

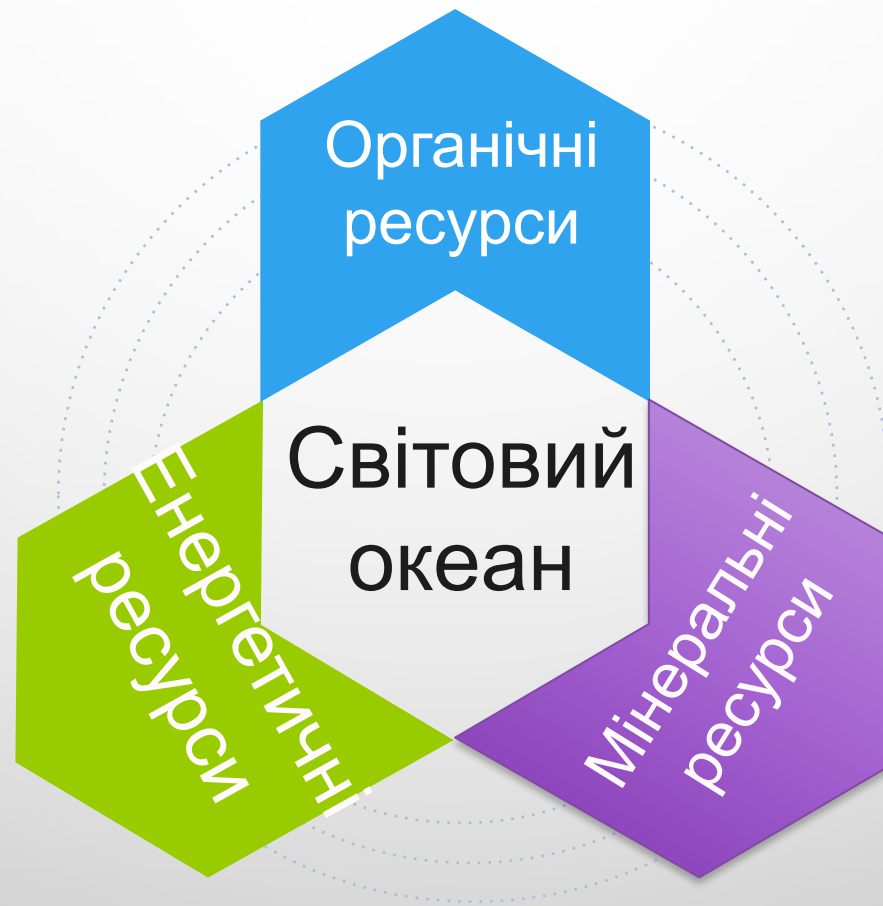


Тема уроку: «Життя в морях та океані.
Океан та людина»

Ресурси Світового океану — це сукупність біологічних, мінеральних, енергетичних ресурсів, мінеральних солей та прісної води, що містить Світовий океан.



РЕСУРСИ СВІТОВОГО ОКЕАНУ



Органічні ресурси – риби, кити, молюски (кальмари, мідії тощо), ракоподібні (краби, креветки тощо), деякі види водоростей, що використовуються для виробництва продуктів харчування і одержання цінних речовин для різних галузей промисловості, сільського господарства, медицини. Вони належать до відновлюваних ресурсів. Загальна маса живих організмів Світового океану оцінюється приблизно 35 млрд. тонн.



Основні групи живих організмів в океані.

