

Тихий океан
Индийский океан
Атлантический океан
Северный Ледовитый океан

7 класс

Цель:

- 1) Дать характеристику океанам Земли по географическому положению и площади;
- 2) Назвать имена путешественников и исследователей океанов;
- 4) Оценить природные условия и ресурсы;
- 5) Показать хозяйственную деятельность человека в океанах;
- 6) Выделить экологические проблемы.

Вопросы	Тихий океан	Индийский океан	Атлантический океан	Северный Ледовитый океан
1.Площадь				
2.Глубина				
3.Материки				
4.Крупнейшие о-ва				
5. Путешественники, ученые				
6. Особенности				
7. Обитатели				
8. Хозяйственное				

Тихий океан

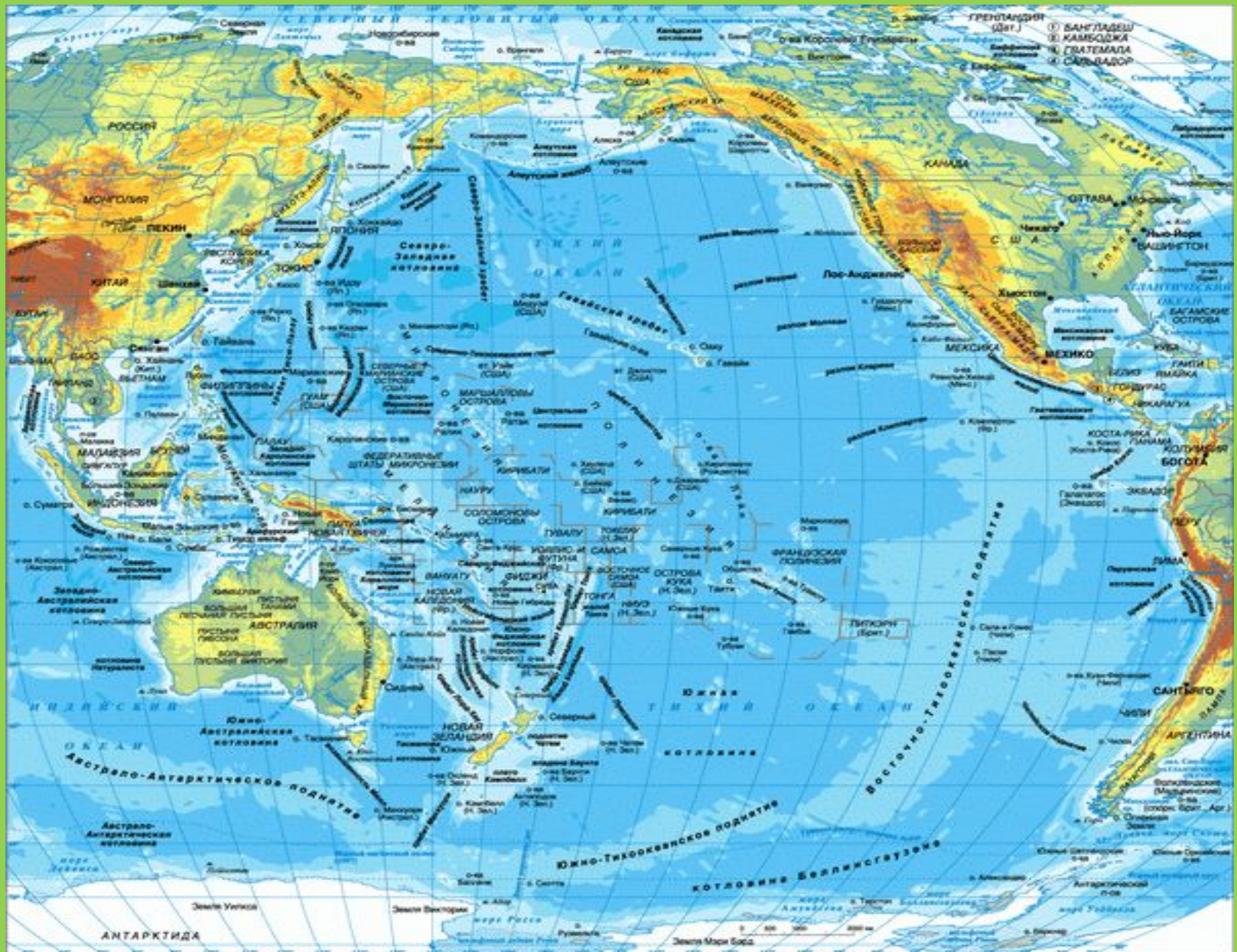


Тихий океан занимает $\frac{1}{3}$ поверхности планеты и почти $\frac{1}{2}$ площади Мирового океана. Площадь Тихого океана составляет 179,7 млн. кв. км. В нем можно разместить всю сушу Земли, да еще останется свободная часть океана, равная территории Африки. Тихий океан содержит 53% всей воды Мирового океана.



Название Тихому океану дал Магеллан, первым пересекший его в 1520-1521гг. В течение 100дней плаваний от Огненной Земли до Филиппинских островов экспедиция не испытала ни одной бури.

Географическое положение Тихого океана



В Тихом океане более 10 тыс. островов. Острова центральной и юго-западной частей называются Океания.

Крупнейшими островами Тихого океана являются о.Новая Гвинея, Сахалин, Суматра, Калимантан, Японские острова, о-ва Новая Зеландия, Тасмания, Ява, Суматра и др. **Задание 1.**

Обозначь эти о-ва на к/к.

Острова Тихого океана по происхождению

**материковые
коралловые**

вулканические

(острова-

атоллы)

о.Тасмания

Гавайские о-ва

Маршаловы

(1605-1673гг)



В 1648г. Семен Дежнев и другие исследователи обогнули Чукотку и установили наличие пролива между Азией и Америкой. Самая крайняя восточная точка Азии, расположенная на Чукотском полуострове, получила название мыса Дежнева.



Витус Беринг (1681-1741гг)

(1703-1748гг)



Алексей Ильич Чириков



Результаты второго похода Беринга – Чирикова:

- 1) открыли ряд Алеутских островов и островов, прилегающих к Североамериканскому и Азиатскому материкам;
- 2) измерены расстояния, пройденные кораблями; нанесены на карту открытые острова и даны их подробные описания;
- 3) была составлена карта морского похода 1741г – первая в мире, где Северная Америка показана не как предполагаемый остров, а именно как материк Северная Америка.

В 19 веке было совершено первая русская кругосветная экспедиция под руководством И.Ф.Крузенштерна и Ю.В. Лисянского.

