

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





BIODIVERSITY



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

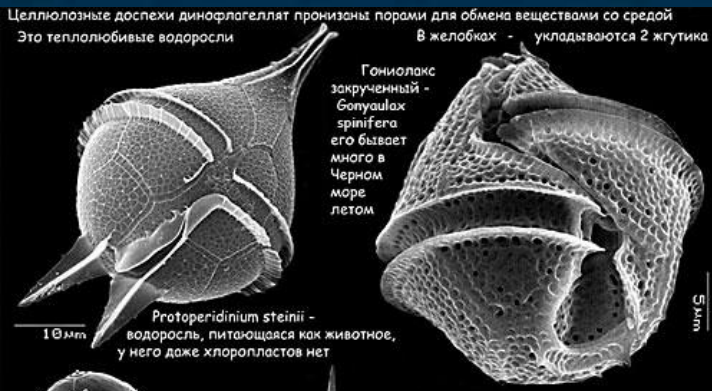


Прикрепленные
и движущиеся
формы



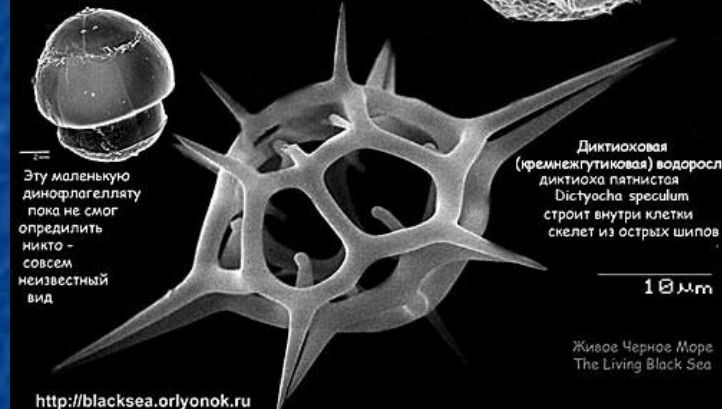


Целлюлозные доспехи динофлагеллат пронизаны порами для обмена веществами со средой
 Это теплалюбивые водоросли В желобках - укладываются 2 жгутика



