis plus de 3 milliards d'années, des groupes d'organismes vivants sont apparus, se sont développés, ont régressé et ont pu disparaître.

→ **Activité : Réaliser un graphique**

Docs : observation espèces Ammonite (fossiles + tableau nombre de genres en fonction temps) **B2i**

= apparition/disparition, développement, apogée, régression espèce

Graphique à construire + repérer différentes zones

Notion : Les espèces qui constituent ces groupes apparaissent et disparaissent au cours des temps géologiques.

Doc graphique (crise) + (notion diversification car niche libérée)

Notion : Au cours des temps géologiques, de grandes crises de la biodiversité ont marqué l'évolution ; à des extinctions en masse succèdent des périodes de diversification.

Comment expliquer les crises biologiques ?

→ **Activité : docs raisons crise**

Hypothèses : météorite, transgression/régression, volcanisme...

* Consigne : A l'aide des documents rédiger un texte expliquant les causes possibles des crises biologiques.

* Ou travail par ateliers : plusieurs documents sur chaque hypothèse. Consigne : valider et invalider hypothèse

Notion : Des événements géologiques ont affecté la surface de la Terre depuis son origine en modifiant les milieux et les conditions de vie.

Comment les espèces ont-elles pu apparaître ?

Activité : Utiliser les documents pour expliquer l'origine des oiseaux.

Documents : comparaison espèce (oiseaux/dinos ou chevaux) _ Page 96 bordas

Lecture arbre (lien parenté, ancêtre commun)

Notion : Leur comparaison conduit à imaginer entre elles une parenté, (qui s'explique par l'évolution.)

Une espèce présente des caractères ancestraux et aussi des caractères nouveaux par rapport à une espèce antérieure dont elle serait issue.

Comment apparaissent les caractères nouveaux ?

Activité : A l'aide des documents retrouver les différentes causes de l'apparition de nouveaux caractères.

Docs : mutation (conséquences mutations génétiques = caractères nouveaux ex : mouches), pression environnement (girafe, Darwin)...

Notion : L'apparition de caractères nouveaux au cours des générations suggère des modifications de l'information génétique : ce sont des mutations.

Ces modifications de l'environnement sont à l'origine de la sélection des formes adaptées.

Activité : exemple Homme → trouver lien de parenté

Phylogène

Salle info : plusieurs espèces, plusieurs caractères

Compléter tableau

Groupes emboîtés → apparition arbre

Imprimer arbre et replacer caractères + ancêtre commun (?)

Comment montrer l'origine commune à tous les EV ? Existe-t-il une origine commune à tous les EV ?

(Acquis : tous les EV sont constitués de cellules, toutes les cellules sont constituées d'ADN)

Activité : A l'aide des documents retrouver les arguments en faveur de l'évolution/d'une origine commune des espèces

Docs : cellules différents EV à légender, tableau ADN (%age), membre chiridien

Notion : La cellule, unité du vivant, et l'universalité du support de l'information génétique dans tous les organismes, Homme compris, indique sans ambiguïté une origine primordiale commune.

Frise à construire au fur et à mesure et à compléter à la fin.

Notion : La succession des formes vivantes et des transformations géologiques ayant affecté la surface de la Terre depuis son origine, est utilisée pour subdiviser les temps géologiques en ères et en périodes de durée variable.