

# Всемирный день океанов

Автор составитель:  
Крупенникова Н.А.,  
методист МБОУ ДОД  
детский эколого-биологический центр  
Г. Хабаровск, 2014 г.

Излагаемый материал предназначен для ознакомления учащихся среднего и старшего школьного возраста с экологической датой Международного уровня «Всемирный день океанов».

Цель: подбор материала согласно тематике для использования при подготовке и проведении экологических мероприятий, занятий в объединениях, посвящённых календарю экологических дат.

Задачи:

- основываясь на определённых экологических и биологических знаниях обучающихся, подвести их к пониманию роли Мирового океана как неотъемлемой части процесса устойчивого развития и важного объекта научных исследований;
- изучить состояние проблемы на современном этапе, ознакомиться с историей возникновения Всемирного дня океанов;
- воспитывать понимание необходимости сохранения водных ресурсов Мирового океана.

## **8 июня Всемирный день океанов**

**Идея проведения Всемирного дня океанов была впервые предложена в 1992 году на встрече на высшем уровне "Планета Земля" в Рио-де-Жанейро. Начиная с 1993 года, этот день отмечался неофициально во многих странах мира. В 1998 году - в Международный год океана - Всемирный день океанов был признан Межправительственной океанографической комиссией (МОК) ЮНЕСКО. 5 декабря 2008 года в резолюции Генеральной Ассамблеи ООН 8 июня было официально признано в качестве Всемирного дня океанов.**

**Всемирный день океанов - день, который дает повод вспомнить о том, что Мировой океан является колыбелью жизни на нашей планете, 70% которой покрыто водой, ресурсы океана – залог развития и дальнейшего существования человеческой цивилизации, его пространства – арена мировой торговли. Роль Мирового океана в регулировании климата является системообразующей, его воды - один из главных поглотителей углекислого газа.**



**Океаны - неотъемлемая часть процесса устойчивого развития и важный объект научных исследований. Проникая все глубже в тайны океанов, ученые продолжают открывать новые формы морской флоры и фауны. Эти исследования имеют огромное значение для повышения благосостояния человека.**

**Интенсивное изучение океанов началось во второй половине 20 века. Основным методом исследования океанских глубин был метод эхолокации, с помощью которого были составлены детальные карты глубин океана, были открыты основные формы рельефа океанического дна.**

**Самой глубокой океанской впадиной является Марианская впадина, которая находится в Тихом океане вблизи Северных Марианских островов. Ее глубина составляет 10924 метра, т.е, почти 11 километров! Вместе с речными стоками и осадками в океан поступает примерно 0,5 миллионов кубических километров пресных вод. Этот объем соответствует слою воды на поверхности океана толщиной около 1,25 метра.**





**Ученые разделяют мировой водный бассейн на четыре больших океана: Атлантический, Индийский, Тихий и Северный Ледовитый. Изучением океанов занимается океанология.**

# Северный Ледовитый океан

Самый маленький океан нашей планеты и самый мелководный. Его площадь составляет всего 14,78 млн. км<sup>2</sup>. Он располагается в центре Арктики и отличается очень суровыми климатическими условиями. На его территории находится Северный полюс планеты. Значительную часть площади океана составляют окраинные моря: Карское, Норвежское, Гренландское, Баренцево и Белое, Чукотское, море Лаптевых и Восточно-Сибирское.



**Большое значение океан имеет прежде всего для России. Ещё в древние времена, сотни лет назад, жители северных земель - поморы освоили его воды, ловили здесь рыбу, охотились на морского зверя, зимовали на Шпицбергене и плавали к устью Оби. Изучение берегов океана было начато в XVIII веке с организацией Великой Северной экспедиции, описавшей берега океана от устья Печоры до Берингова пролива. Приполярные области были описаны Фритъофом Нансеном и Георгием Яковлевичем Седовым. Возможность осуществления прохода через весь океан за одну навигацию была доказана Отто Юльевичем Шмидтом в 1932 году, это путешествие, по сути, положило начало Северному морскому пути. В 1937 году на дрейфующей льдине была организована первая полярная станция "Северный полюс - 1". Под руководством Ивана Дмитриевича Папанина группа из четырех полярников совершила дрейф на льдине от Северного полюса до берегов Гренландии, исследовав особенности и маршруты движения арктических плавучих льдов.**



# Фауна

Из-за низкой температуры воды животные Северного Ледовитого океана менее многочисленны, чем животный мир других океанов.

