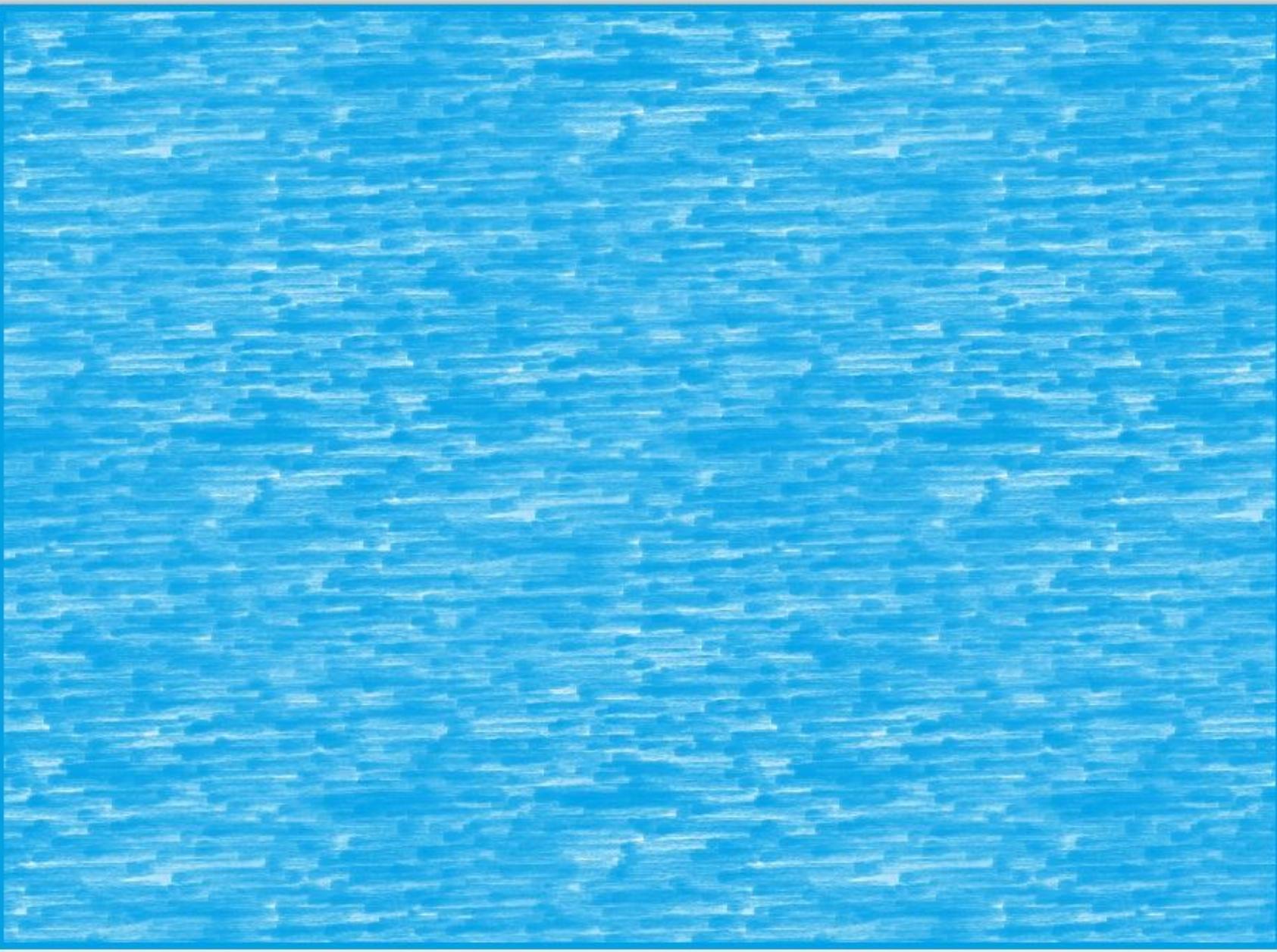




# ТИП ХОРДОВЫЕ КЛАСС РЫБЫ

Автор: учитель  
первой квалификационной  
категории  
МБОУ Рыльская СОШ №5  
Курсской области  
Баранова Антонина Петровна