Планктон

Організми
поверхневого шару
води, які пасивно
переносяться хвилями
і течіями

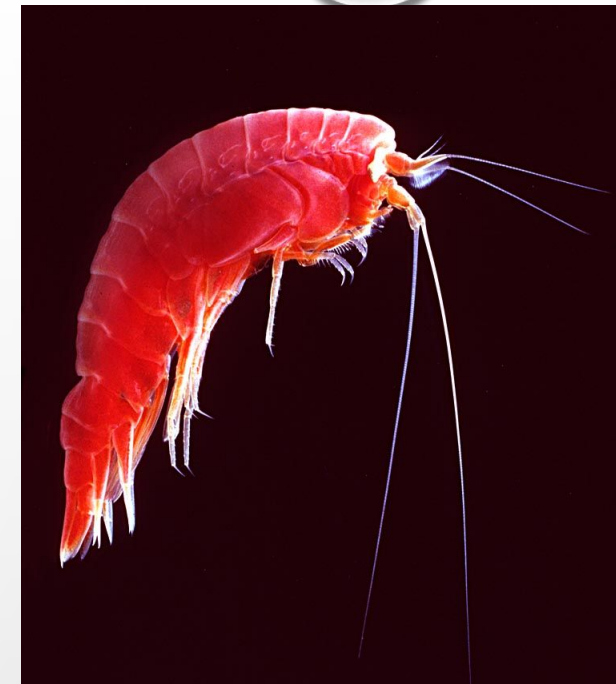
Нектон

Організми, які живуть
у товщі води і активно
переносяться або
рухаються.

Бентос

Організми, що живуть
на дні моря. Вони
ведуть або природний
спосіб життя, або
зариваються в ґрунт,
або повзають по дну
чи вільно плавають
біля дна.

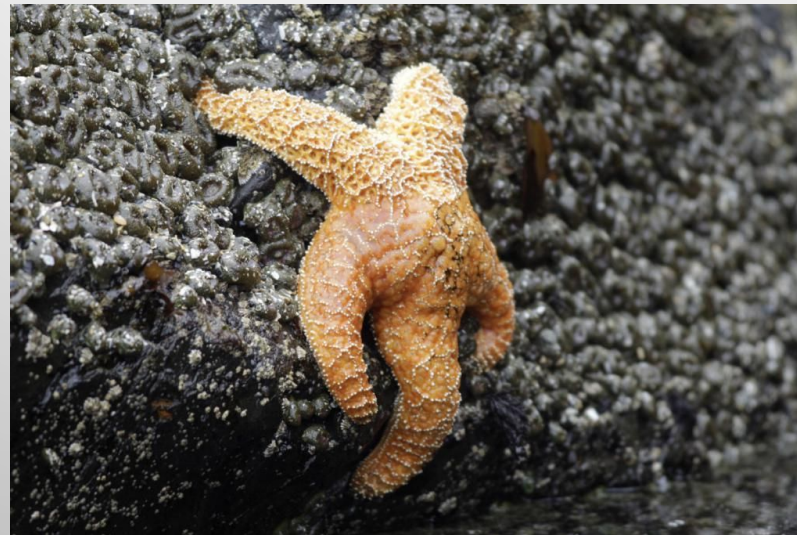
Планктон – мікроскопічні водорості, дрібні рачки, риб'яча ікра та личинки різних тварин, медузи, бактерії.