И. Ф. Крузенштерн (1770-1846гг)
(1770-1846гг)



Ю. В. Лисянский (



Результаты кругосветной экспедиции И.Ф. Крузенштерна и Ю.В.Лисянского:

- 1) Был установлен новый морской путь к русским владениям на Аляске;
- 2) Были обследованы обширные малоизвестные районы Тихого океана;
- 3) Произведены наблюдения за морскими течениями, температурами, соленостью и плотностью воды на разных глубинах;
- 4) Собран обширный этнографический материал, сохранивший свое значение до наших дней;
- 5) Собраны ботанические и геологические коллекции;
- 6) Составлены навигационные карты пройденных маршрутов.

В честь Лисянского был назван остров, открытый им в северо-западной части Гавайских островов.

Изучение Тихого океана

- 1) В 1813-1816 гг на корабле «Суворов» совершил свое кругосветное путешествие М.П.Лазарев, который в группе Соломоновых островов открыл несколько атоллов, названных им островами Суворова.
- 2) В 1815 г была совершена экспедиция под командованием О.Е. Коцебу, в результате которой были открыты ранее неизвестные коралловые острова и острова, один из которых получил название остров Крузенштерна в архипелагах Туамоту и Маршаловых островах. Впервые по результатам наблюдений над коралловыми островами Коцебу и натуралисты высказали гипотезу о происхождении коралловых островов, которая позднее была подтверждена великим английским естествоиспытателем Дарвиным.

3) Комплексные экспедиции велись в 19 веке Н.Н.Миклухо-Маклаем и С.О.Макаровым на судне «Витязь». Судно «Витязь» - советское научно-исследовательское судно, которое в 1957г промерило Марианскую впадину.



4) Сейчас создана специальная международная организация по изучению Тихого океана. За последнее время получено много данных о природе океана, рельефе дна, исследуется жизнь в глубоководных желобах, открыт новый тип беспозвоночных, нитевидных организмов.

Особенности природы Тихого океана

1. Тихий океан – самый теплый океан Земли. Его средняя температура поверхности воды составляет $+19,1^{\circ}\text{C}$.
2. Над океаном формируются постоянные ветры и поверхностные течения, влияющие на климат Земли.
3. Тихий океан – самый глубокий. Средняя глубина составляет 4028м, а максимальная -11022м (Марианская впадина).
4. Тихий океан единственный, лежащий почти целиком в пределах океанической литосферной плиты.
5. По краям океана на границах литосферных плит находятся самые глубокие его части – океанические желоба – и располагается знаменитое «огненное кольцо» - область распространения действующих вулканов и

6. Обширные пространства Тихого океана лежат во всех климатических поясах кроме полярных.

7. От холодного Северного Ледовитого океана Тихий защищен сушей и подводными хребтами. Поэтому северная часть его теплее южной.

8. В западной части океана нередки опустошительные тайфуны, приводящие к гибели людей. Они ежегодно обрушиваются на Японию, Филиппины, восточное побережье Вьетнама и Китая.

9. Самые высокие волны отмечены на севере и юге Тихого океана. Ураганы поднимают в нем целые водяные горы – до 25м высотой. Самые высокие волны, зарегистрированные в Тихом океане, имели высоту 34м.

Волны (цунами) Дальнего Востока

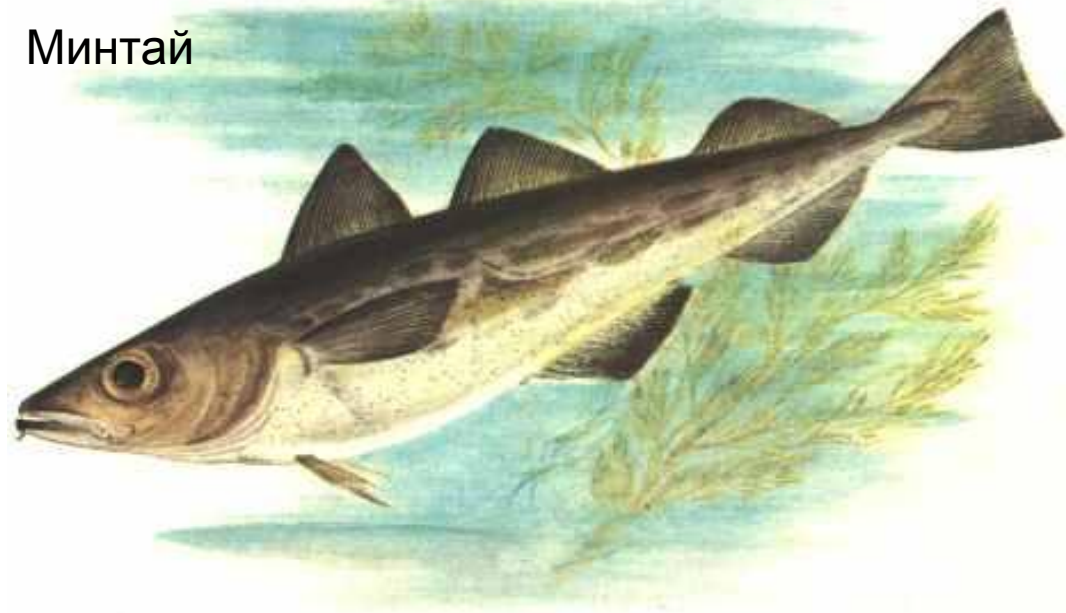


Природа Тихого океана разнообразна. Это объясняется его размерами, возрастом и разнообразием природных условий. В нем обитают наиболее древние виды организмов.

