



ВОДНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ІСНУВАННЯ

Середовище існування - це сукупність зовнішніх умов,
в яких існує вид у природі

ВОДНЕ



Грунтове



**Наземно-
повітряне**



ГОСТАЛЬНЕ



Екологічні фактори - певні властивості і елементи середовища, що впливають на організми

абіотичні

- кліматичні,
- едафічні,
- орографічні,
- хімічні

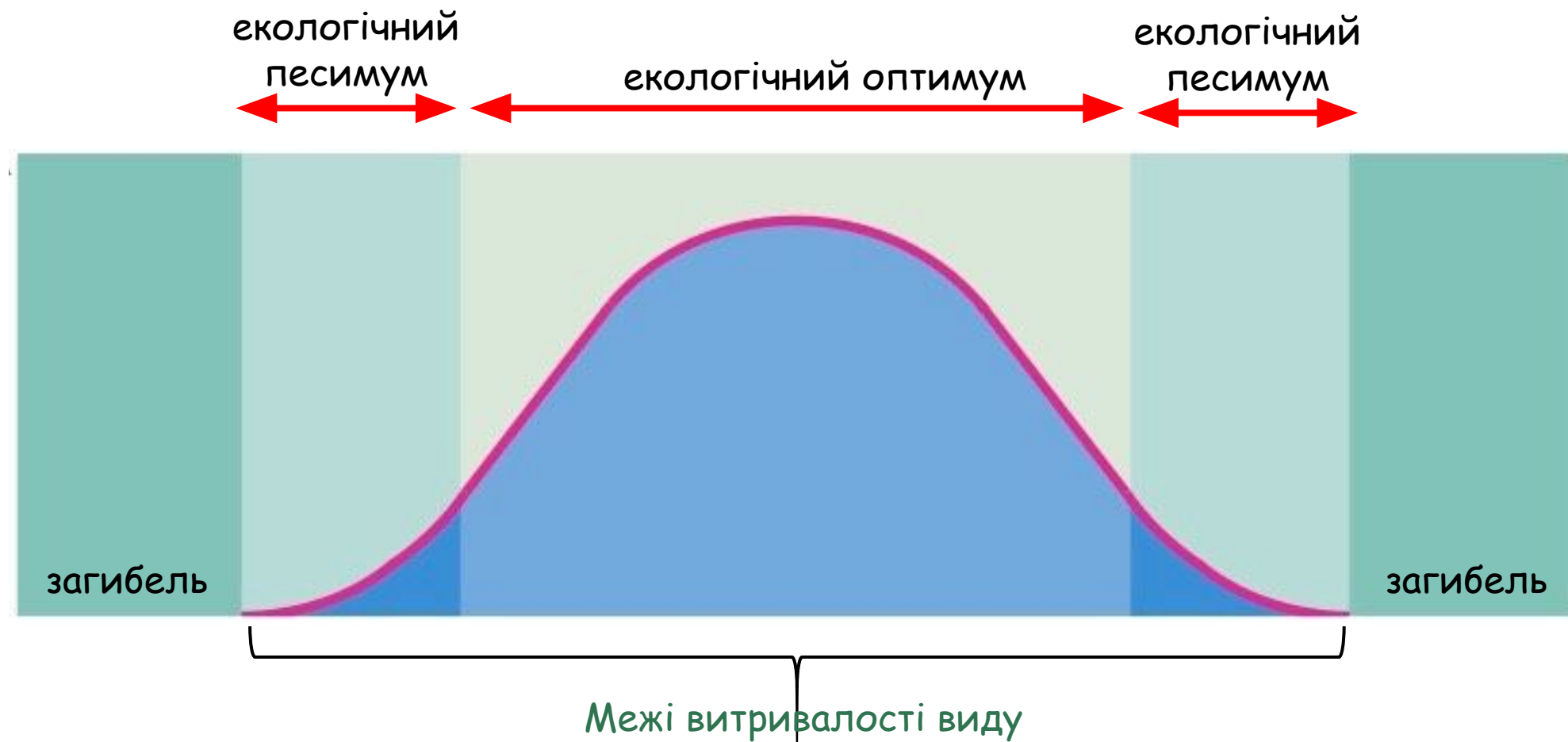
біотичні

- вплив тварин,
- вплив рослин,
- вплив грибів,
- вплив мікроорганізмів

антропогенні

- фізичні,
- хімічні,
- біологічні,
- соціальні

Життя організму у середовищі вимагає від нього пристосувань до цього середовища існування, і організм буде тим краще пристосований, чим краще зможе виживати в умовах, якщо вони будуть змінюватись