# 1. Среда обитания: все водоемы



# • ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ГРУППЫ РЫБ

• МОРСКИЕ

• ПРОХОДНЫЕ

— водные

1

водные

2

водные

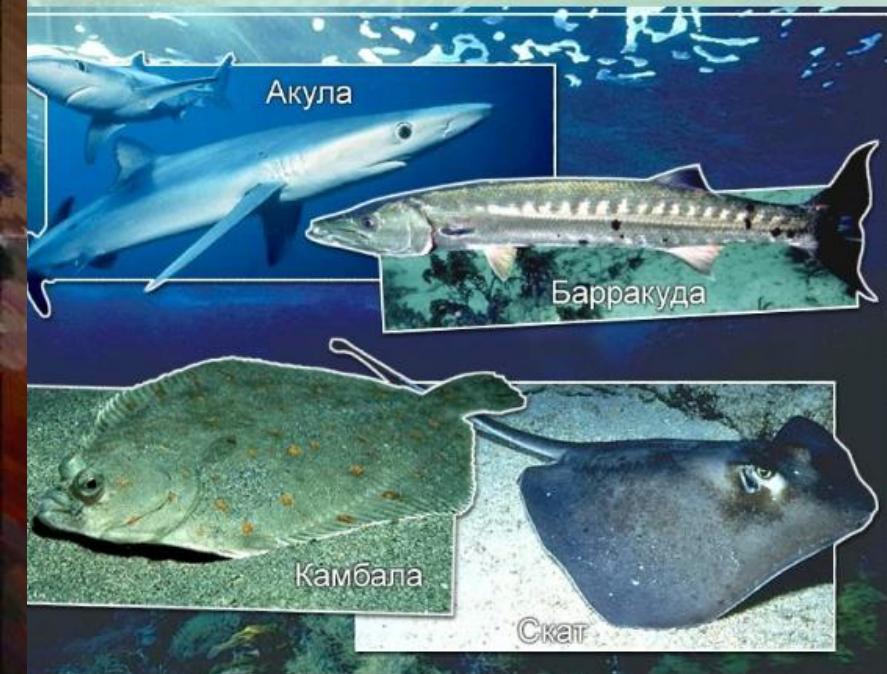
3

водные

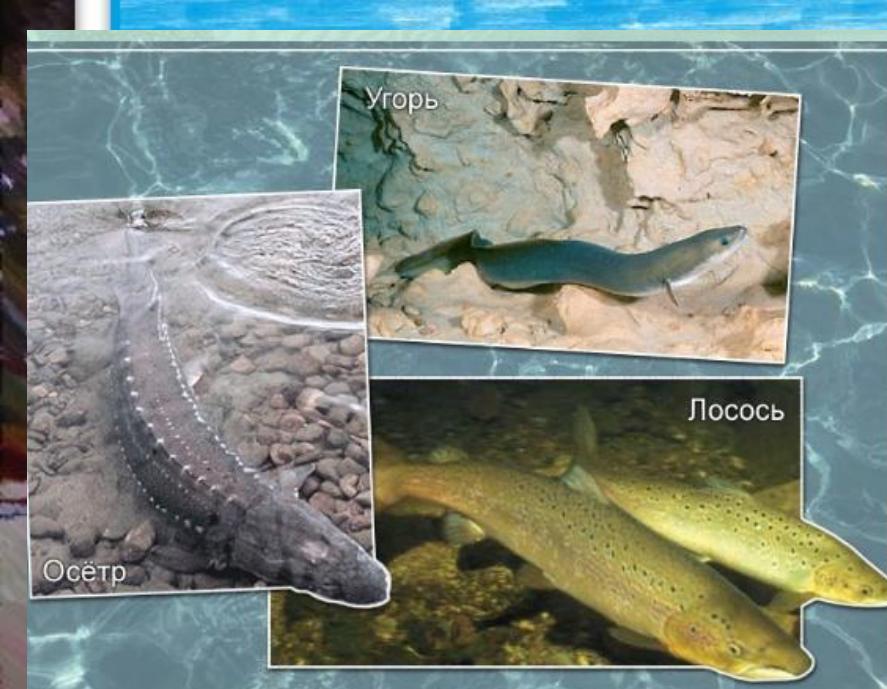
4

водные

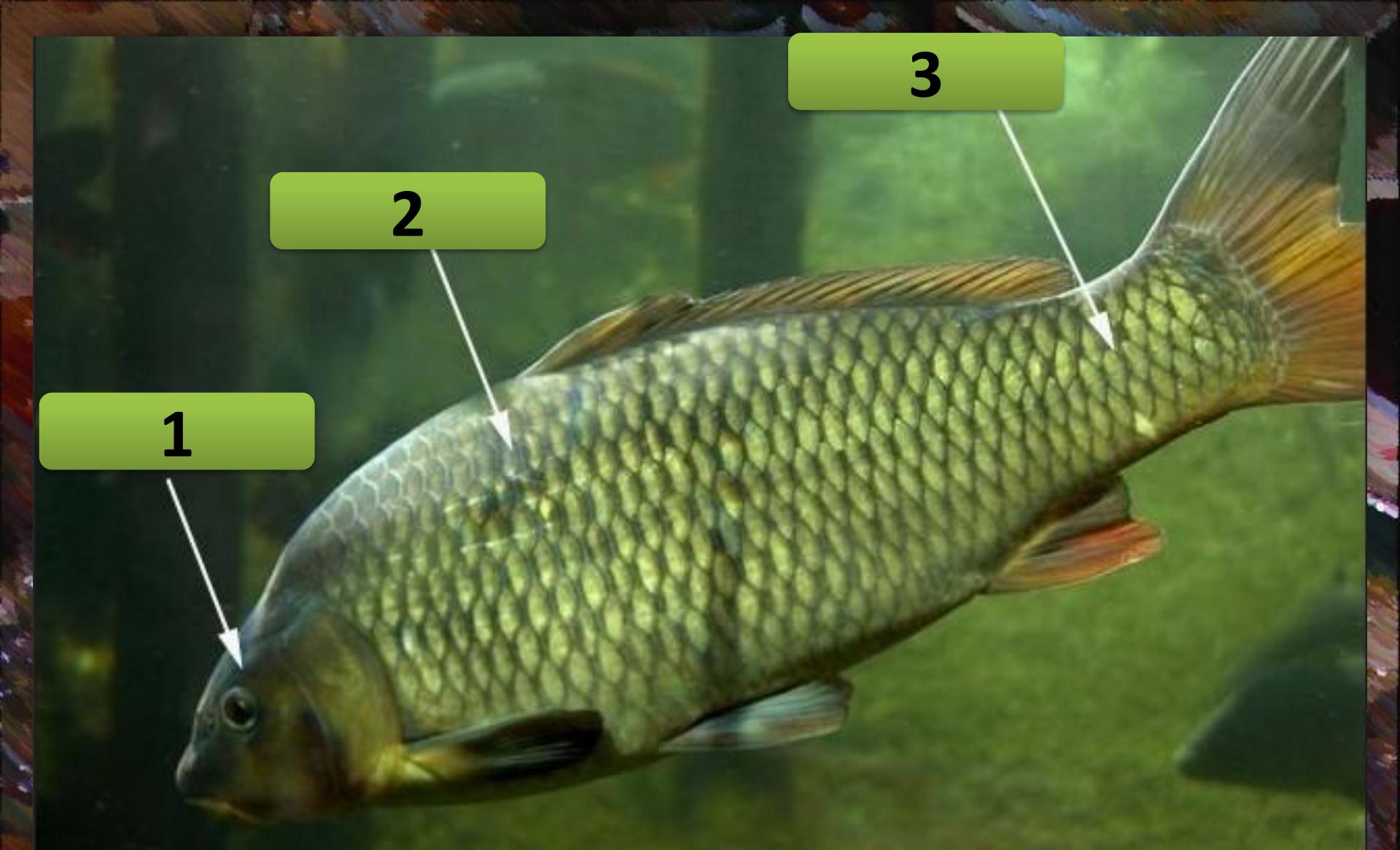




Большинство рыб являются обитателями морей. Часть из них - например, акулы, барракуда, тунец, треска, населяют толщу воды и относятся к пелагическим рыбам. Они имеют сильное, обтекаемое торпедообразное тело и способны к быстрому передвижению. Другие виды, такие как камбала или скаты, приспособились к жизни на дне и относятся