Камбала



Минтай



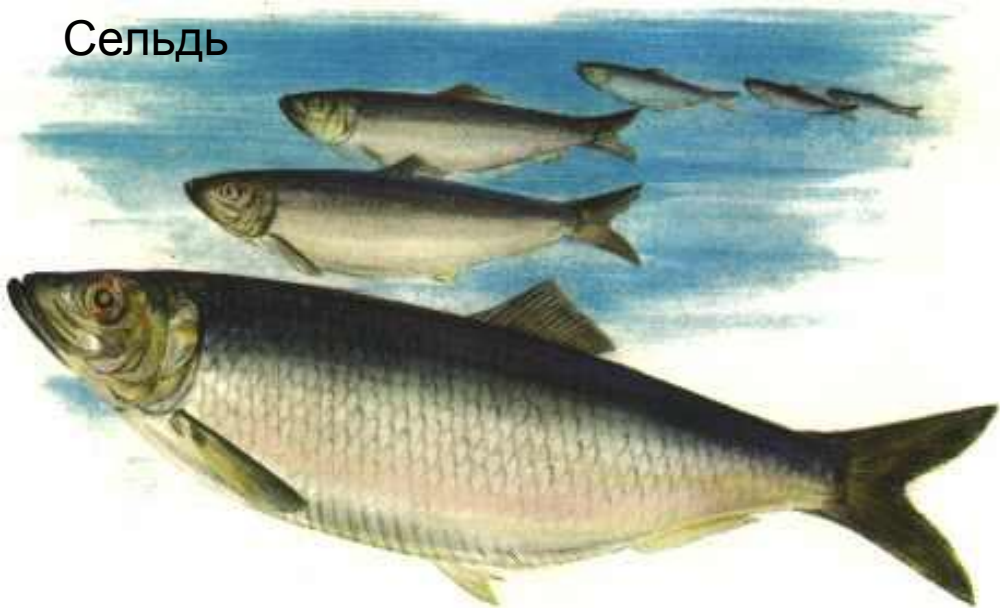
Рыба-парус



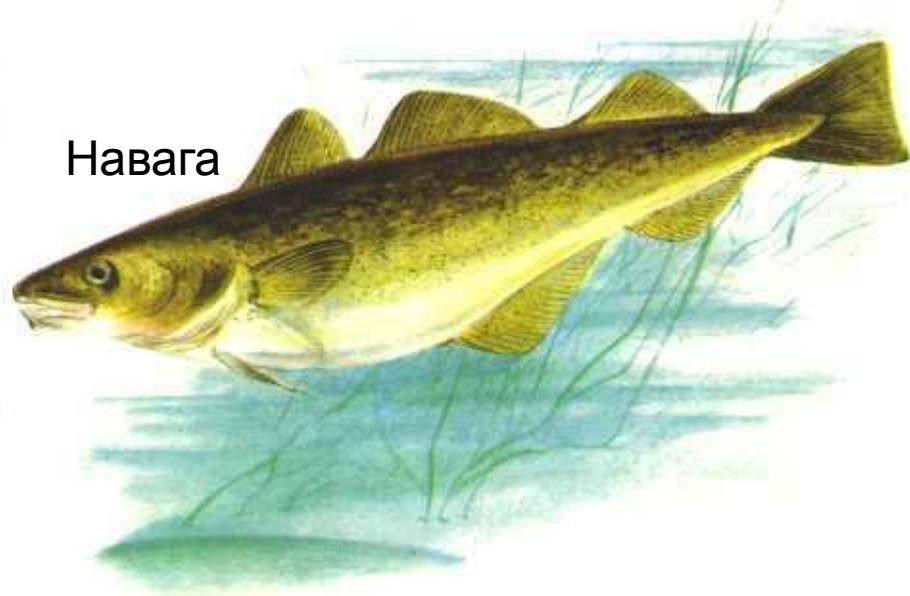
Каракатица



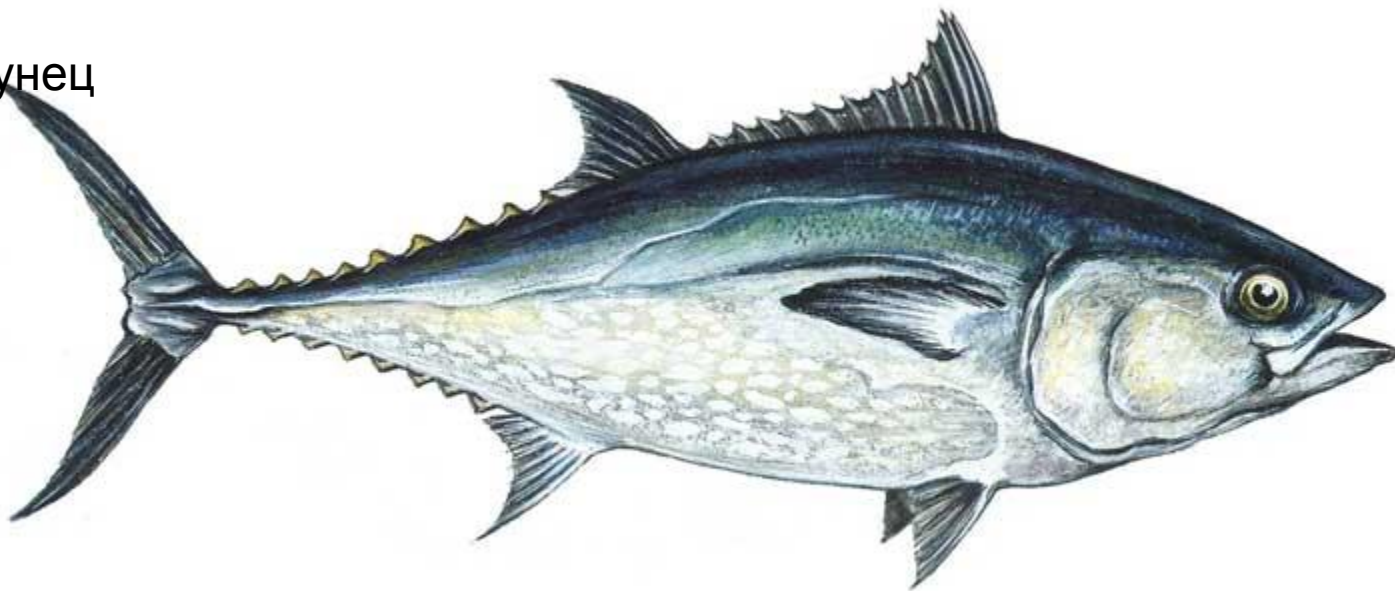
Сельдь



Навага



Тунец



Кит



Акула



Хозяйственное использование Тихого океана

- 1) Рыболовство
- 2) Судоходство
- 3) Добыча полезных ископаемых
- 4) Опреснение воды
- 5) Соляной промысел
- 6) Выращивание макикультуры

Индийский океан



Особенности Индийского океана

Индийский океан занимает третье место среди других океанов Земли. Его площадь равна 74,9млн. кв.км.

Индийский океан единственный океан, не имеющий связи с Северным Ледовитым океаном. Здесь расположены крупные заливы: Аденский, Бенгальский, окраинные моря, например, Аравийское, Тиморское, Арафурское, много островов и огромный полуостров Индостан.

Задание 2. Обозначь названные объекты на к/к.

