## Тема: Особенности жизни в океане. Распространение жизни в океане.

(технологическая карта)



Причины, влияющие на распространение живых организмов в океане:

1) свет; 2) наличие питательных веществ; 3) температура воды; 4) солёность и плотность воды; 5) количество растворенного кислорода; 6) течения; 7) давление воды.

## 2. Распространение организмов в зависимости от глубины.

| 100м  | Много света и кислорода. Почти все растения и весь планктон океана.                              | Верхний<br>слой |
|-------|--|-----------------|
| 1000м | Сумеречное освещение; меньше кислорода; свободно плавающие организмы (нектон)                    | Средний слой    |
|       | Не получает свет; нет растений, здесь царство животных и бактерий. У животных – органы свечения. | Нижний слой     |
|       | ДНО  |                 |

Уменьшается количество солнечного света и растворённого в воде кислорода Возрастает

давление

## 3. Распространение организмов в зависимости от климата.

| арктический    | СЕВЕРНЫЙ ПОЛЮС   |                |
|----------------|--|----------------|
| климатический  | Жизнь очень бедна  | Изменяются     |
| пояс           | планктон (летом рыбы моржи и тюлени                          | свойства воды, |
| умеренный      | Температура воды выше $0^0$ С весь год; обилие растворенного | поэтому        |
| климатический  | кислорода — Бурное развитие жизни — большое                  | изменяются     |
| пояс           | разнообразие. Много рыбы.                                    | особенности    |
| тропический    | Температура воды высокая весь год и повышенная солёность;    | органического  |
| климатический  | мало растворенного кислорода и питательных веществ —         | мира           |
| пояс           | мало планктона — мало рыбы. Много бентоса и                  |                |
|                | теплолюбивых рыб.  |                |
| экваториальный | Температура воды высокая весь год. Бурное развитие жизни     |                |
| климатический  | ЭКВАТОР  |                |
| пояс           | вблизи устьев рек (т.к. выносятся питательные вещества). На  |                |
|                | дне много кораллов. Морские черепахи, моллюски, тунец,       |                |
|                | сардина, макрели   |                |
| тропический    | Температура воды высокая весь год и повышенная солёность;    |                |
| климатический  | мало растворенного кислорода и питательных веществ           |                |
| пояс           | мало планктона мало рыбы. Много бентоса и                    |                |
|                | теплолюбивых рыб.  |                |
| умеренный      | Температура воды выше $0^0$ С весь год; обилие растворенного |                |
| климатический  | кислорода бурное развитие жизни большое                      |                |
| пояс           | разнообразие. Много рыбы.                                    |                |
| антарктический | Жизнь очень бедна  |                |
| климатический  | , ,  | ₩              |
| пояс           | ЮЖНЫЙ ПОЛЮС  |                |

Наиболее благоприятные условия на мелководьях. Это шельфы морей и океанов. Т.к. много света, тепла, питательных веществ, вода обогащена кислородом. По направлению к открытому океану жизнь уменьшается.