к бентосным рыбам. Их уплощенное тело позволяет лежать на дне. В связи с этим их глаза располагаются не по бокам головы, а смещаются на ее верхнюю сторону.



Некоторые рыбы часть своей жизни проводят в пресных водах, а часть - в морях. Их называют проходными. Чаще всего они питаются и растут в море, а для размножения возвращаются в реки. Так поступают осетры, лососи и некоторые сельди. Речной угорь, напротив, большую часть жизни проводит в реках, а для размножения уходит в море.

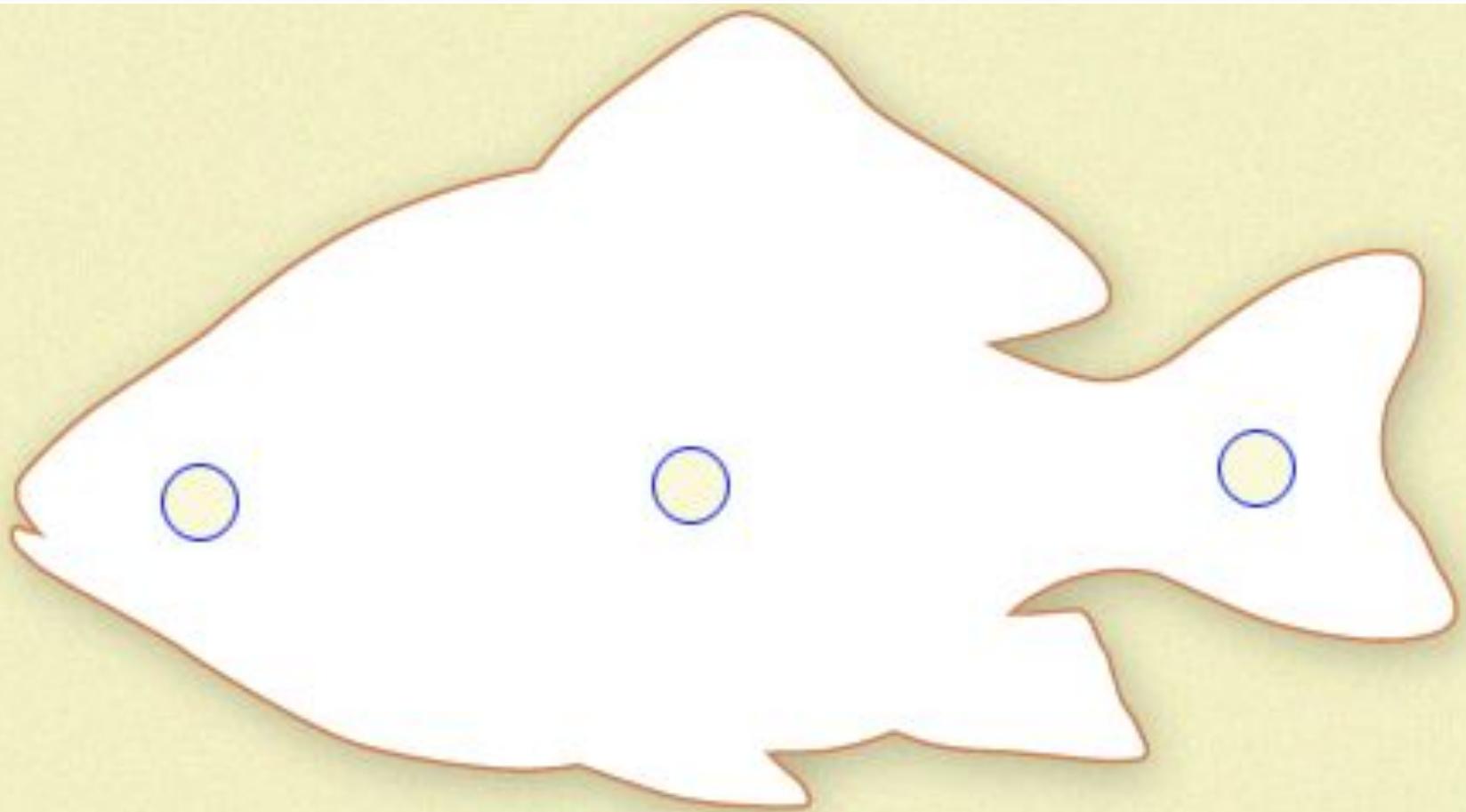


1

2

3

ОТДЕЛЫ ТЕЛА РЫБЫ



У рыб, как правило, отсутствуют резкие границы между соседними отделами тела.