Острова Индийского океана

*материковые
вулканические*

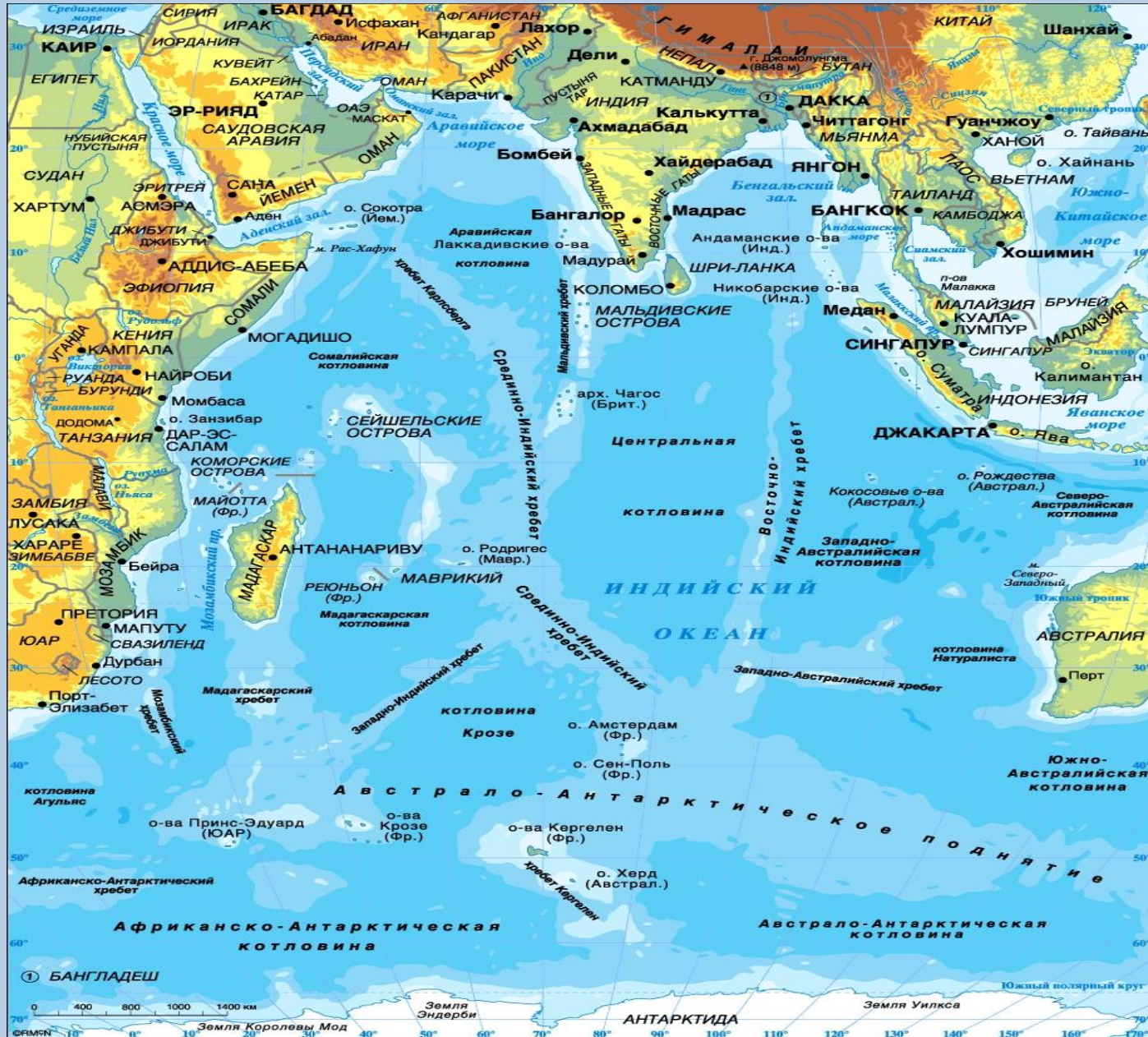
коралловые

Мадагаскар

Мальдивские

Сейшельские

Географическое положение Индийского океана



Средняя глубина океана – от 4000 до 6000 м.
Максимальная глубина находится в районе
Большого Зондского желоба (Яванского) – 7729 м.

Индийский океан – это теплый океан, т.к.
расположен почти весь в тропиках. Средняя
температура воды составляет +17°C.

Средняя соленость океана составляет 36,5‰. В
Персидском заливе до 45‰.

Самые крупные волны зарегистрированы в
заливе Кергелен. Их высота достигает 15 м, а длина –
250 м.

Часто повторяются до восьми раз в году
ураганы. Особенно сильны они в районе о.
Мадагаскар, где штормовой ветер достигает 29 м/с.

В южной части океана до 40° ю.ш. встречаются

Айсберг





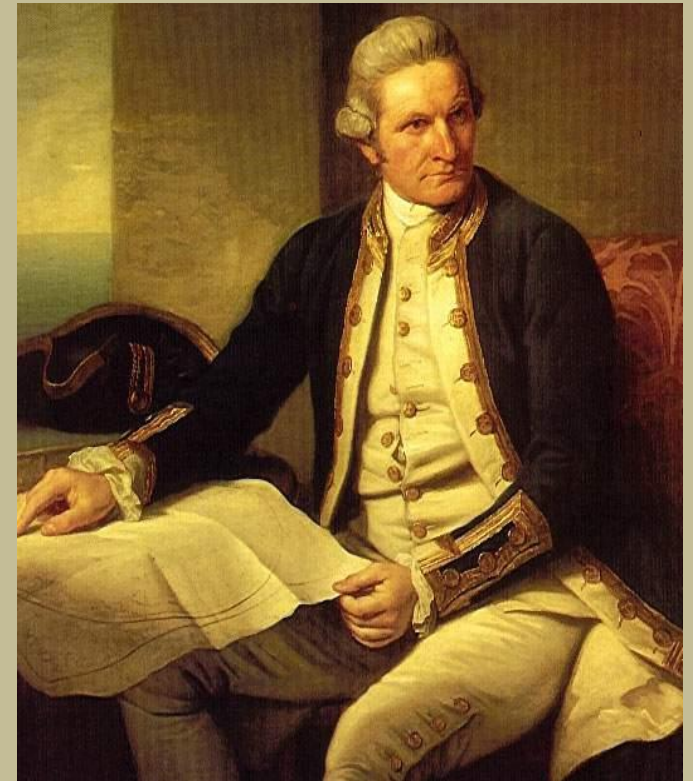
Район Индийского океана – это один из районов древнейших цивилизаций. Народы, населяющие его берега стали осваивать океан еще в 5-4 тыс. до н. э. Арабские мореплаватели изобрели косой парус, позволяющий идти не только при попутном, но и при боковом и даже встречном ветре. Из 61 названия звезд, принятых в нашей астрономии, 47-арабские, что свидетельствует о высоком уровне навигации древних мореплавателей.

Васко да Гамма
(1469-1524гг)



Сведения об
Индийском океане стали
накапливаться со
времени плавания
Васко да Гаммы
(1497-1499гг).

Джеймс Кук (1728-1779гг)



В конце 18века первые промеры
глубин этого океана провел
английский мореплаватель
Джеймс Кук.

Комплексное изучение океана началось в конце 19 века. Наиболее крупные исследования были проведены английской экспедицией на судне «Челенджер».



Многие тайны Индийского океана были раскрыты в 20 веке советскими океанографическими экспедициями на «Витязе».