Особливості водного середовища існування



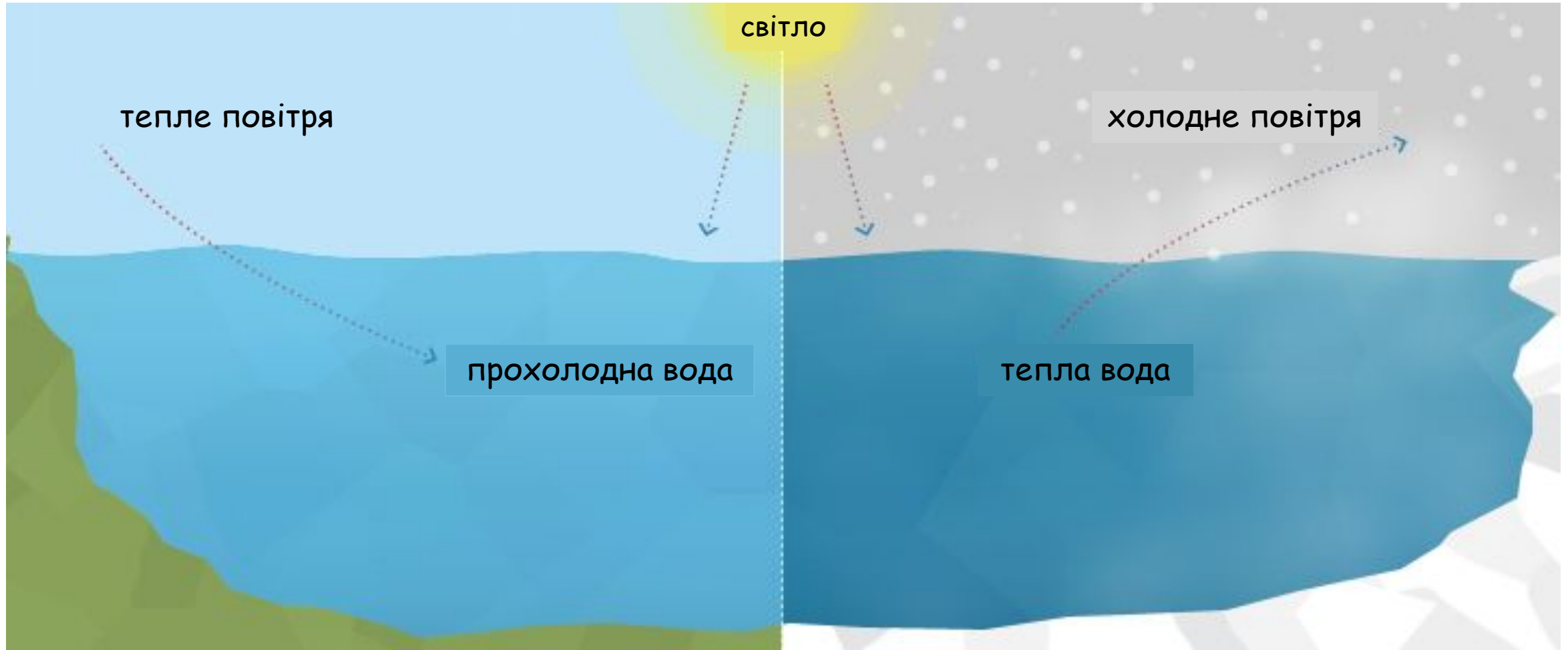
1. Основним ресурсом водного середовища є **вода**