**1****2****3**

Голова рыб плавно переходит в туловище, а туловище в хвост. Многие рыбы имеют обтекаемую форму тела, что помогает им быстро двигаться в плотной водной среде.

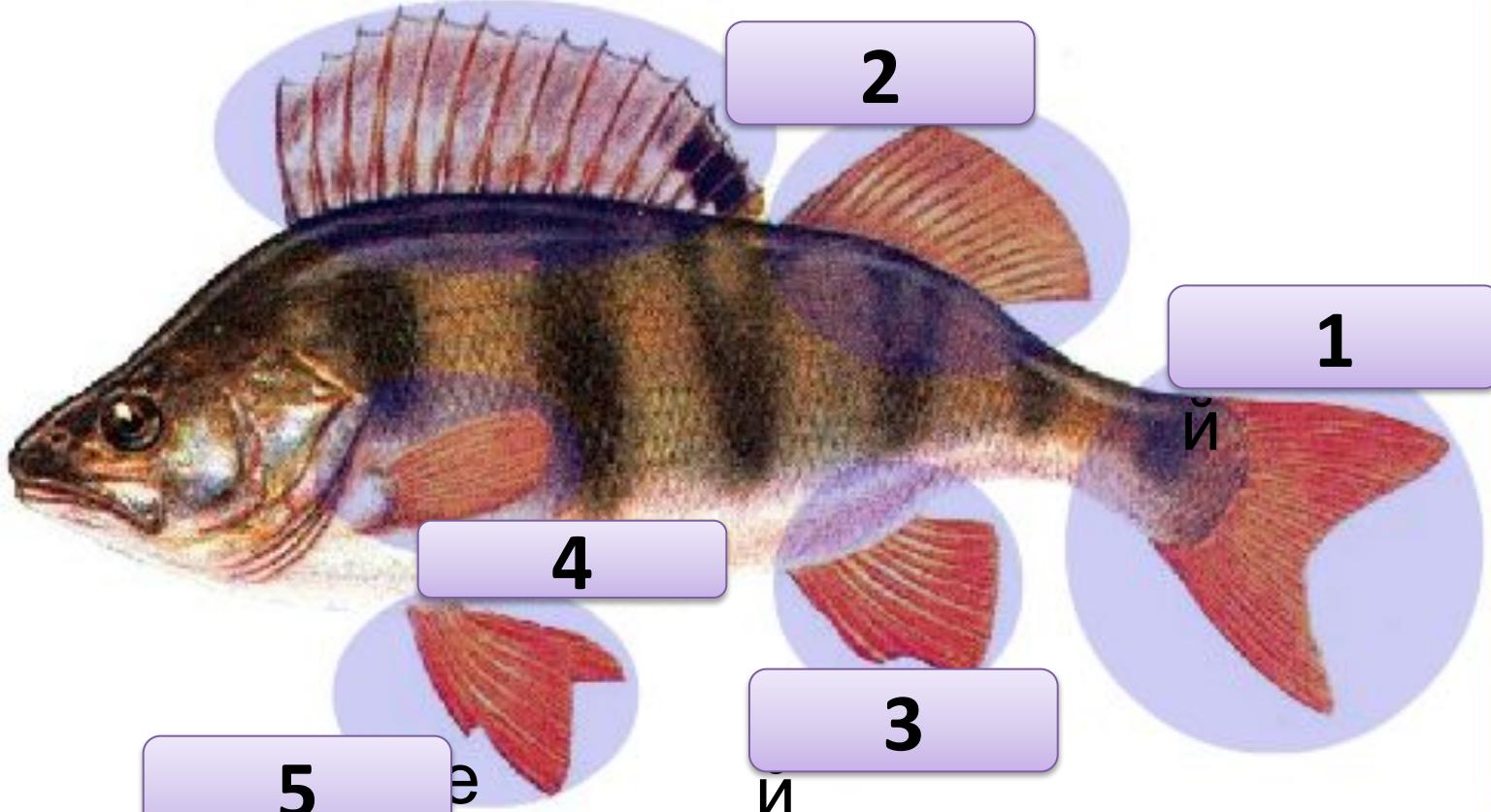




Самой главной особенностью внешнего строения рыб, с помощью которой они передвигаются в воде, являются

