



Рис. 137. Перевернутая пирамида биомассы в морской экосистеме

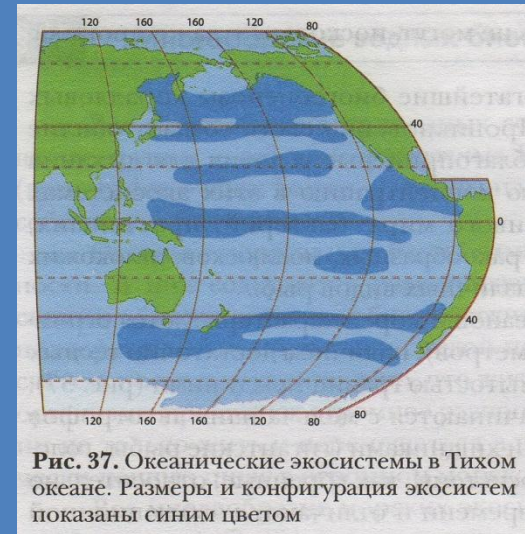


Рис. 37. Океанические экосистемы в Тихом океане. Размеры и конфигурация экосистем показаны синим цветом

Многообразиие водных биогеоценозов - §30

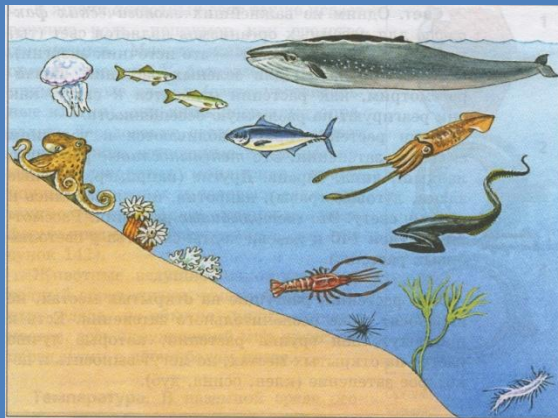
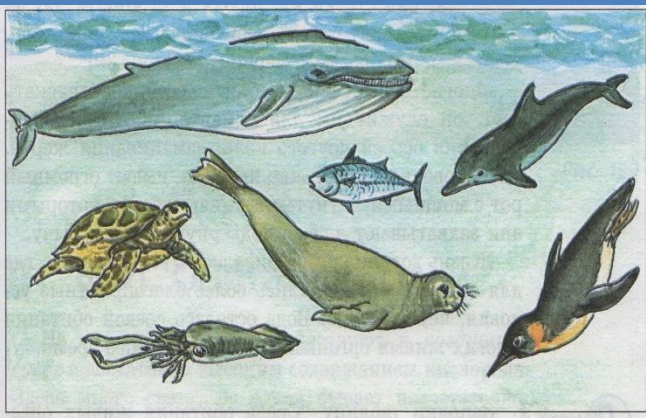


Рис. 7. Щука и другие обитатели водоема

опрос

Ответить на вопросы к § 29с-117:

1. Почему суточные, сезонные и годовые изменения называют циклическими?
2. Какое изменение в биогеоценозе происходит с прилетом (или отлетом) перелетных птиц?
3. Дополните фразу до правильного утверждения.
- Облик сообщества, изменяющийся в зависимости от массовой активности вида, называют...
а) циклической сменой ; б) аспектом ; в) сезонным явлением ; г) адаптацией.
4. Поясните. Почему птица клест (клест - еловик и клест-сосновик) перелетает на зиму в леса таежной зоны и здесь (в конце января- феврале) выводит птенцов.
5. Поясните, почему в водных экосистемах многие виды животных являются хищниками.

1. Физические факторы водной среды:

1. Волны
2. Приливы и отливы
3. Течения
4. Соленость
5. Температура
6. Насыщение газами
7. Давление
8. Интенсивность освещения

2. гидроценозы. Пресноводные

Океаны =
морские

70 % земной поверхности

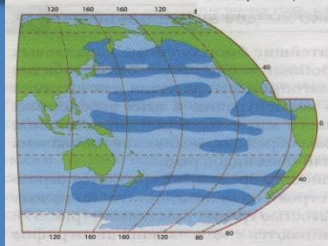
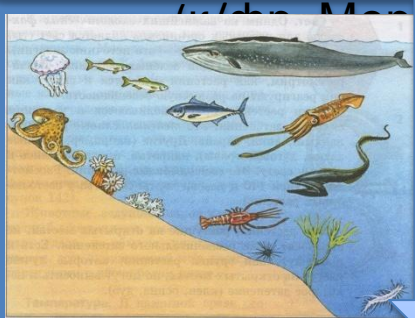


Рис. 37. Океанические экосистемы в Тихом океане. Размеры и конфигурация экосистем показаны синим цветом

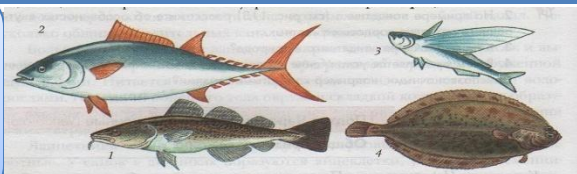


Рис. 116. Различные экологические группы рыб. 1, 2 – пелагические – обитающие в толще воды (треска, тунец); 3 – поверхностная (летучая рыба); 4 – донная (камбала)