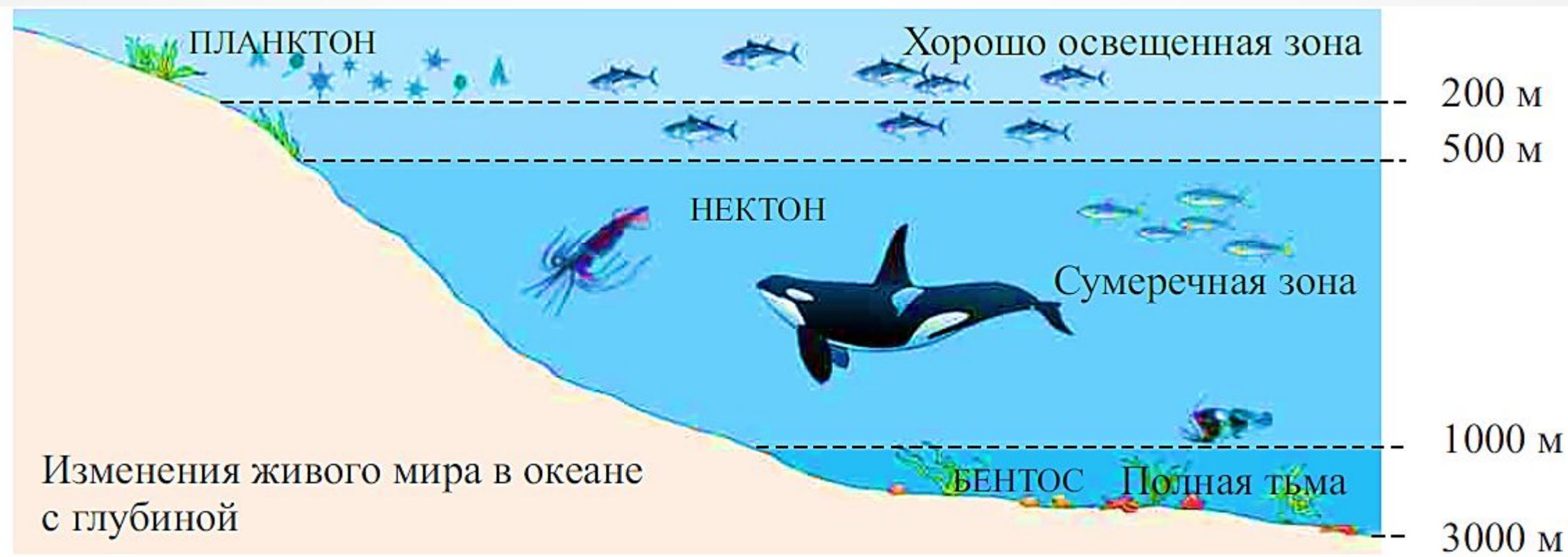


Нектон – риби,
кальмари, восьминоги,
дельфіни, кити, тюлені,
черепахи.



Бентос – ведуть придонний спосіб життя(водорості, коралові поліпи, губки), зариваються в ґрунт (морські черви, молюски), повзають по дну (морські зірки, краби), вільно плавають біля дна (камбала, скат).





Изменения живого мира в океане с глубиной

2. Мінеральні ресурси в океані

Мінеральні ресурси океанів представлені нафтою, газом, групою твердих корисних копалин.



