

Noms

prénoms

classe

Activité 6 : lieux des échanges, les organes respiratoires

Compétences :

Utiliser des instruments d'observation, et des techniques de préparation D4-4

Interpréter des résultats et en tirer des conclusions. D4-5

Concevoir et mettre en œuvre un protocole expérimental. D4-8

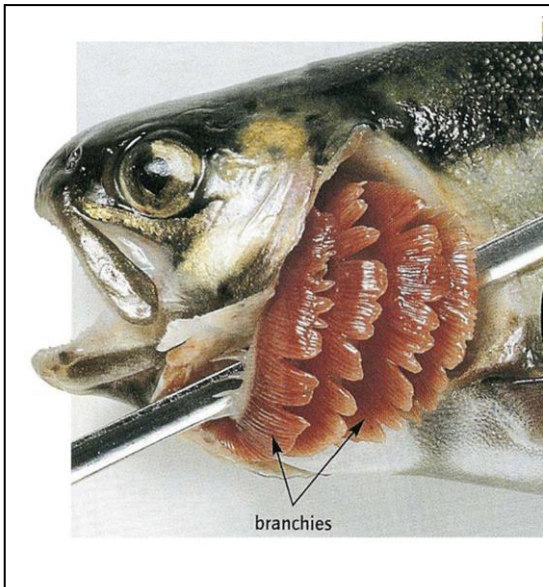
Représenter des données D1-2

M	S	F	I

Problème

Où se déroulent les échanges respiratoires entre le milieu intérieur et le milieu extérieur ?

I-Observation des organes respiratoires du poisson



1-En observant la tête de poisson, recherche les organes respiratoires (les branchies) et écris où elles sont situées

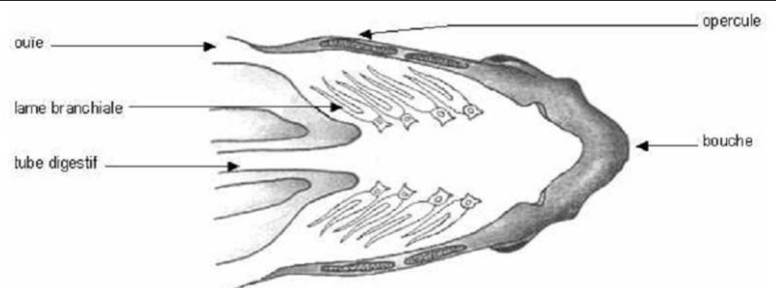
2-Observe les branchies et décris les : (Forme, Nombre, Couleur)

3-Propose une explication à la couleur

4-Observe à la loupe binoculaire les branchies. Repère l'arc osseux de la branchie qui porte de nombreux filaments branchiaux et réalise un schéma annoté.

Sur le schéma d'une tête de poisson vue de dessus :

- Localise les branchies en les coloriant en rouge
- Trace le trajet de l'eau riche en oxygène avec des flèches rouges
- Trace le trajet de l'eau riche en dioxyde de carbone avec des flèches bleues

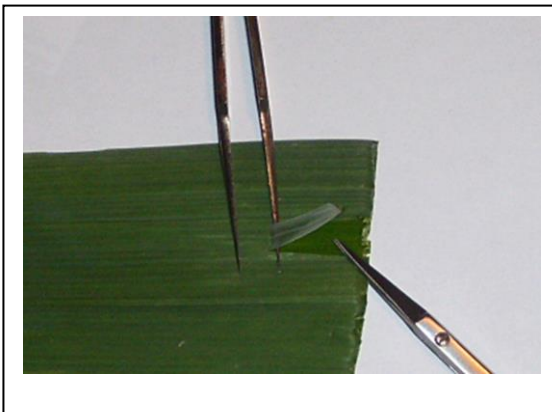


La surface totale des branchies d'une truite représente 200 cm², la surface du corps d'une truite est d'environ 200 cm².

7-D'après tes observations de la question 3 et d'après ces chiffres, justifie l'expression : « les branchies représentent une bonne surface d'échanges respiratoires »

En te servant de toutes les informations, rédige un texte court décrivant le parcours de l'oxygène et celui du dioxyde de carbone d au niveau des branchies.

III-Observation des organes respiratoires des végétaux



Réalise une préparation microscopique d'épiderme de poireau

Sectionner le fragment et le déposer bien à plat dans une goutte d'eau placée sur une lame. Recouvrir d'une lamelle.

Attention, le sens dans lequel l'échantillon est disposé sur la lame est important la partie interne est placée sur la lame, on observera la surface externe de l'épiderme et des stomates

-Observe la préparation au microscope

-Réalise un dessin d'observation en respectant les consignes, tu peux t'aider de la fiche d'aide.