

Conseils et exemples pour un cours bio 1

Conseils :

- Il s'adresse à des plongeurs.
- Chaque cours ne doit pas excéder 40 min.
- Il doit être illustré par des photographies, vidéos puis des schémas si c'est nécessaire.
- Il raconte des observations durant les plongées, des anecdotes.
- Au bio 1, on donne le vocabulaire qui servira à décrire les espèces, le comportement...
- On indique les critères visibles en plongée qui permettent de ranger les espèces dans des groupes ou taxons.
- On explique surtout la morphologie même s'il est parfois indispensable d'évoquer un peu d'anatomie.
- On utilise des informations et des images justes et vérifiées (cf.DORIS).

Exemple de plan

Titre : les Mollusques

Introduction : intérêts de ce groupe en plongée

I – Où rencontrer les Mollusques ?

Benthiques, pélagiques, toutes les mers et eau douce

Les chercher sur les hydraires, les éponges (Nudibranches), cachés dans un nid (poulpe) dans une faille (orveau), enfoncés dans le sable (grande nacre) Mentionner la nuit comme un moment privilégié de rencontre avec de nombreux mollusques.

II – Quels sont leurs caractères exclusifs ?

A partir de la comparaison de photographies représentant des espèces différentes et quelques schémas simples, on peut expliquer les termes de coquille (parler des huîtres perlières si on veut), manteau, structure chitineuse, tête individualisée (avec tentacules, rhinophores, yeux), pied.

III – Ils se reproduisent, mangent et respirent.

Exemples (photos, vidéos) et anecdotes sur la reproduction (sexuée uniquement, gonochorisme et hermaphrodisme, oviparité, mentionner les pontes très visibles), l'alimentation (filtreur, baveur, prédateur...) et la respiration par les branchies pour les espèces marines. Positionner les branchies sur un schéma de Gastéropodes.

Mentionner la présence d'organes sensoriels parfois très développés avec exemples, et l'homochromie des céphalopodes.

IV- Relations avec d'autres êtres vivants

- Ex. endosymbiose pour *Elysia chlorotica*
- Ex. utilisation de la coquille par un pagure
- Espèces protégées (datte de mer, grande nacre)
- Espèces invasives (moule zébrée, crépidule)
- Utilisation par l'homme : consommations des moules, huîtres, coquilles St Jacques, bulots...
- Eventuels dangers pour le plongeur et éventuelles fragilités ou précautions spécifiques
- Exemples de moyens de défense vis à vis de leurs prédateurs
- Risque de confusion avec les vers plats

V – Dans le taxon des Mollusques, 5 groupes

Critère : la coquille, la position ou le nombre de branchies

Polyplacophores : coquille formée de 8 plaques ex. Chiton

Gastéropodes : coquille unique + position des branchies pour distinguer les Prosobranches (ex. cône textile) des Opisthobranches dont les Nudibranches

Scaphopodes : coquille en forme de dent d'éléphant

Bivalves : coquille en 2 valves

Céphalopodes : coquille externe + 4 branchies tétrabranchiaux ex. nautilus

Coquille interne ou pas de coquille + 2 branchies : Dibranchiaux

10 tentacules : Décapodes

8 tentacules : Octopodes

Conclusion

Rappels des points forts - Quiz