Здесь насчитывается более **150 видов рыб**, среди них большое число промысловых: сельдь, треска, лосось, навага, палтус, камбала, скорпеновые. Здесь обитают самые крупные мидии, самая большая медуза цианея (до 2 м в поперечнике при длине щупалец до 20 м), самая крупная офиура «голова Горгоны», гигантский одиночный коралл, морской паук, достигающий в размахе ног 30 см.

Другая особенность организмов Северного Ледовитого океана — их долголетие: мидии живут до 25 лет треска живёт до 20 лет, палтус до 30—40 лет. Это связано с тем, что в холодных арктических водах развитие жизненных процессов протекает медленно.



**Млекопитающие  
животные  
представлены белым  
медведем, моржом,  
тюленем, нарвалом, китом  
и белухой**

## Морские птицы

в Арктике ведут преимущественно колониальный образ жизни и обитают на берегах. Здесь постоянно обитают и размножаются около 30 видов птиц (белая чайка, люрики, гаги, кайры, чистики, белые гуси, чёрные казарки, пуночки).



# Флора

**Флора океана представлена главным образом ламинариями, фукусами, анфельцией, а в Белом море — также взморником. Фитопланктон насчитывает всего 200 видов, из них 92 вида — диатомовые. Диатомеи приспособились к суровой обстановке океана.**

**Многие из них поселяются на нижней поверхности льда. Диатомная флора образует основную массу фитопланктона — до 79 % в Баренцевом море и до 98 % в Арктическом бассейне.**

# Тихий океан

Тихий океан смело можно назвать **самым-самым**. Во-первых, он - самый большой океан нашей планеты. Его площадь составляет **179679 тыс.кв.км.**

Тихий океан - самый глубокий океан. Его средняя глубина - почти **4000 м**, а максимальная - **11022 м** (**Марианская впадина, пролегающая вдоль Филиппинского моря**). Это - **самое глубокое место на планете.**

В Тихом океане самое большое количество островов - около **10 тысяч**. У Тихого океана самый сложный рельеф **дна.**

Тихий океан и самый теплый из всех океанов. Это утверждение основано на том, что большая часть площади Тихого океана расположена в теплых климатических поясах, поэтому средняя температура поверхностных вод океана **(+19, 37 град.С).**



**Самый длинный подводный хребет делит Тихий океан на две несимметричные части - обширную западную, где преобладают теплые течения, и небольшую восточную, где господствует холодное Перуанское течение берегов Азии, Австралии, Малайского архипелага. На востоке океана нет ни крупных островов, ни вдающихся глубоко в сушу заливов - береговая линия плавная. Исключение - Калифорнийский залив - полузамкнутое море Тихого океана. У берегов Антарктиды расположено единственное южное окраинное море этого океана - море Росса.**

# Флора Тихого океана

**Жизнь в океане представлена обильно и разнообразно, особенно в тропической и субтропической зонах где огромные территории заняты коралловыми рифами и мангровыми зарослями.**

**Фитопланктон Тихого океана в основном состоит из микроскопических одноклеточных водорослей, насчитывающих около 1300 видов. Донная растительность Тихого океана насчитывает около 4000 видов водорослей и до 29 видов цветковых растений. В умеренных и холодных регионах Тихого океана распространены бурые водоросли-ламинарии, причём в южном полушарии встречаются гиганты длиной до 200 м. В тропиках распространены фукусовые, крупные зелёные и красные водоросли.**



# Фауна Тихого океана

**Животный мир Тихого океана по видовому составу в 3—4 раза богаче, чем в других океанах, особенно в тропических водах. В индонезийских морях известно более 2 тысяч видов рыб, в северных морях около 300. В тропической зоне океана насчитывается более 6 тысяч видов моллюсков. Здесь обитают большое количество древних видов морских ежей, мечехвостов, некоторые очень древние рыбы, не сохранившиеся в других океанах (например, иордания, гильбертидия); 95% всех видов лососевых обитают в Тихом океане. Эндемичные виды млекопитающих: дюгонь, морской котик, сивуч, калан. Для многих видов фауны Тихого океана свойствен гигантизм. В северной части океана известны гигантские мидии и устрицы, в экваториальной зоне обитает самый крупный двухстворчатый моллюск тридакна, масса которого достигает 300 кг, голотурии, ведущие очень малоподвижный образ жизни. Тихий океан дает человечеству почти половину всего мирового улова морепродуктов.**



# Животный мир Тихого океана



Рыба - Молот



Дельфины



Морской окунь

## Животный мир Тихого океана



Акулы, обитающие в открытых водах Тихого океана: синяя (голубая), большая белая, зебровая мако, некоторые виды серых и молотоголовых акул, китовая, лисья акула.