Органический мир

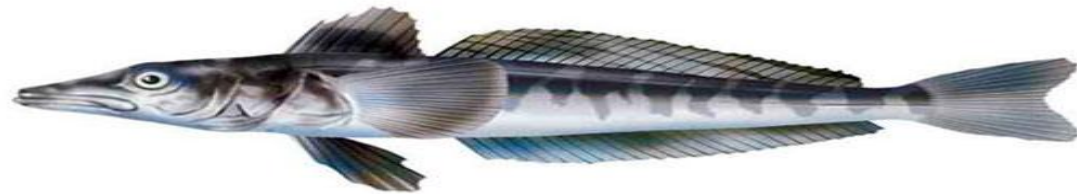
Акула-лисица



Скумбрия



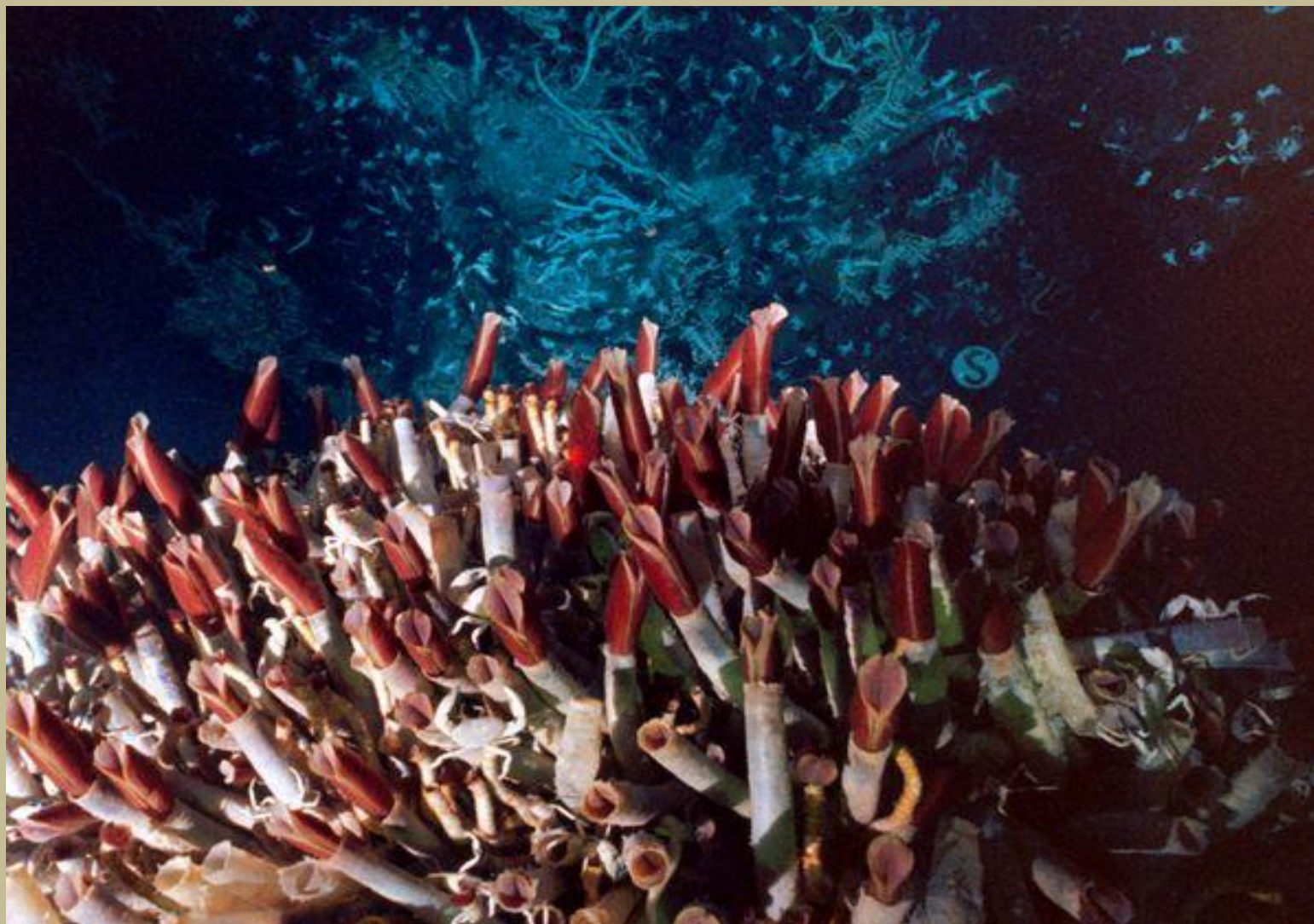
Ледяная рыба

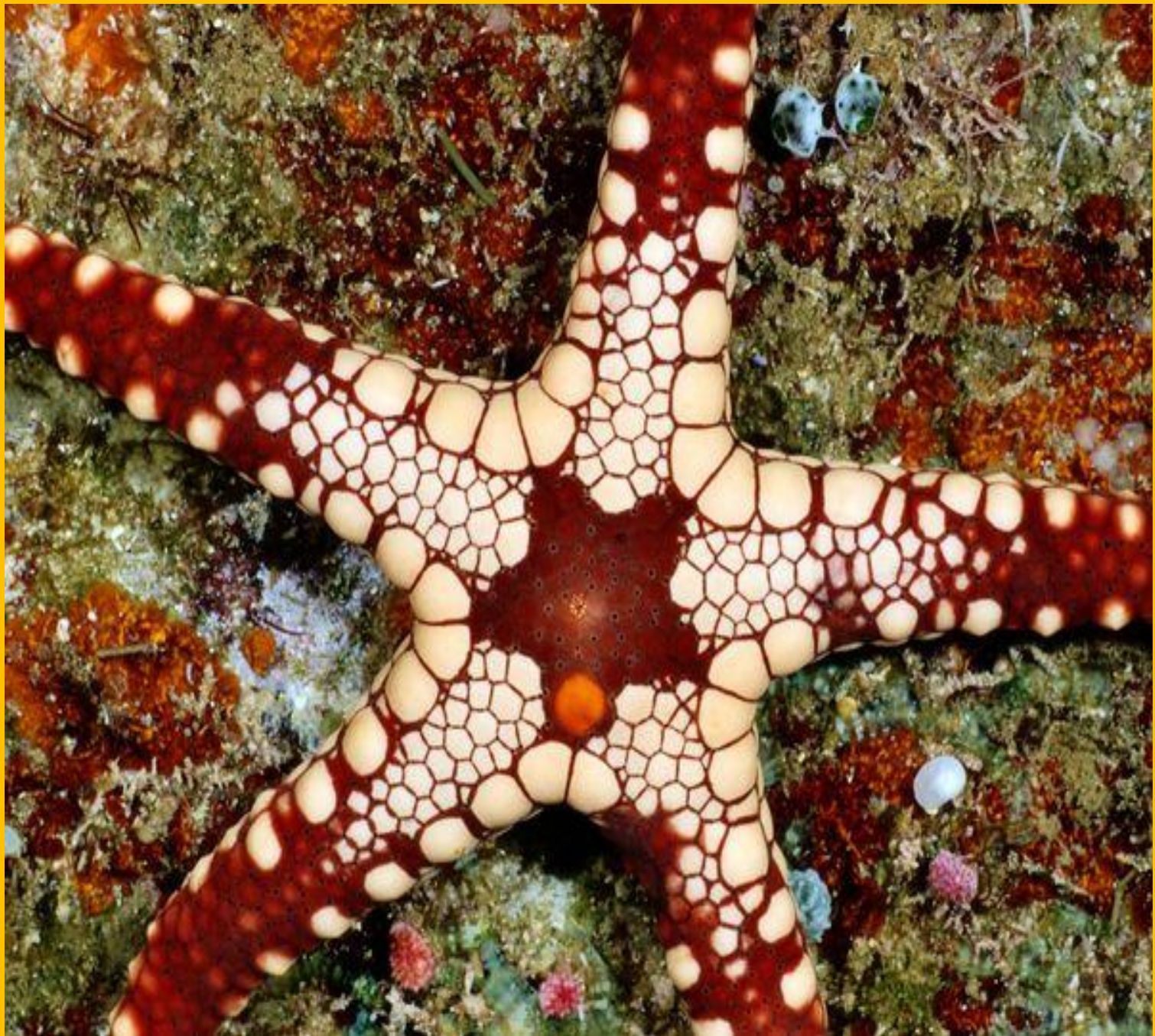


Летучая рыба



Морские черви





В тропических водах Индийского океана живет огромный скат манта, достигающий в диаметре 6-7м. Весит до 1,5-2т. Иногда манта полностью выскакивает из воды и с громом падает обратно на ее поверхность. Таким путем манта глушит мелкую рыбу, которой в основном питается.



Хозяйственное использование Индийского океана

- 1) добыча нефти , особенно в районе Персидского залива;
- 2) рыболовство (основные промысловые районы – это западная и северная части океана;
- 3) опреснение морской воды;
- 4) транспортное значение.

Атлантический океан



Атлантический океан – второй по площади океан Земли. Его площадь составляет 93 млн. кв. км. Это 25,4% общей площади Мирового океана. Самый крупный по площади залив Атлантического океана – Мексиканский. Его площадь составляет 1555 тыс. кв. км. По свойствам воды – фактически море.

Самый опасный для мореплавания пролив океана – Магелланов, т.к. имеет мели, подводные камни и извилины.