Мінеральні ресурси Світового океану

Ресурси вод

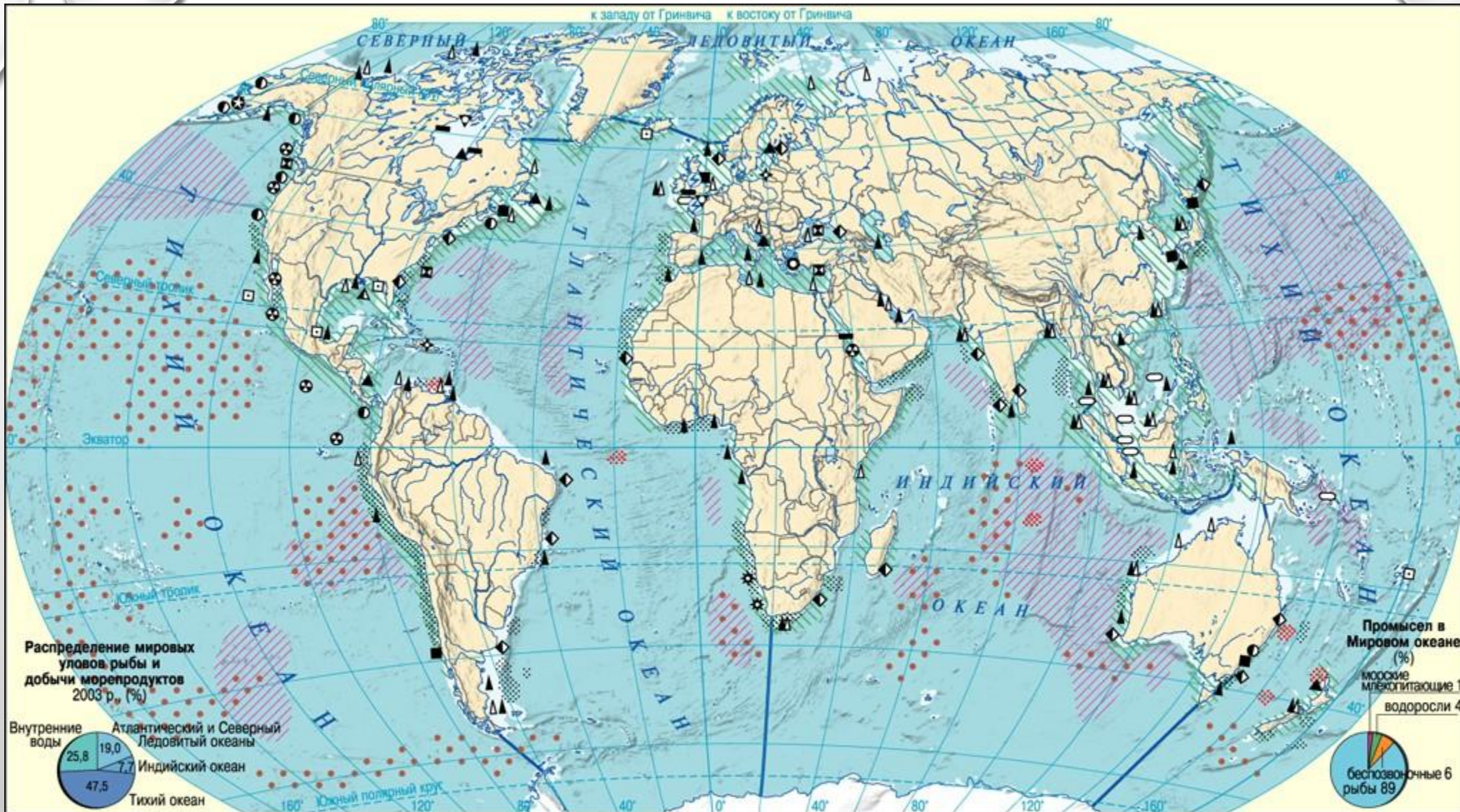
у морській воді є майже всі хімічні елементи; крім того, з неї щорічно видобувають мільйони м³ прісної води.

Ресурси дна

залізомарганцеві конкреції, рудоносні мули, донні розсипи

Ресурси надр

90% усіх корисних копалин, що видобуваються з морського дна, становлять нафта і газ.



МЕСТОРОЖДЕНИЯ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ НА ШЕЛЬФЕ

- | | | | |
|------------------|------------------|--------------------------|--------------|
| ▲ Нефть | ⊠ Хромовые руды | ⊕ Полиметаллические руды | ● Золото |
| △ Природный газ | ◊ Титановые руды | ○ Оловянные руды | ▲ Сера |
| ■ Каменный уголь | ▽ Никелевые руды | ○ Ртутные руды | ✱ Алмазы |
| ▲ Железные руды | — Медные руды | ⊕ Платина | ◻ Ракушечник |

- Главные рудные поля железомарганцевых конкреций
- ⊕ Фосфоритовые конкреции
- ⊕ Кобальтоносные железомарганцевые рудные корки и фосфориты на подводных горах
- ▨ Красные глубоководные морские глины, содержащие алюминий, железо, марганец

- ▨ Основные рыбопромысловые районы
- Континентальный шельф
- ⊕ Энергетические ресурсы морских приливов (приливные электростанции)
- Пресноводные источники
- Границы океанов

Енергетичні ресурси Світового океану

```
graph TD; A[Енергетичні ресурси Світового океану] --> B[Енергія припливів та відпливів]; A --> C[Енергія хвиль]; A --> D[Енергія течій]; A --> E[Енергія температур поверхневих і глибинних вод.]
```