1

плавники



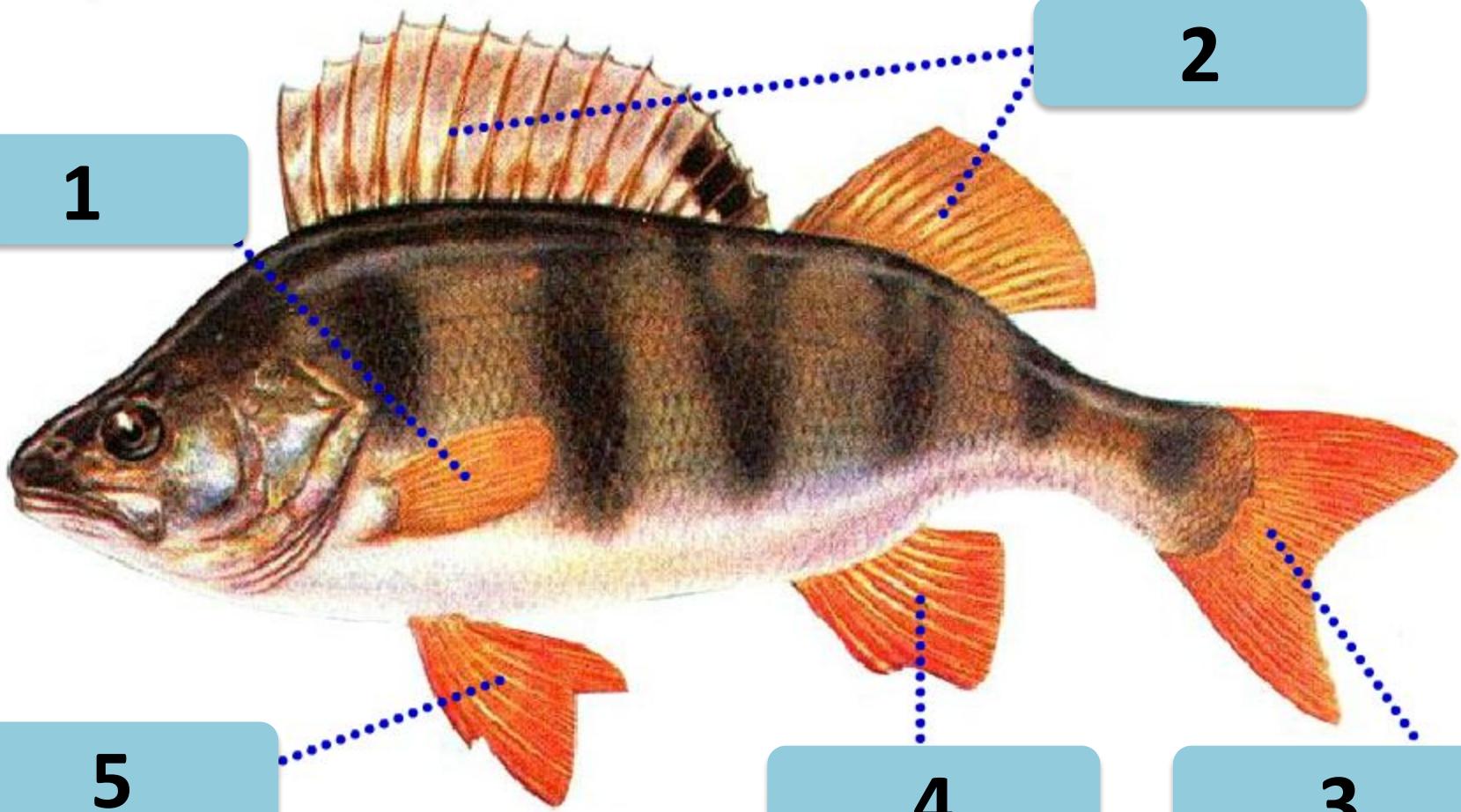
Брюшные

Грудные

Анальный

Хвостовой

Спинной



6

1

2

B

5

3

4

- Непарные
- Хвосто-  
вой
- Спин-  
ной
- Аналь-  
ный

- Парные
- Груд-  
ные
- Брюш-  
ные

1

2

3

4

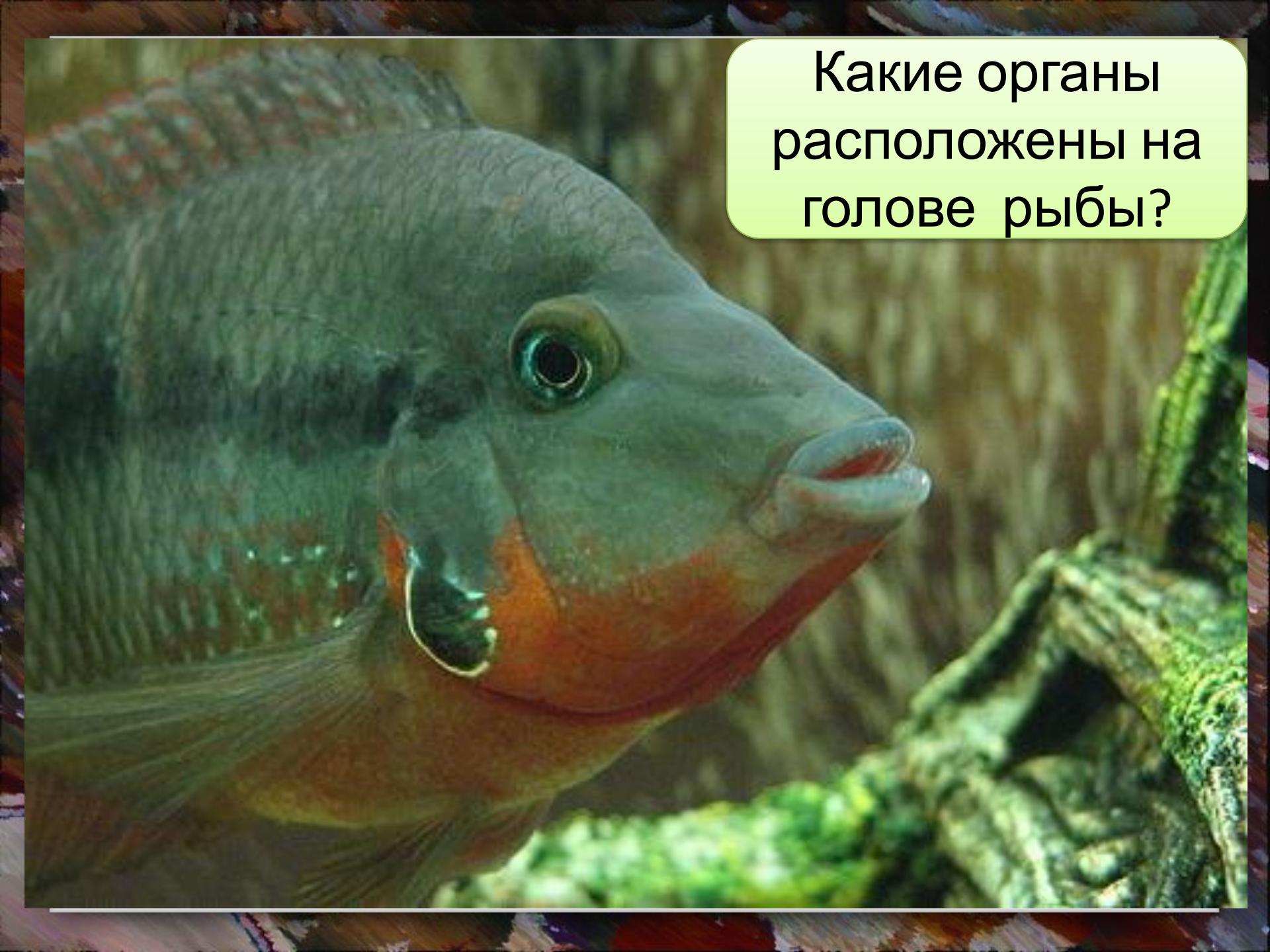
9

8