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

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



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

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

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 μm

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

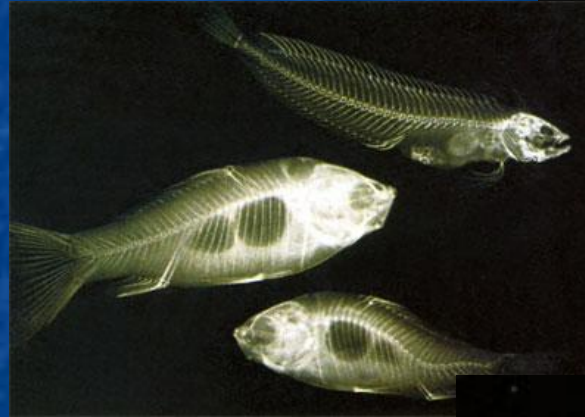
Планктон

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

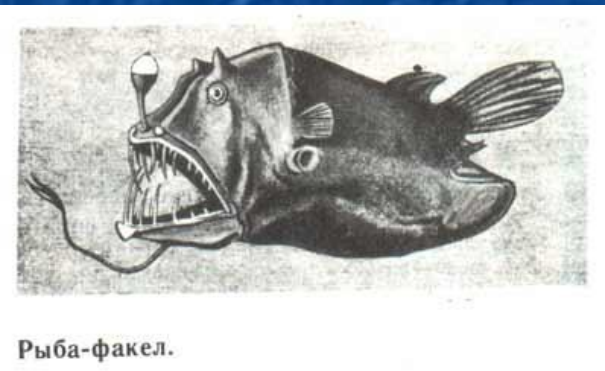


Приспособленность к жизни в глубинах

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



Глубинные монстры

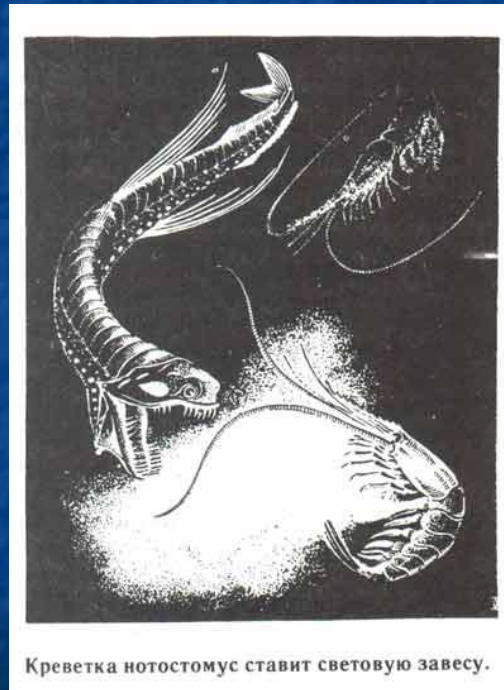


**Глу̀боководные рыбы
– жадные хищники,
обладающие
внушительными
челюстями**

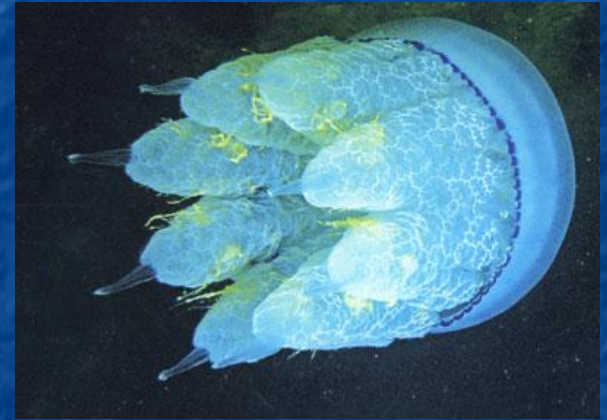
Жизнь в самых отдаленных местах океана



Глубоководные черви
поселяются
около
глубоководных
разломов



Креветка нотостомус ставит световую завесу.



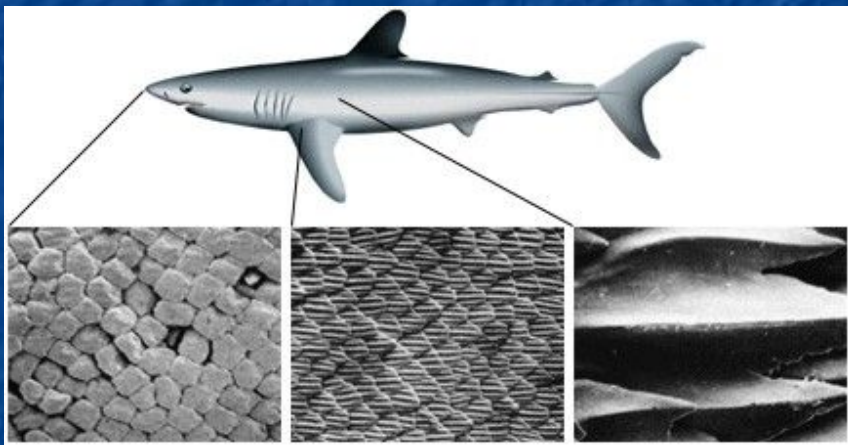
Глубоководные
медузы



Морские гиганты - киты



Акулы – крупнейшие и древние ХИЩНИКИ



Скаты – близкие
родственники акул

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



Морские млекопитающие



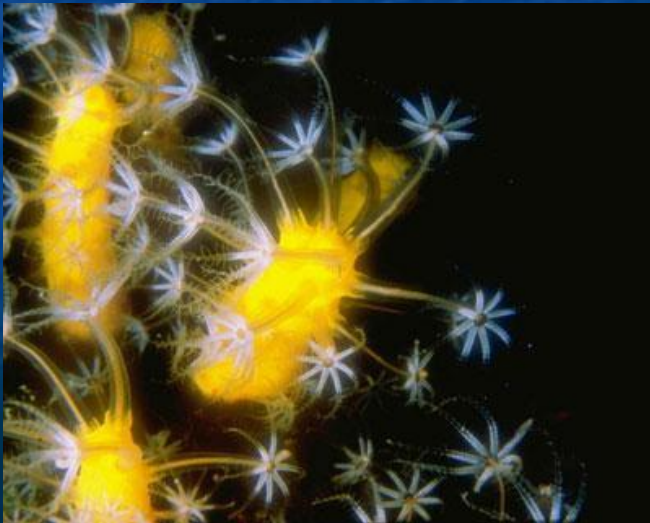
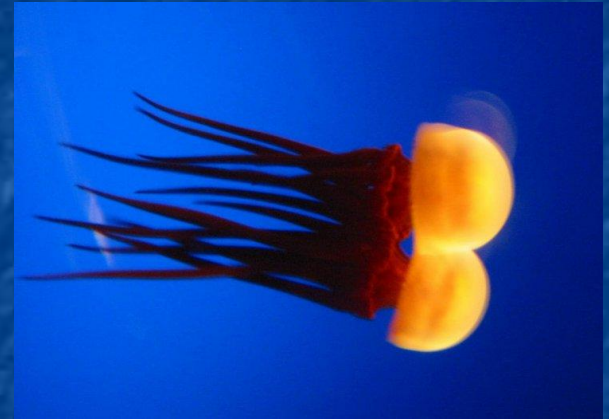
Дельфины



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