01

03

# Животный мир Тихого океана



Осьминог



Краб-отшельник



Актиния



Каракатицевидный кальмар

## Удивительные рыбы



27

Шар



26

Луна



19

Наполеон или губан



25

Прилипала

# Эндемичные виды млекопитающих



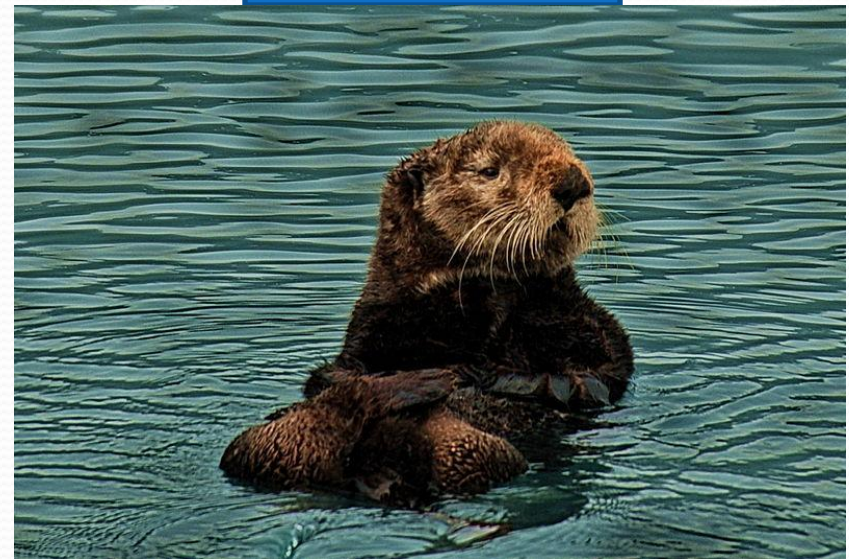
Морской котик



Дюгонь



Сивучи



Калан

# Атлантический океан

Второй по величине океан Земли после Тихого. Площадь 91,6 млн. км<sup>2</sup>. Объём вод составляет 329,7 млн. км<sup>3</sup>, что равно 25% объёма Мирового океана. Средняя глубина — 3736 м, наибольшая — 8742 м. Среднегодовая солёность вод океана составляет около 35 ‰. Атлантический океан имеет сильно изрезанную береговую линию с выраженным делением на региональные акватории: моря и заливы.

Название произошло от имени титана Атлатаса в греческой мифологии.

Название океана впервые встречается в V веке до н. э. в трудах древнегреческого историка Геродота, который писал, что «море со столбами Геракла называется *Атланти́с* (— Атлантида)». Название происходит от известного в Древней Греции мифа об Атланте, титане, держащем на своих плечах небесный свод в крайней западной точке Средиземного моря. В разное время отдельные части океана называли *Западный океан*, *Северное море*, *Внешнее море*. С середины XVII века единственным названием, относящимся ко всей акватории, стал *Атлантический океан*.

## **Рыболовство и морские промыслы**

**Атлантический океан даёт 2/5 мирового улова и доля его с годами уменьшается. В субантарктических и антарктических водах промысловое значение имеют нототения, путассу, в тропическом поясе — макрель, тунцы, сардина, в областях холодных течений — анчоусы, в умеренных широтах северного полушария — сельдь, треска, пикша, палтус, морской окунь. В 1970-х годах вследствие перелома некоторых видов рыб объёмы промысла резко сократились, но после введения строгих лимитов рыбные запасы понемногу восстанавливаются. В бассейне Атлантического океана действует несколько международных конвенций по рыболовству, ставящих своей целью эффективное и рациональное использование биологических ресурсов, на основе применения научно обоснованных мер по регламентации промысла.**

# Острова и моря Атлантического океана



**Остров Мальта** является островным государством, так как располагается на трех островах архипелага, Столица государства – Валетта, является культурным и историческим центром. В центральной части города - собор святого Иоанна, оплот мальтийских рыцарей.

**Остров Стаффа** - небольшой остров у западного побережья Шотландии, известный своим фантастическим ландшафтом и многочисленными пещерами естественного происхождения.