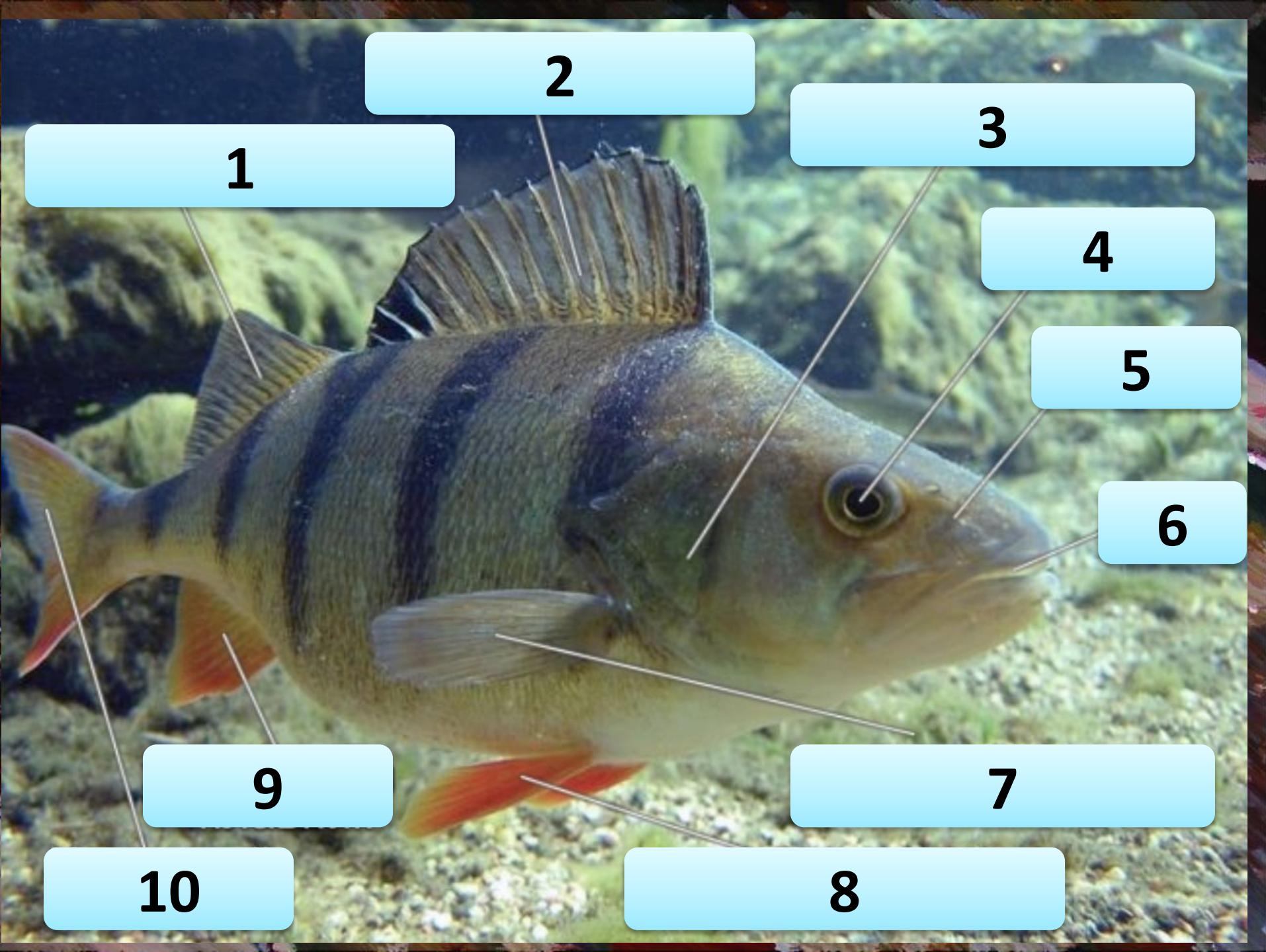
7

6

5

A close-up photograph of a fish's head, showing its large eye, mouth, and nostrils. The fish has a mottled green and brown pattern on its scales. A yellow speech bubble is positioned in the upper right corner of the image, containing the text.

