

Жизнь в океане



География 6-7 класс

Разработка учителя географии
Абрамовой И.А.
293 гимназия

Распространение живых организмов

- Живые организмы размещены повсеместно, но неравномерно
- Видовое различие зависит от:
 - широты места
 - от глубины
 - от удаленности от берега
 - от солености и плотности вод



Поверхностные слои

- Хорошая освещенность
- Насыщенность кислородом
- Более прогреваемая зона

Глубинные слои

- Плохая освещенность
- Высокое давление
- Низкие температуры



Растительность в океане

- Водные растения – водоросли. Распространены до глубины 200-250 м.
- Подразделяются на прикрепленные и свободноплавающие
- Поглощают кислород всей поверхностью



Виды животных

- Нектон – свободноплавающие организмы
- Бентос – живущие на дне
- Планктон – мелкие организмы, переносимые водами океана



Что такое нектон?

- Нектон от греческого слова «нектос» или «плавающий» - объединяет все организмы, способные самостоятельно передвигаться:

-КИТЫ

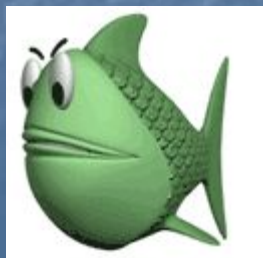
-ДЕЛЬФИНЫ

-РЫБЫ

-ГОЛОВОНОГИЕ



Нектон



Многообразие нектона

Обитатели Красного моря



Обитатели Красного моря



Бентос

- По–гречески означает «глубина»
- Это большая часть водорослей, морские ежи, гребешки, кораллы, моллюски, ракообразные.



Коралловый риф – самая большая постройка живых организмов

Бентос



Прикрепленные
и движущиеся
формы

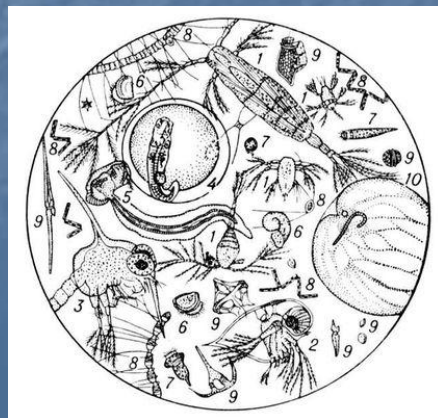




Планктон



Планктон – мельчайшие организмы, не способные перемещаться в воде сами. Переносятся водными течениями. Являются пищей для многих морских обитателей.



Целлюлозные доспехи динофлагеллат пронизаны порами для обмена веществами со средой
 Это теплалюбивые водоросли
 В желобках - укладываются 2 жгутика

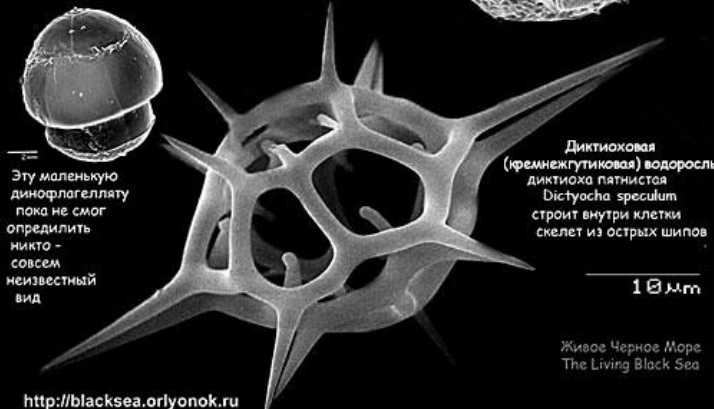


Гониолакс закрученный - *Gonyaulax spinifera* его бывает много в Черном море летом

10 мкм

Protoperidinium steinii - водоросль, питающаяся как животное, у него даже хлоропластов нет

5 мкм



Эту маленькую динофлагеллату пока не смог определить никто - совсем неизвестный вид

Диктиоховая (кремнежгутиковая) водоросль диктиоха патнистая *Distyocba speculum* строит внутри клетки скелет из острых шипов

