# Тема: Надкласс Рыбы (Pisces).

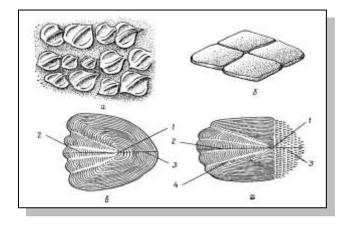
### Задание 1. «Позвоночные»

Запишите номера вопросов и пропущенные слова (или группы слов):

- 1. К подтипу Позвоночные относятся животные семи изучаемых классов: (\_).
- 2. Хорда у позвоночных замещается (\_).
- 3. Нервная трубка дифференцируется на (\_).
- 4. Головной мозг защищен ().
- 5. Формируются парные конечности: у рыб (\_) плавники, у наземных позвоночных (\_).
- 6. Органами выделения служат (\_).
- 7. Кровеносная система (\_).
- 8. В кровеносной системе всегда присутствует (\_), обеспечивающее движение крови.
- 9. Для передвижения у большинства существуют ( ) конечности.

# Задание 2. «Строение чешуи рыб»

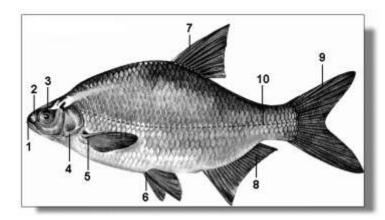
Рассмотрите рисунок и дайте ответы на вопросы:



- 1. Какие типы чешуй представлены на рисунке  $A \Gamma$ ?
- 2. У каких рыб они встречаются?

#### Задание 3. «Строение костистой рыбы»

Рассмотрите рисунок и дайте ответы на вопросы:



- 1. Что отмечено на рисунке под цифрами 1-10?
- 2. Чем покрыто тело рыб?
- 3. Назовите парные плавники рыб?
- 4. Перечислите непарные плавники рыб?
- 5. Какой орган позволяет рыбе чувствовать направление и силу тока воды?
- 6. Какие три отверстия находятся позади брюшных плавников?
- 7. Как определить у рыбы где заканчивается голова и начинается хвост?

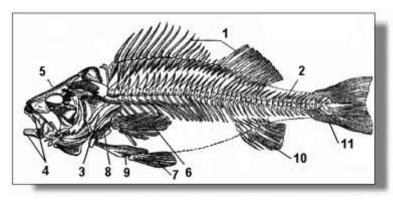
## Задание 4. «Строение рыбы и ланцетника»

Зарисуйте и заполните таблицу:

	72	
Органы	Наличие и значение у ланцетника	Наличие и значение у рыбы
Голова		
Челюсти		
Ноздри		
Глаза		
Жаберные крышки		
Жаберные лепестки		
Туловище:		
Покровы		
Конечности.		
Парные:		
Непарные:		
Боковая линия		

# Задание 5. «Внутреннее строение костистой рыбы»

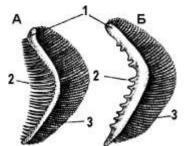
Рассмотрите рисунок и дайте ответы на вопросы:



- 1. Что обозначено на рисунке под цифрами 1-11?
- 2. Какие отделы составляют основу внутреннего скелета окуня?
- 3. Из каких отделов состоит скелет головы?
- 4. Из каких отделов состоит скелет позвоночника?
- 5. Чем образован жаберный аппарат?
- 6. Какие косточки образуют плечевой пояс конечностей?
- 7. Чем образован тазовый пояс конечностей?

# Задание 6. «Жабры рыб, планктоноядной (A) и хищной (Б)»

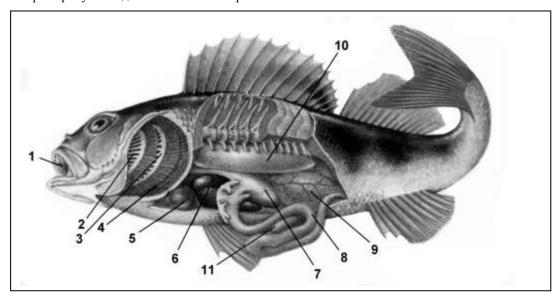
Рассмотрите рисунок и дайте ответы на вопросы:



- 1. Что обозначено на рисунке под цифрами 1 3?
- 2. Что является скелетной опорой жаберного аппарата?
- 3. Какую функцию выполняют жаберные лепестки?
- 4. Какую функцию выполняют жаберные тычинки?
- 5. Благодаря чему вода движется между жаберными лепестками?
- 6. Сколько пар жаберных дуг у костных рыб?

### Задание 7. «Внутреннее строение костистой рыбы»

Рассмотрите рисунок и дайте ответы на вопросы:



- 1. Что обозначено на рисунке под цифрами 1-9?
- 2. Как называются крупные пищеварительные железы рыб?
- 3. Где скапливается желчь?
- 4. Из чего образуется плавательный пузырь?
- 5. Какие функции выполняет плавательный пузырь?
- 6. Как называются сосуды, по которым кровь течет от сердца?
- 7. Как называются сосуды, несущие кровь к сердцу?
- 8. Сколько камер в сердце рыб? Как они называются?
- 9. Какие отделы различают в головном мозге рыб?
- 10. Чем представлены органы выделения рыб?

#### Задание 8. «Надкласс рыбы»

Запишите номера вопросов и пропущенные слова (или группы слов):

- 1. Для рыб характерна (\_) полость тела.
- 2. Скелет рыб подразделяют на два отдела (\_).
- 3. Скелет грудного пояса представлен парными (\_).
- 4. Сердце рыб состоит из двух камер ( ).
- 5. (\_) это сосуды по которым кровь движется к сердцу.
- 6. (\_) это сосуды по которым кровь движется от сердца.
- 7. По брюшной аорте течет (\_) кровь.
- 8. По спинной аорте течет (\_) кровь.
- 9. В сердце рыб (\_) кровь.
- 10. Органы выделения рыб (\_).
- 11. В дыхательном аппарате функцию цедильного аппарата выполняют (\_).
- 12. Крупные пищеварительные железы рыб это (\_).
- 13. У большинства рыб появляется орган, регулирующий изменение удельного веса тела (\_).
- 14. Головной мозг рыбы состоит из пяти отделов: ( ).
- 15. От головного мозга рыб, как и у всех анамний, отходят (\_) пар черепно-мозговых нервов.
- 16. Рыб, которые для размножения из моря уходят в реки, или, наоборот, из рек уходят в моря, называют (\_) рыбами.