Географическое положение

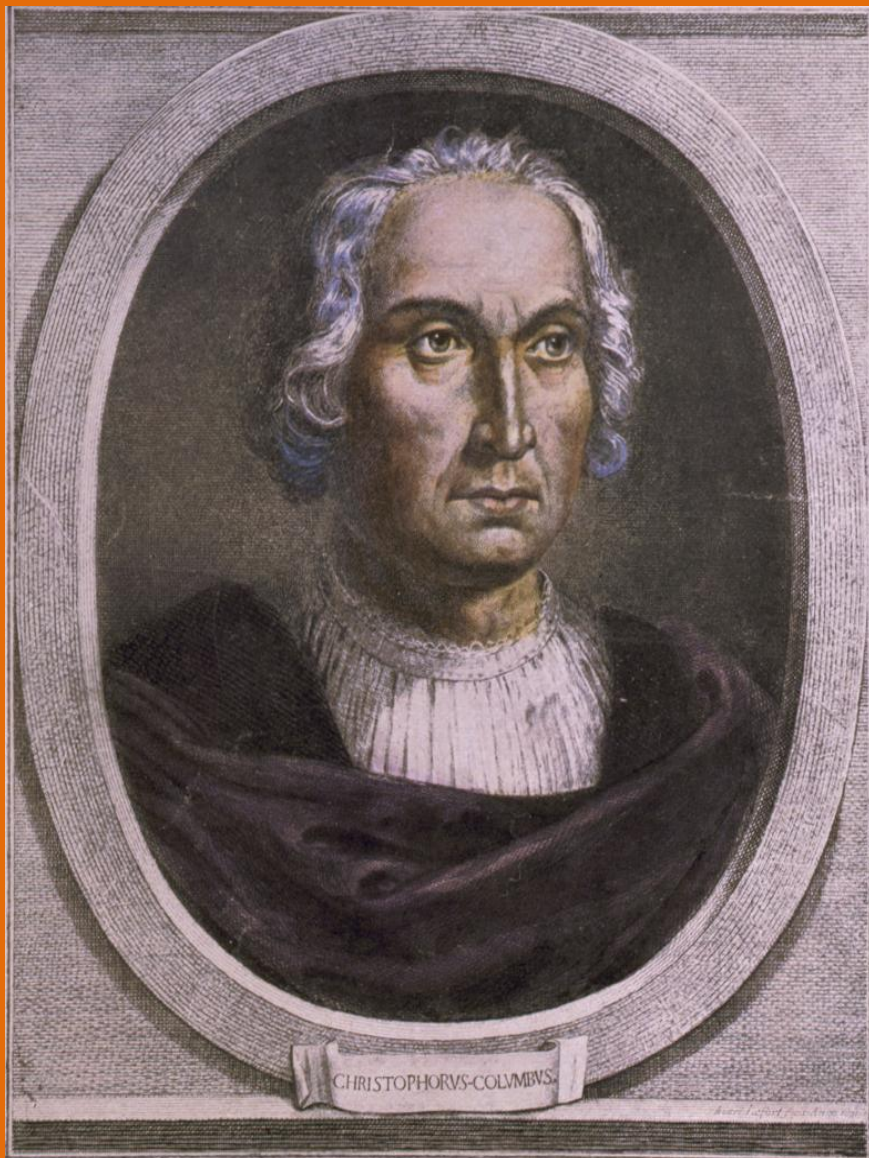


Самый опасный для мореплавания пролив океана – Магелланов, т.к. имеет мели, подводные камни и извилины. Самый широкий пролив Атлантического океана и Земли – это пролив Дрейка (1120км). Характерны сильные штормы.

О.Гренландия является крупнейшим островом Атлантического океана и Земли. Его площадь равна 2176 кв.км . С древнейших времен Атлантический океан стал осваиваться человеком. Ученые считают что викинги – народы населявшие Скандинавский полуостров в 8-12 веках, первыми пересекли Атлантический океан в северной части.



Эйрик Рыжий исландец по происхождению в 982г отправился на поиски новых стран. И открыл остров, названный им Гренландия («Зеленая страна»).



С конца 15 века Христофор Колумб великий мореплаватель, родом из Генуи, несколько раз совершал плавания через Атлантический океан. В результате он открыл Багамские острова и Малые Антильские острова.



В начале 16 века испанский мореплаватель Хуан Бермудес пересек Атлантический океан и открыл группу из 150 коралловых островов, названных Бермудскими.