Какие органы  
расположены на  
голове рыбы?

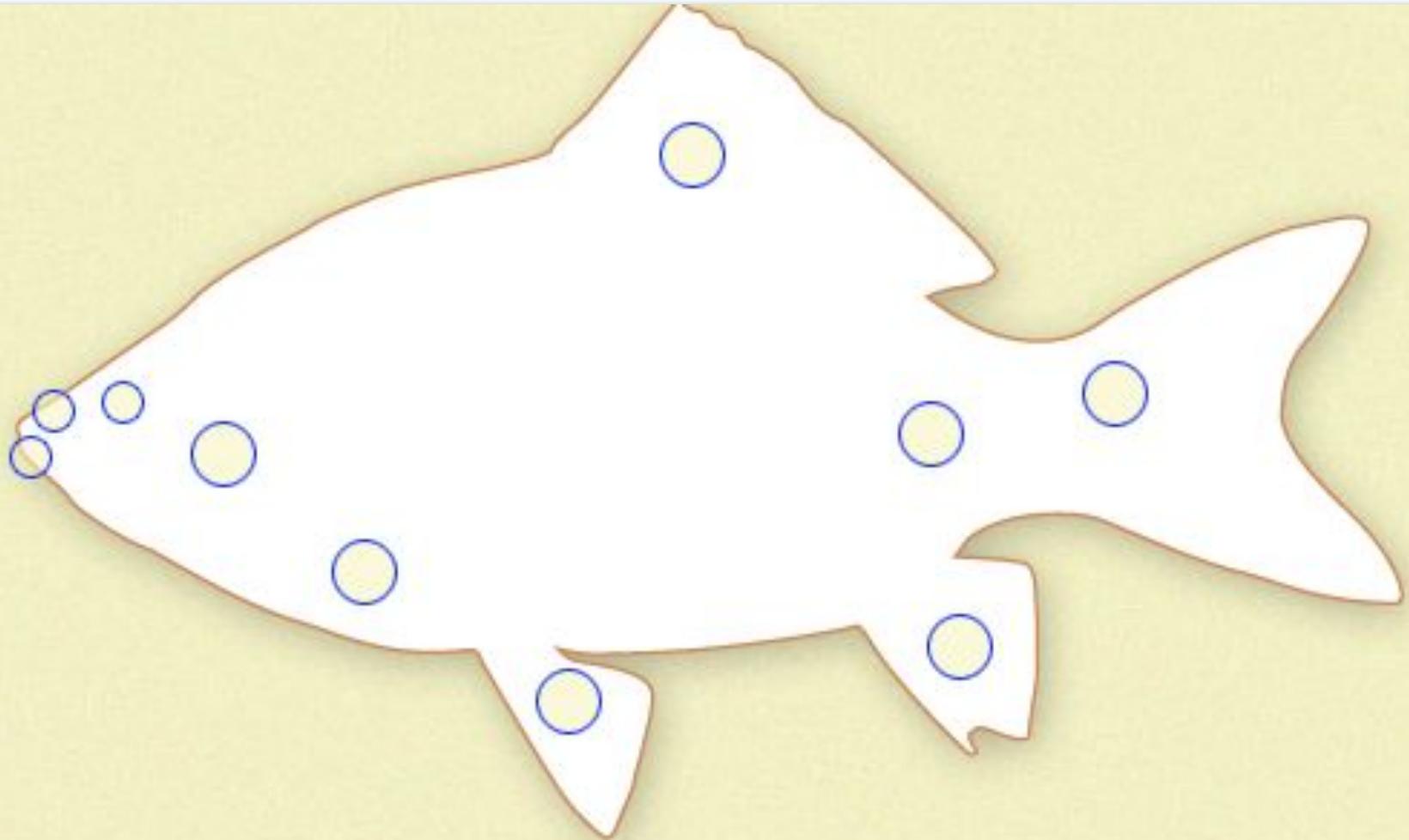


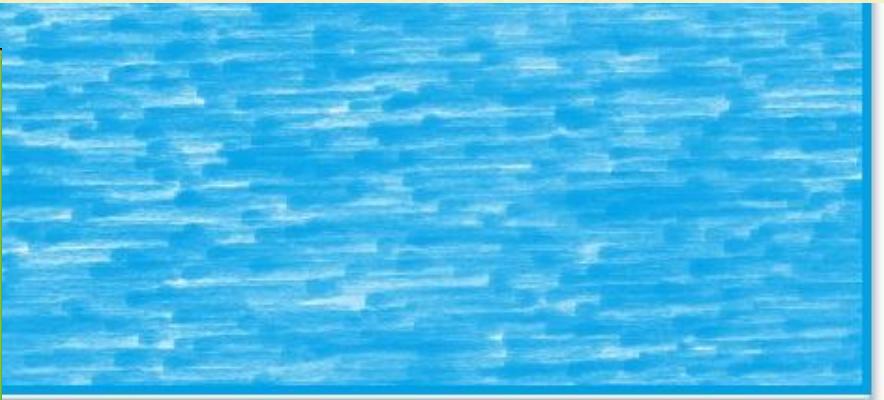
# Внешнее строение рыб

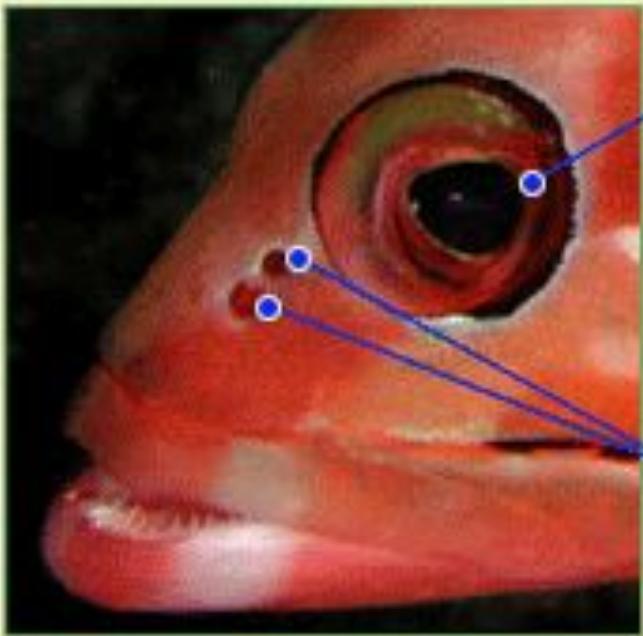


Внешнее строение рыб.

Тело большинства рыб покрыто чешуей и подразделяется на голову, туловище и хвост. На границе головы и туловища расположены жаберные щели с сидящими на них жабрами. У большинства рыб они прикрыты жаберными крышками. Граница между туловищем и хвостом проходит в области анального отверстия. Хвост оканчивается хвостовым плавником. С его помощью рыбы перемещаются в воде. Кроме него, имеются парные грудные и брюшные, а также непарные спинной и анальный плавники. Они необходимы для стабилизации положения тела в пространстве.

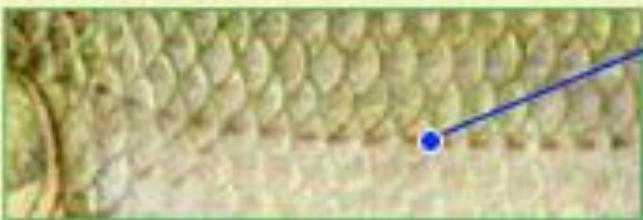






глаз

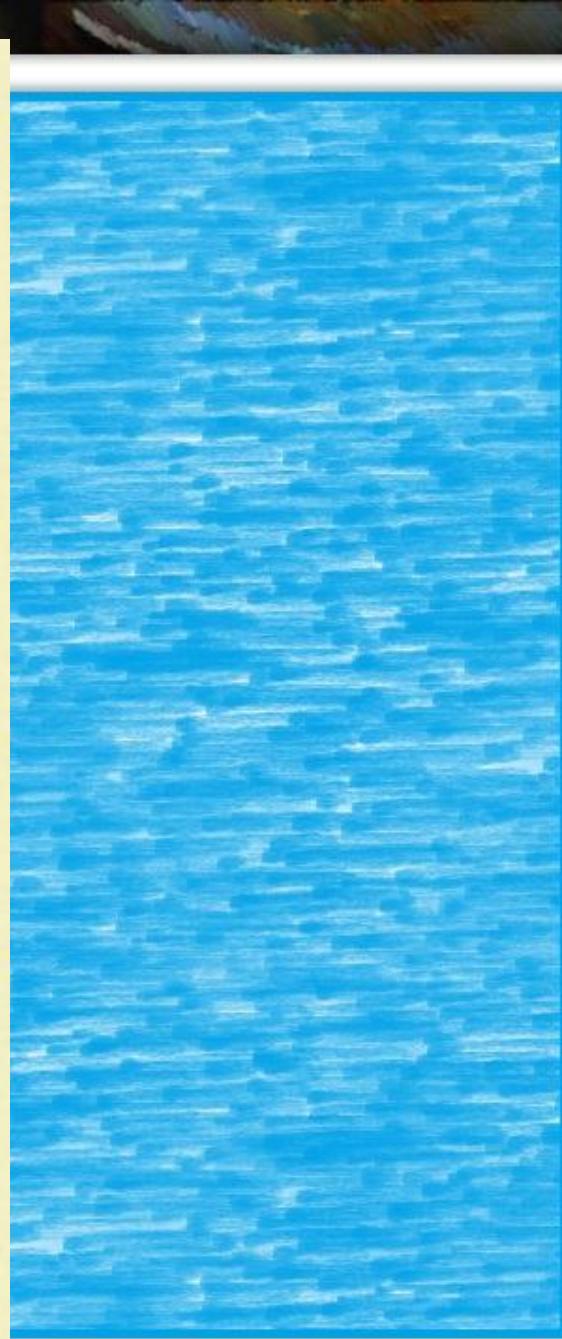
ноздри



боковая  
линия



осязательные  
клетки и  
вкусовые  
почки в коже



Рыбы – позвоночные животные, обитающие в воде. Тело рыб подразделено на голову, туловище и хвост и покрыты чешуей и слизью.

Зимой темпом дыхания рыб являются жабры. Рыбы –

6. Рыбы животные, то есть температура их тела близка к температуре окружающей среды.

Поэтому 7. Скорость обмена веществ у рыб зависит от температуры воды. 8. Сегодня известно около 25 тысяч видов рыб.

Парные плавники: **грудные** и  
**брюшные** обеспечивают  
**равновесие** при движении тела.

Непарные плавники: **спинной** и  
**анальный**, как киль у лодки,  
поддерживают **нормальное**

**положение** тела. Кроме того,

парные плавники служат **рулями**,  
**изменяя** **повороты** тела.

**Хвостовой** плавник обеспечивает  
**движение** тела вперед.