10 мкм

Живое Черное Море
 The Living Black Sea

<http://blacksea.orlyonok.ru>



Скелетонема прибрежная *Skeletonema costatum* - мелкая диатомея, строящая колонии-цепочки; их может быть много весной и осенью

2 мкм

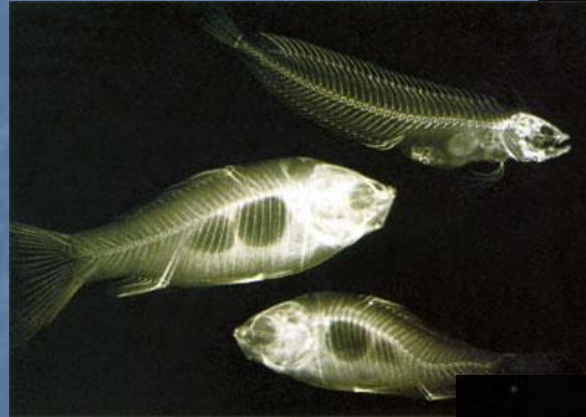
Планктон

- Планктон – от греческого «планктос», что означает «блуждающий». Живут во взвешенном состоянии, как бы парят.
- Величина от микроскопической до нескольких сантиметров.
- Подразделяется на зоопланктон и фитопланктон

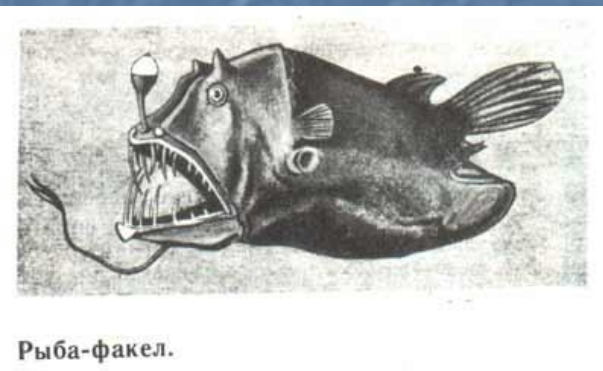


Приспособленность к жизни в глубинах

- Светящиеся части тела
- Огромные челюсти
- «Фонари» на головах
- Питание остатками организмов, опускающимися из верхних слоев воды



Глубинные монстры

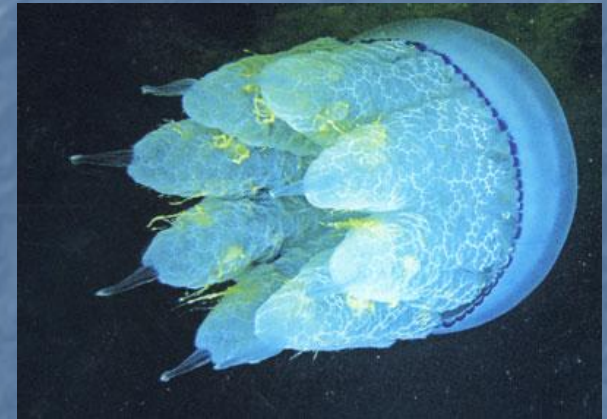
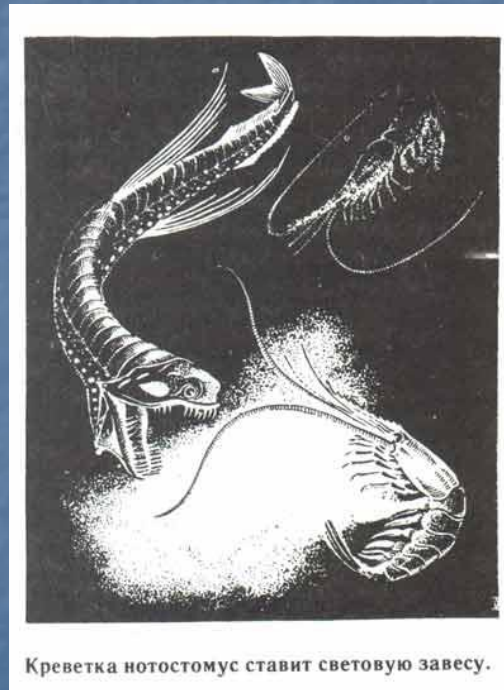