Більше ніж 70%
земної поверхні
вкрито водою

2. Водне середовище не зазнає різких або швидких змін факторів

Вода має високу теплоємність і низьку теплопровідність



3. У воді, зокрема морській, наявні **різні види йонів**

Середній вміст солей у прісних водоймах складає до 1 г/л, у морських - 35 г/л



Найсолонішою є вода Червоного моря (42 ‰)



Солоність Мертвого моря (озера)
складає
в середньому 300—310 ‰

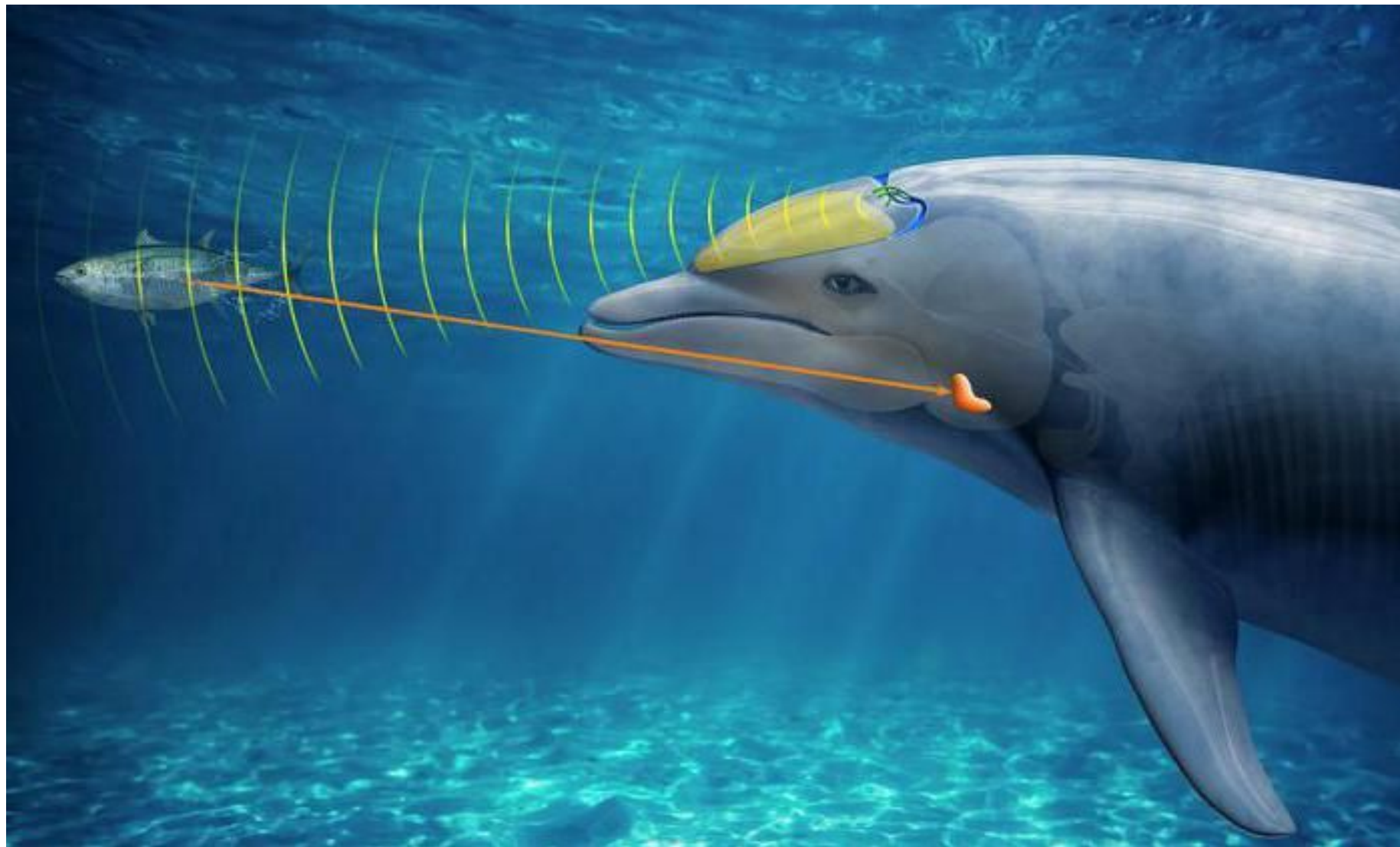
4. Водне середовище має **ВИСОКУ ГУСТИНУ**