Енергія
припливів та
відпливів

Енергія хвиль

Енергія течій

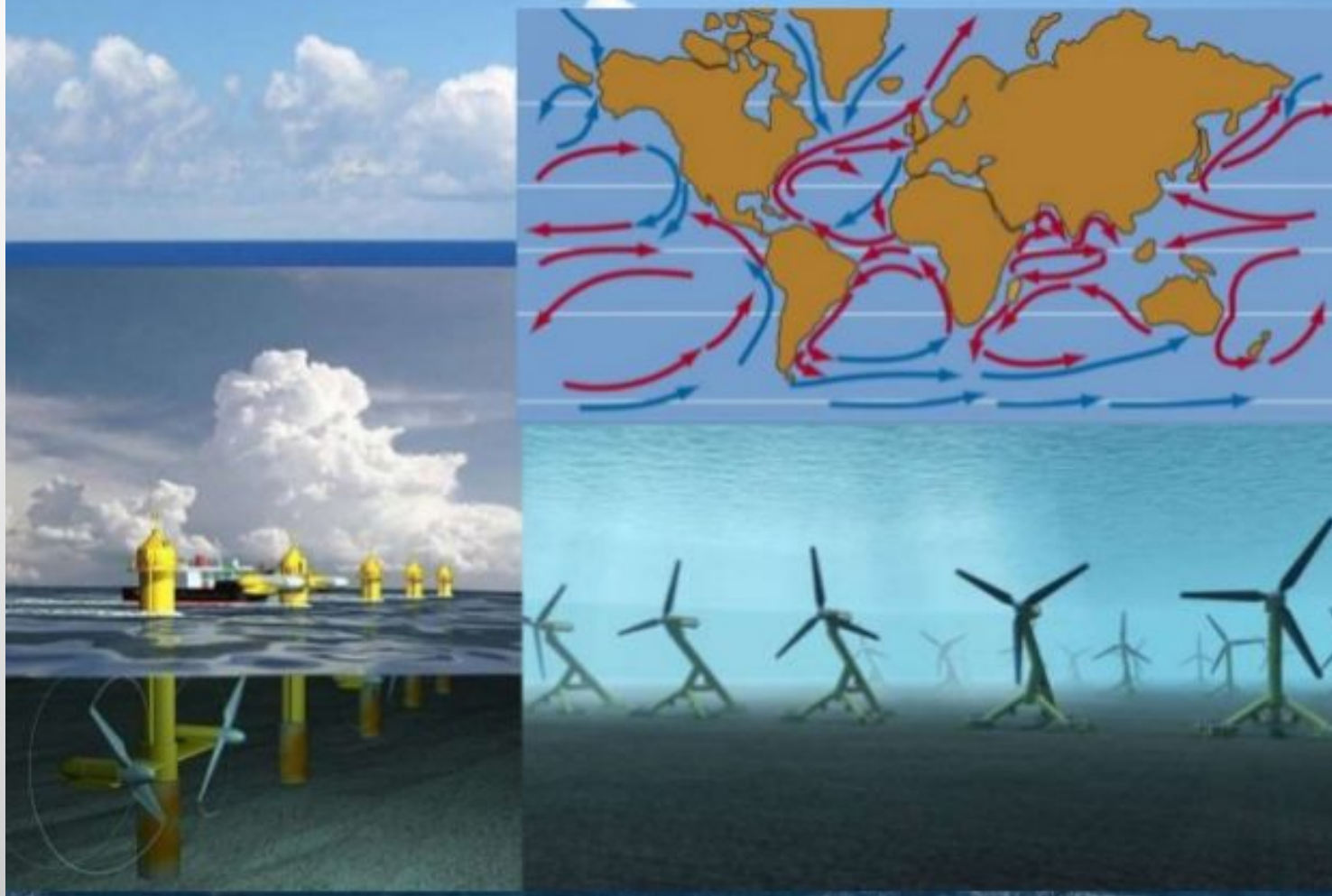
Енергія температур
поверхневих і
глибинних вод.

Енергія припливів

Території з високим потенціалом припливної енергії



Енергія океанських течій



Охорона Світового океану





**Домашнє завдання: Вивчити § 45-46.
Опрацювати питання на с. 179 та 182.**

Дякую за увагу!