Глубоководные рыбы
– жадные хищники,
обладающие
внушительными
челюстями

Жизнь в самых отдаленных местах океана



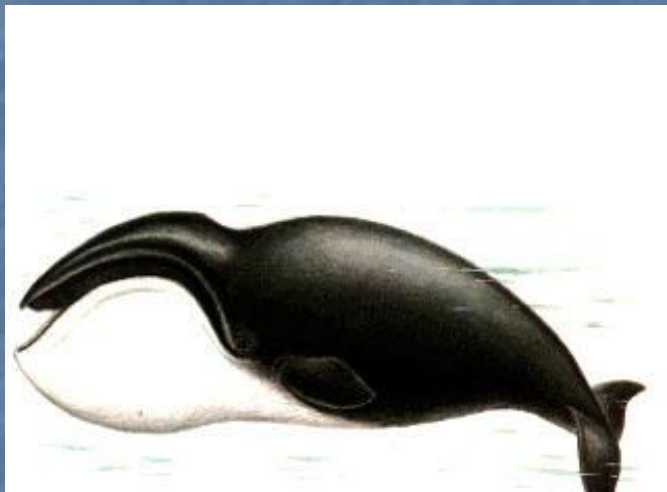
**Глукоководные
черви
поселились
около
глукоководных
разломов**



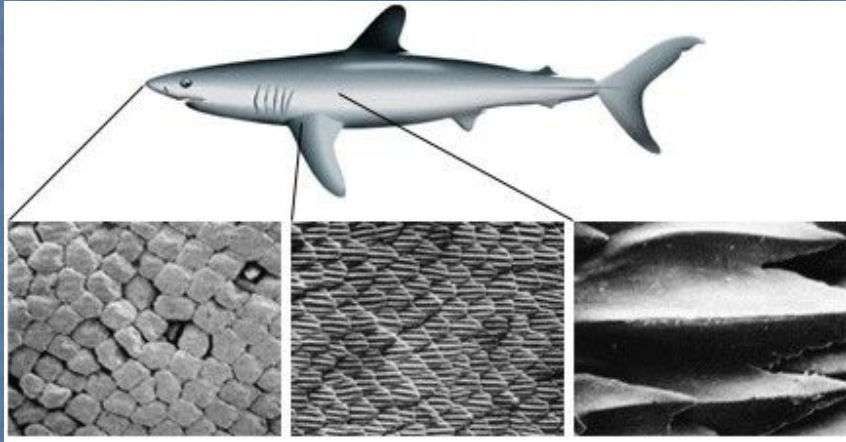
**Глукоководные
медузы**



Морские гиганты - киты



Акулы – крупнейшие и древние ХИЩНИКИ



**Скаты – близкие
родственники акул**

**Древние рыбы – имеют большие
жаберные щели, острые зубы,
меняющиеся всю жизнь,
своеобразную чешую.**



Морские млекопитающие



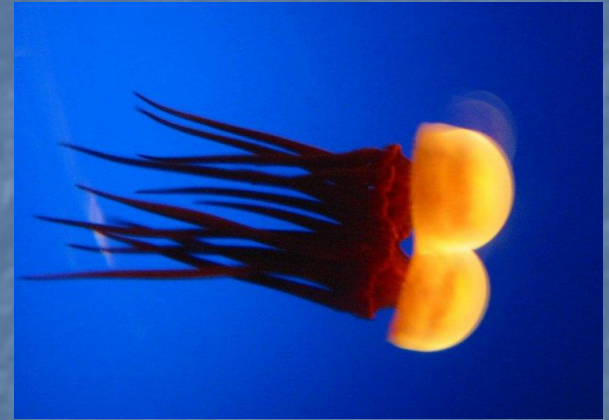
Дельфины



Тюлень

Кишечнополостные обитатели моря

- Актинии
- Полипы
- Кораллы
- Медузы



Иглокожие и моллюски



**Головоногие
моллюски –
каракатица...**



Морские звезды

**...и
осьминог**



Необычные обитатели океана



**Морской
конек**



Летающая рыба

Крылатка

Вымершие и древние ныне живущие обитатели морей