Густина прісної води 1 г/л,
морської - приблизно 1,028 г/л



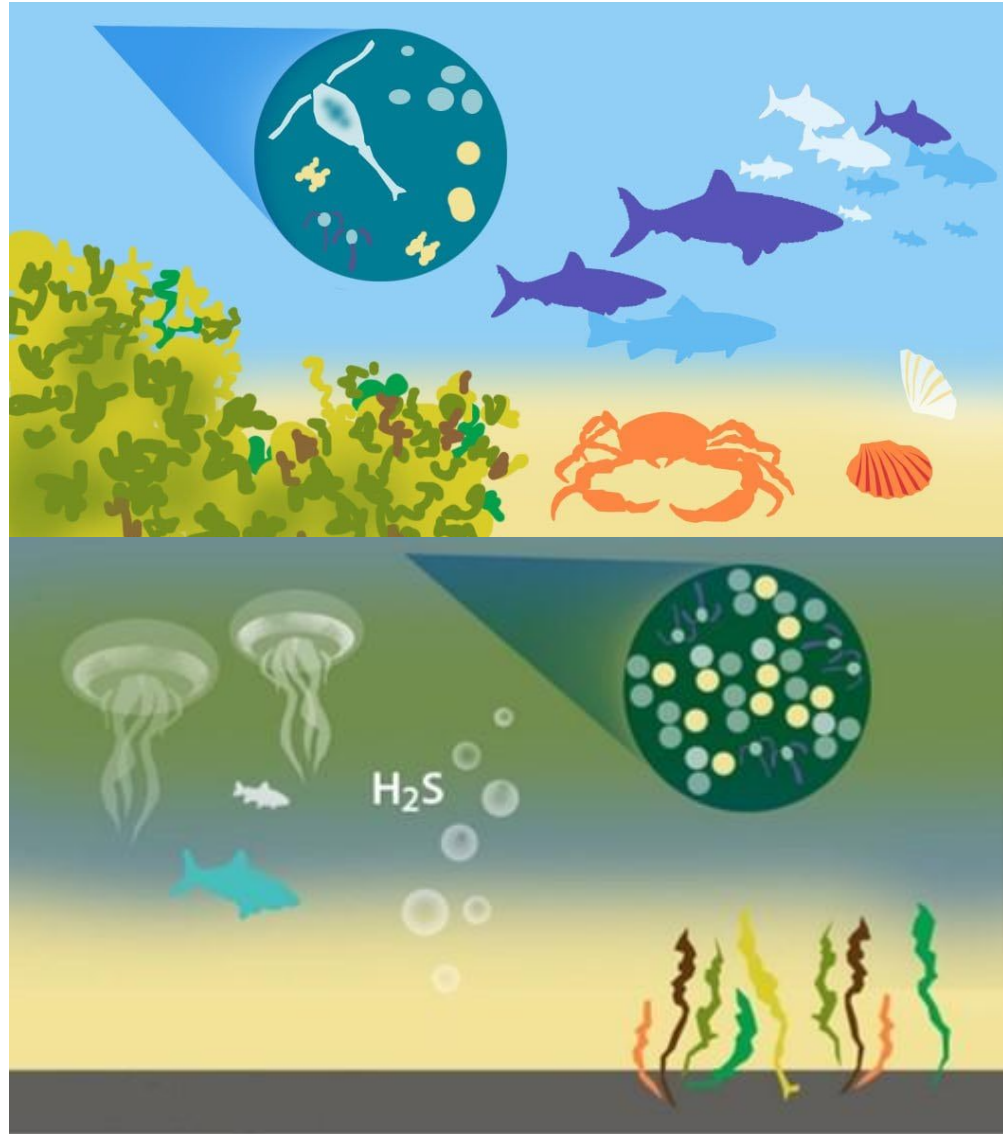
Це дозволяє плавати
у воді багатьом
організмам,
а також сприяє
поширенню
механічних коливань

5. Водне середовище має **високу швидкість поширення звуку**, що становить 5400 км/год