Кабот Джон и Себастьян, английские мореплаватели, несколько раз пересекали Атлантический океан и высаживались на североамериканском побережье.

С эпохи Великих географических открытий Атлантический океан стал главным водным путем на Земле.



Комплексные исследования природы Атлантики начались только в конце 19 века английской экспедицией на судне «Челенджер». Английская экспедиция на судне «Челенджер» произвела промеры глубин, собрала материал о свойствах водных масс, об органическом мире океана.

В настоящее время корабли науки многих стран продолжают вести исследования свойств водных масс, рельефа дна. Океанологи изучают взаимодействие океана с атмосферой, исследуют природу Гольфстрима и других течений

Особенности Атлантического океана

Атлантический океан молод. Средняя глубина океана составляет 9207м - впадина Пуэрто-Рико. По дну океана протягивается Срединно-Атлантический хребет. Он состоит из нескольких подводных хребтов общей протяженностью 18000 км. Атлантический океан протягивается через все климатические пояса Земли. Температура поверхностных вод равна $+16,5^{\circ}\text{C}$. Соленость водных масс составляет 37,5‰. В Атлантике образуются течения, направленные почти вдоль меридианов. Самая высокая волна до

Особенностью океана являются
многочисленные айсберги и плавучий морской
лед.





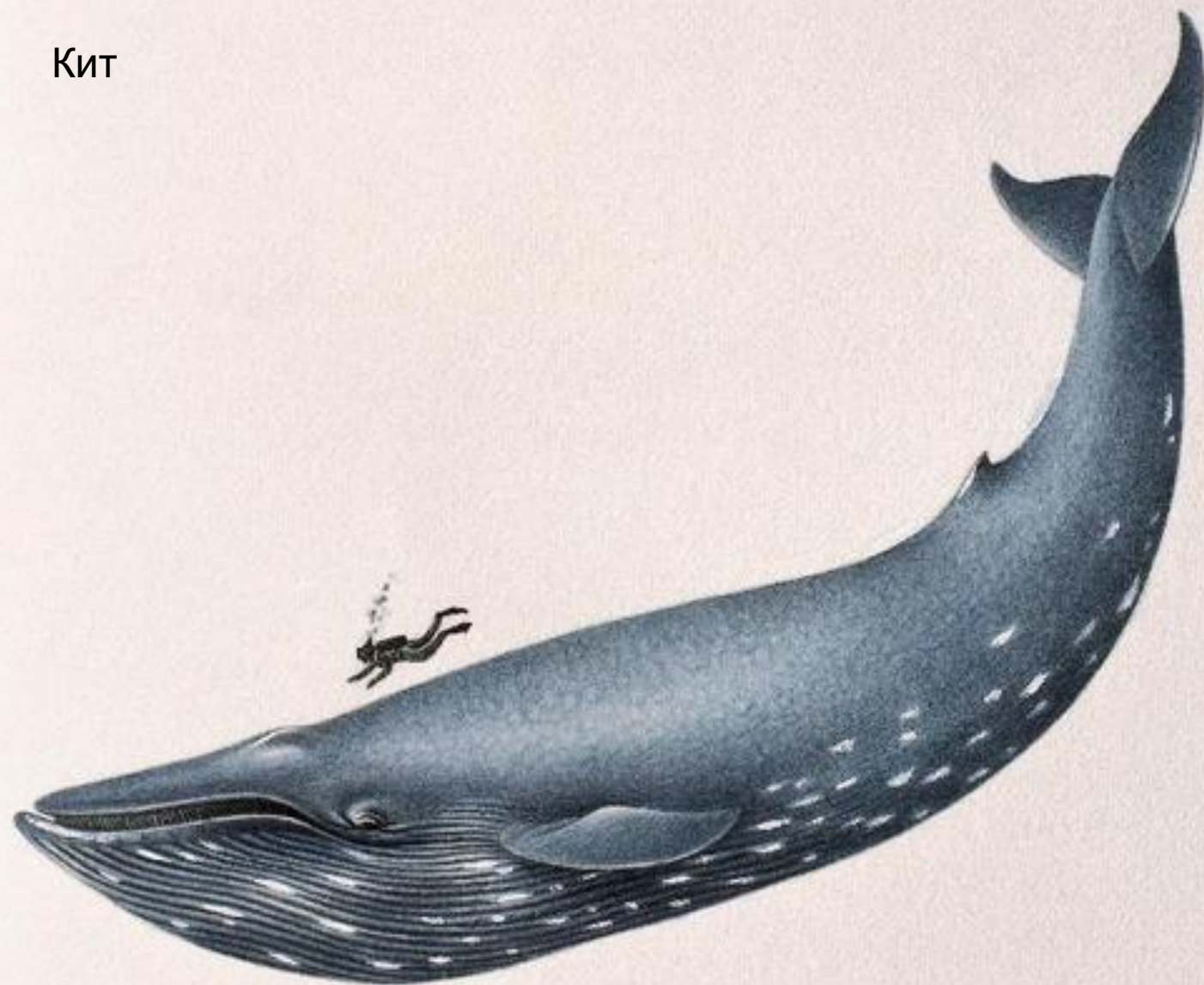
Течения выносят айсберги в открытый океан до 40°с.ш. Эти районы Атлантики опасны для судоходства. После гибели пассажирского лайнера «Титаник» в 1912г был организован международный ледовый патруль.