е

2-3 % земной
поверхности

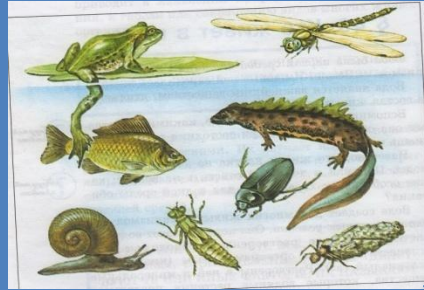


Рис. 7. Щука и другие обитатели водоема

Прибрежные экосистемы

1. Леторальная часть
2. Приливно-отливная зона
3. Эстуарии = (устья рек)

Экосистемы открытых вод

1. поверхностные = планктон
2. Пелагические = в толще
3. Бентос = глубинные

реки

- 1- направленно е течение
2. Особый растительный и животный мир

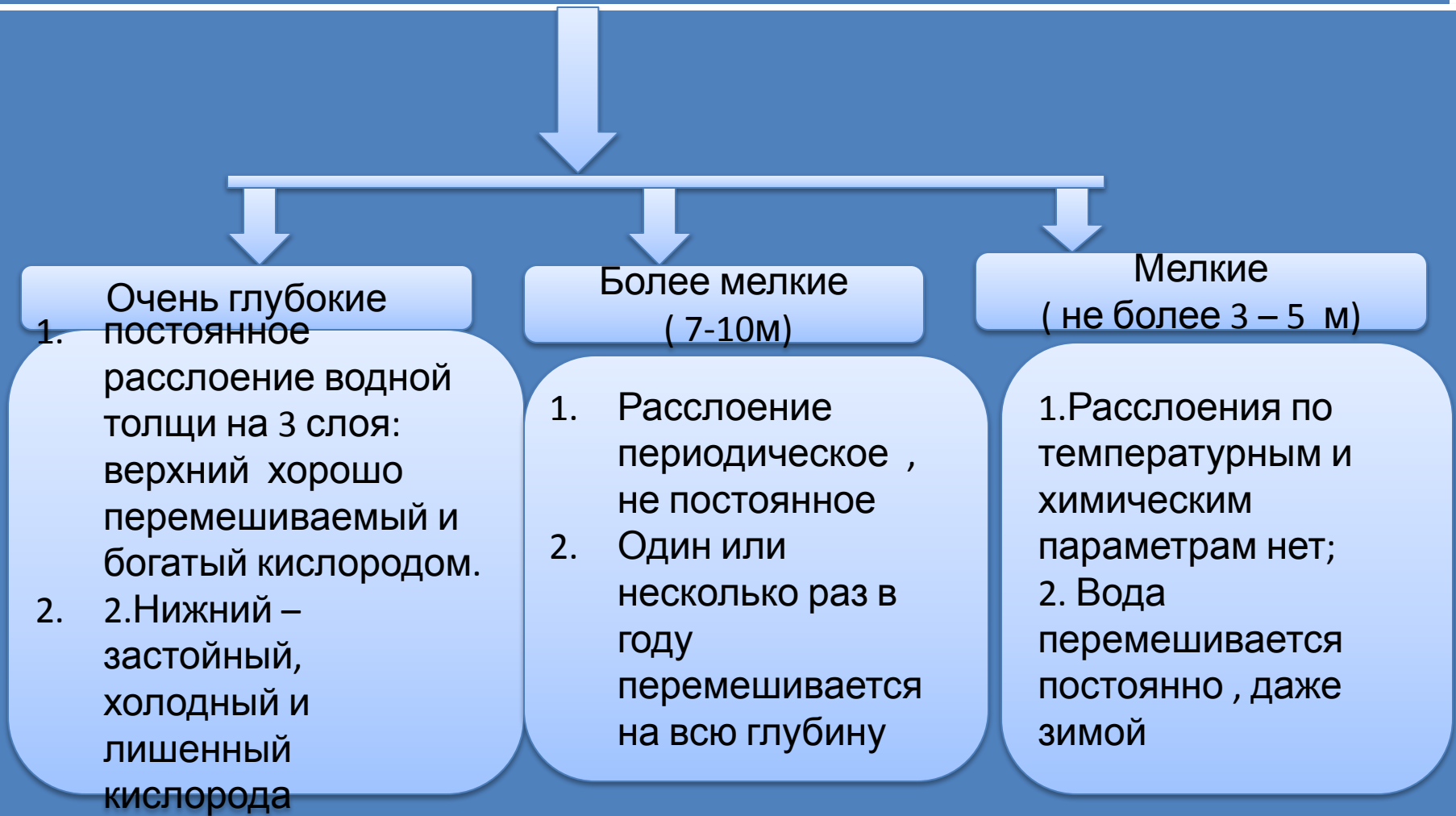
озера

пруды

болота

1. Быстрое накопление осадков
2. Быстро теряет устойчивость

3. озера(по глубине)



4. Гидроэкосистемы по состоянию экосистем (угроза эвтрофикации = обширного питания или обогащения)

сточные

Проточные =
транзитные

Накопительные =
аккумулятивные



Эвтрофикация- процесс преобразования водной экосистемы