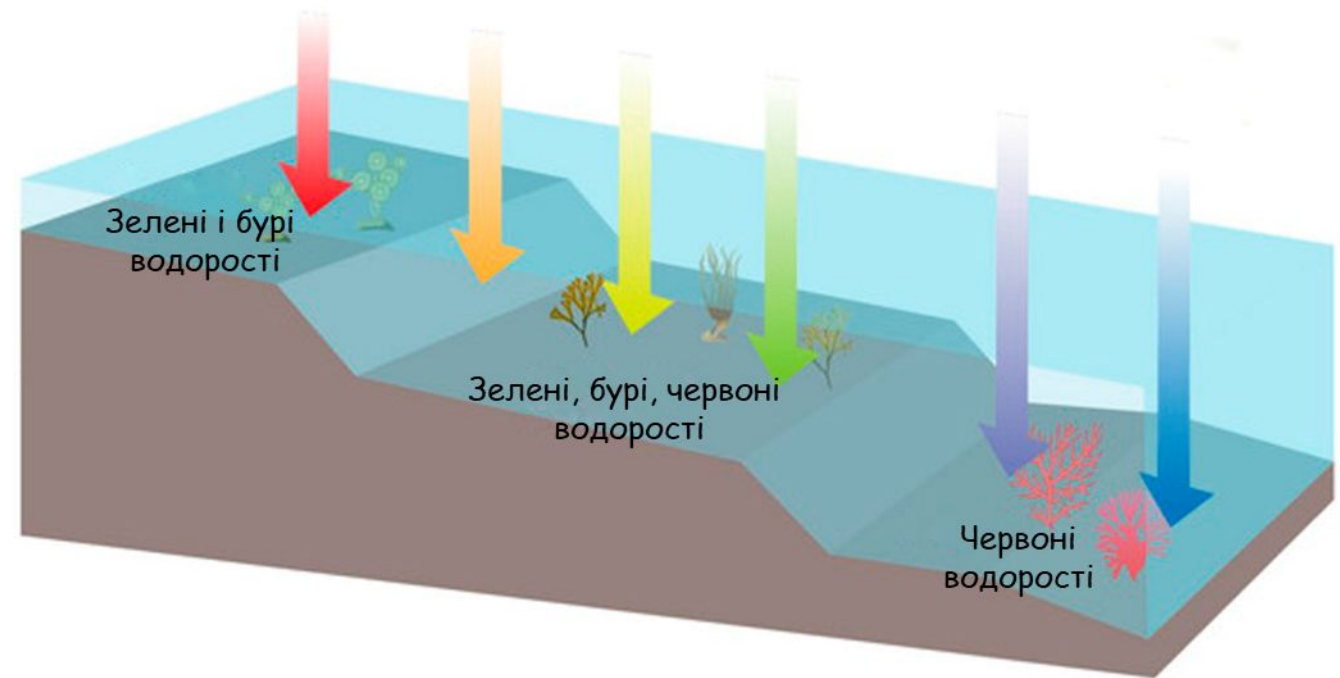


Це визначає
більш швидку
частоту
ехолокаційних
сигналів
між тваринами

6. Температура, прозорість і концентрація кисню знижуються із збільшенням глибини



Із глибиною зменшується поширення
рослинності, для якої перелічені
фактори є лімітуючими