Биологические ресурсы океана

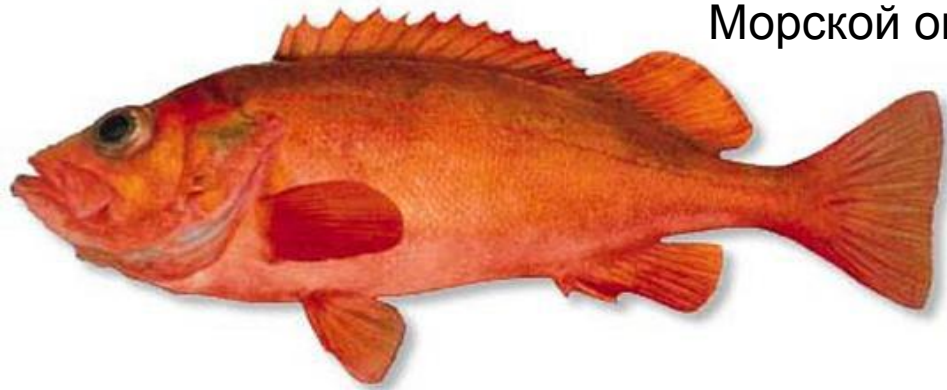
Гренландский тюлень



Кит



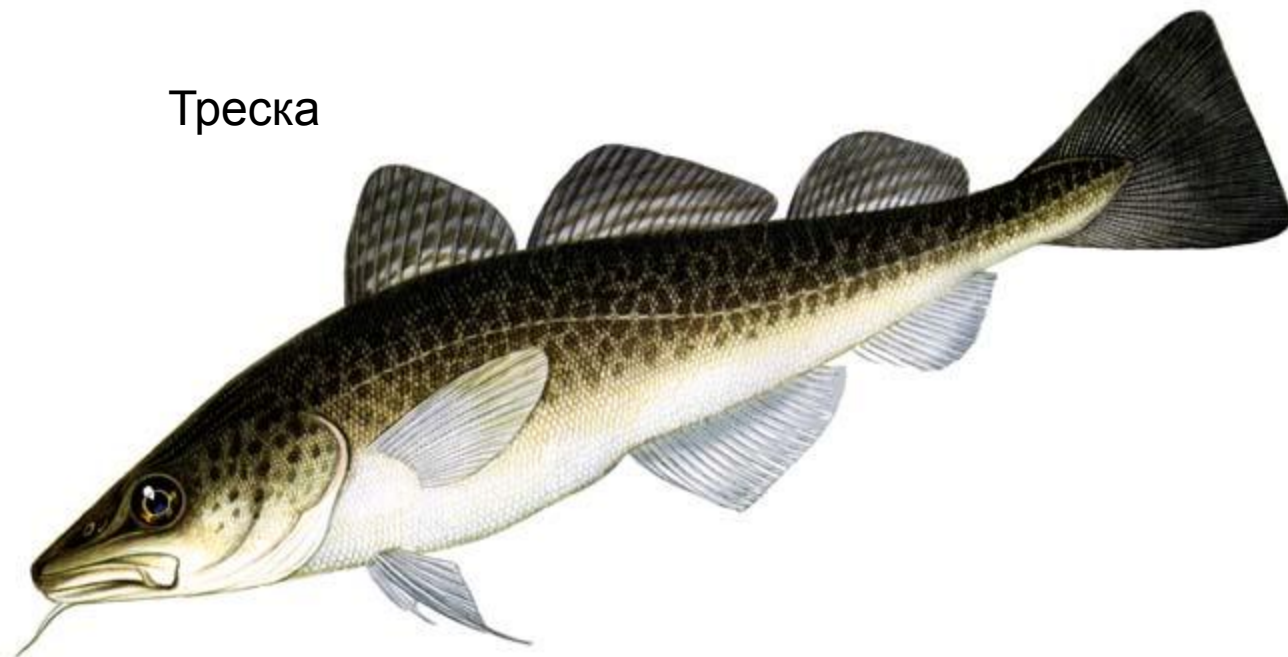
Морской окунь



Мойва



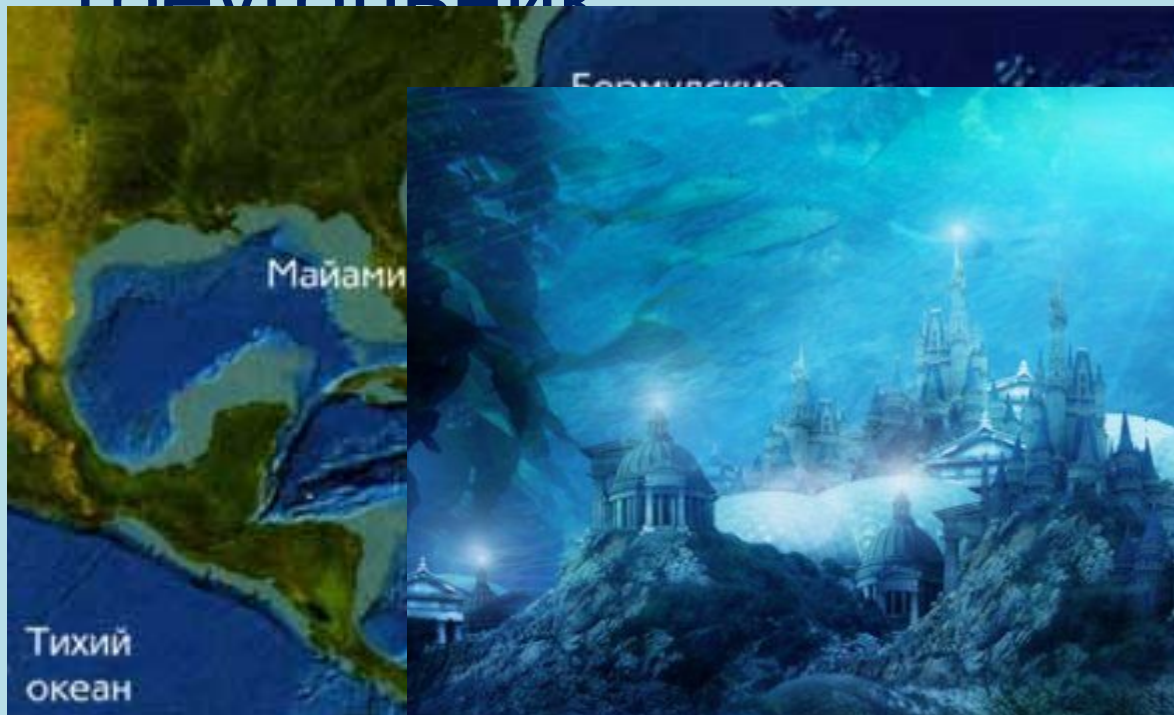
Треска





Саргассово море – это море без берегов с почти стоячей теплой чистой водой. Воды его имеют соленость до 37‰ . Свое название море получило от саргассовых водорослей.

Бермудский треугольник



Один из самых загадочных районов на

— бермудский
льник. Здесь
ко таинственным
ом пропадают
самолеты.

ческое
оафрирование
жило в районе
дских островов
ую аномалию —
ь океана имеет
1 в 25метров.

земле — бермудский
треугольник. Здесь
нередко таинственным
образом пропадают
суда и самолеты

Похожий на бермудский треугольник участок обнаружен в средиземном море между побережьем Сицилии, Сардинии и Туниса. Здесь на участке дна площадью в 500 кв. км. покоятся остатки погибших кораблей различных эпох, но затонувших при схожих обстоятельствах. При этом все найденные на дне предметы хорошо сохранились и там же на дне обнаружены выходы газа метана. Ученые пока не МОГУТ разгадать эти загадки.



Хозяйственное использование океана

- 1) Через Атлантику проходят самые важнейшие морские пути: регулярно из стран Америки, Африки, Европы перевозят грузы и пассажиров;
- 2) Атлантический океан - один из старейших районов рыбного промысла и охоты;
- 3) Соляной промысел;
- 4) Опреснение воды;
- 5) Приливные электростанции;
- 6) Добыча полезных ископаемых (нефть, газ, уголь, фосфориты, алмазы).