Гідробіонти – водні організми

Планктон – завислі у товщі води організми, що не здатні протидіяти течії

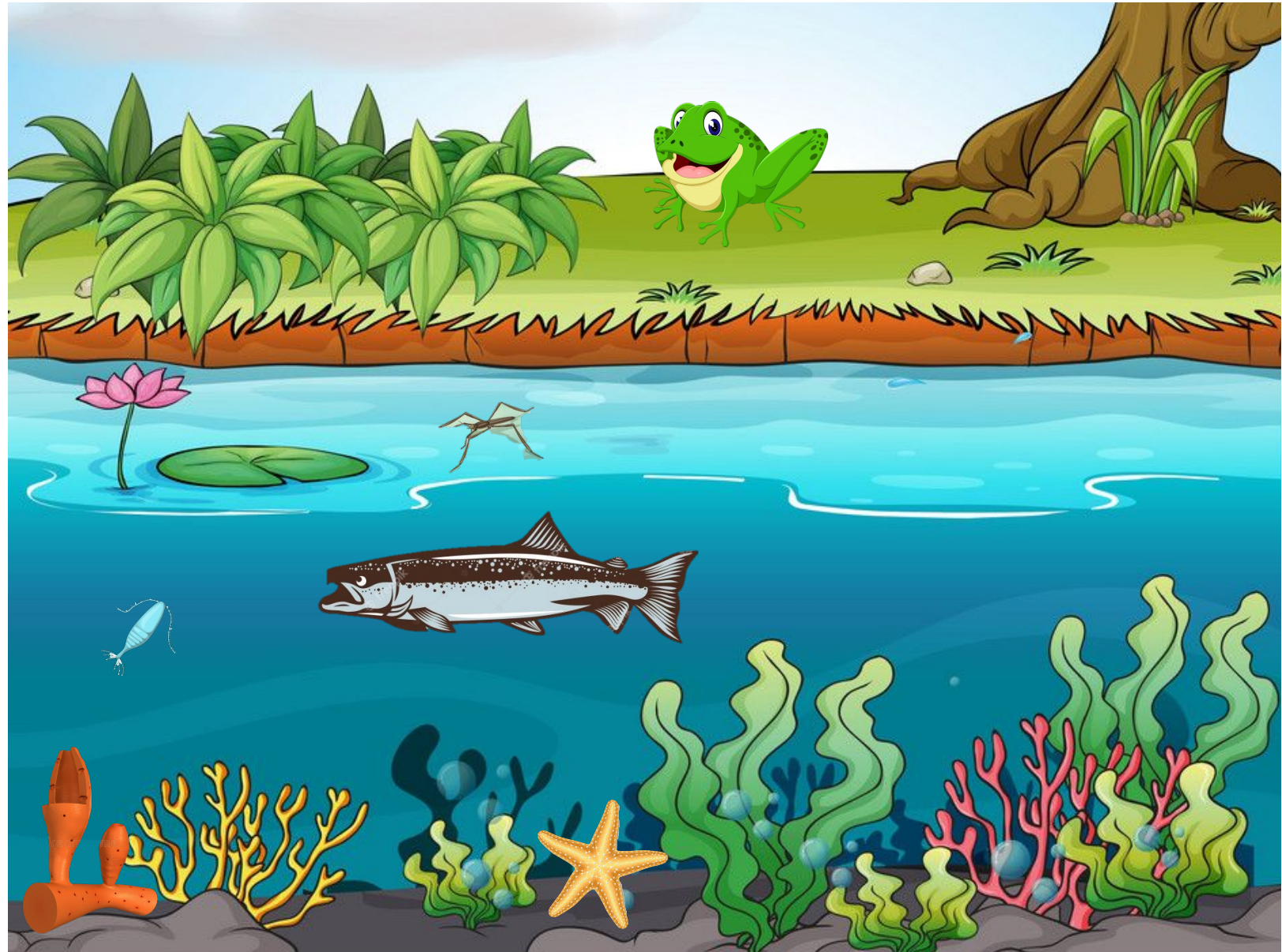
Нектон – активно плаваючі організми

Нейстон – організми на межі водного і наземно-повітряного середовищ

Перифітон – це угруповання організмів, що обростають підводні предмети

Бентос – придонні тварини

Амфібіонти – це тварини, частина життєвого циклу яких проходить у воді

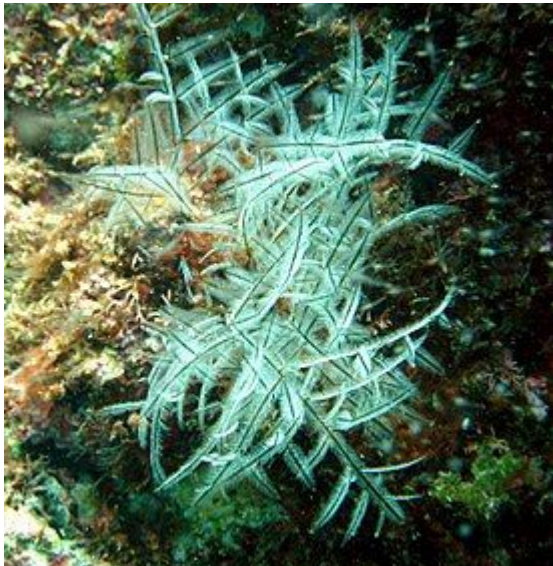


Пристаосування планктонних організмів до життя у воді:



- ✓ обводнення тіла
- ✓ редукція скелетних утворень
- ✓ жирові включення
- ✓ газові включення
- ✓ малі або мікроскопічні розміри тіла
- ✓ форма тіла видовжена, паличководна, з виростами

Пристаосування організмів, що обростають підводні предмети:



Гідроїдні



Багатощетинковий черв



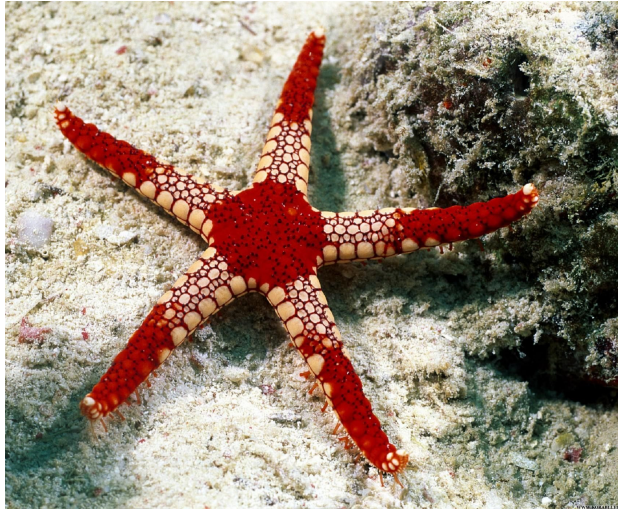
Асцидія



Морські жолуді

- ✓ міцно прикріплені до підводних предметів
- ✓ майже всі втратили кінцівки
- ✓ редуковані органи зору і рівноваги
- ✓ для полювання на їжу тварини мають витягнуту форму

Пристаосування бентосних організмів до життя у воді:



Морська зірка



Устриця



Офіура



Японський краб-павук

- ✓ важке тіло (черепашка, панцир)
- ✓ утворення колоній
- ✓ витягнута форма тіла
- ✓ вироблення способів пересування
- ✓ здатність прикріпитись до субстрату, заякоритись

Пристаосування нектонних організмів до життя у воді:



Каракатиця



Морська черепаха



Дельфін



Тюлень

- ✓ м'язовий або реактивний рух
- ✓ обтічна форма тіла
- ✓ зменшення тертя за рахунок слизових виділень шкіри
- ✓ добре розвинені органи чуття
- ✓ кінцівки - ласти або плавці

Пристаосування нейстонних організмів до життя у воді:



Водомірка



Личинки комарів



Плівка рослин на поверхні води



Плавунець облямований

- ✓ вирости на поверхні
- ✓ «вітрила»
- ✓ газові вакуолі в клітинах
- ✓ велика кількість олії у вигляді включень
- ✓ слизова оболонка клітин

Прийосування рослин - **гідрофітів** до життя у воді:

Гідрофіти - рослини, які повністю або частково занурені у воду



Валіснерія



Стрілолист



Рдесник



Вольфія



Латаття



Елодея

- ✓ значне збільшення поверхні тіла
- ✓ підводне листя не має продихів
- ✓ розвинена різнолистість
- ✓ слабкий розвиток механічних елементів
- ✓ слабо розвинені або навіть відсутні судини в провідних пучках
- ✓ слабо розвинена коренева система, кореневі волоски відсутні



ЧИ МАЄТЕ
ЗАПИТАННЯ?

ПИШІТЬ КОМЕНТАРІ І СТАВТЕ ВПОДОБАЙКИ

Відеоурок ви можете переглянути за посиланням:

<https://www.youtube.com/watch?v=oAHbWiq8qJk&t=591s>