Главная достопримечательность острова – Фингалова пещера

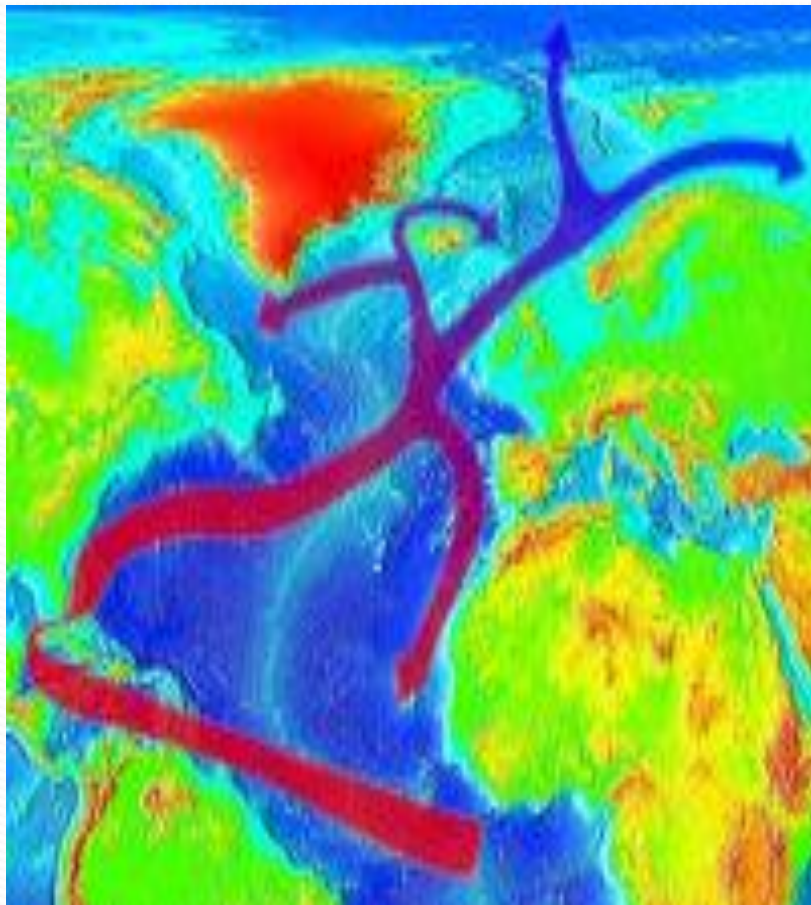


# Бермудский треугольник

**Район в  
Атлантическом  
океане. Известен  
историями о  
таинственных  
исчезновениях  
морских и  
воздушных судов в  
области между  
Бермудскими  
островами, Флоридой  
и Пуэрто-Рико.**



# Течение Гольфстрим



**Крупное морское течение в Атлантическом океане. Благодаря его теплым водам европейские государства, расположенные на берегах океана, имеют более мягкий климат, нежели без него.**



## Ямайка

**островное государство в  
Карибском море,  
входящее в группу  
островов, известную как  
Вест-Индия**



## Гаити

**остров в Карибском  
море, расположенный  
между Кубой и Пуэрто-  
Рикой. На острове  
расположены 2  
отдельных государства –  
Доминиканская  
республика и Гаити.**



## Адриатическое море

представляет собой часть Средиземного моря, входящего в Атлантический океане Разделяет итальянский "сапог" от Балканского полуострова. Граничит с Италией на западе и на востоке с Хорватией, Сербией, Боснией и Герцеговиной, Албанией и Черногорией.

## Саргассово море

расположено в северной части Атлантического океана это море включено в книгу рекордов Гиннеса как самый большой участок спокойной воды. Около 6 млн. кв. км. моря покрыто водорослями саргассум. Такое большое скопление растений видно даже из космоса.





## **Атлантида**

**– легендарный остров (или даже материк), который существовал в древности на территории Атлантического океана. В результате природного катаклизма он ушел под воду вместе со всеми жителями. Официально Атлантида считается полностью выдуманной *Платоном*, в качестве образа порочности людей.**



**Пуэрто-Риканская впадина**  
- глубоководный желоб в  
Атлантическом океане,  
максимальная глубина  
которого составляет 8 380 м.  
от поверхности.

**Остров Сабля**  
– канадский остров в  
виде полумесяца в  
северной части  
Атлантического океана.  
Максимальная ширина  
составляет всего 1,5 км.  
Общая длина острова –  
42 км.



# Животный мир Атлантики



**Гигантские изоподы**  
крупные равноногие раки.



**Северная зубатка**  
крупная морская рыба



**Рыба-стрела (Обыкновенный сарган)**  
стайная морская рыба



**Морской волк  
рыба семейства Мороновых**



**Европейский хек (Европейская  
мерлуза)- эндемик Атлантического  
океана**



**Морской угорь,  
обитающий только в  
прибрежных водах  
Атлантического  
океана и в западной  
части Средиземного  
моря. Имеет прозвище  
«колдун-черный  
плавник».**



# Индийский океан

**Расположен между четырьмя материками - Евразией на севере, Антарктидой на юге, Африкой на западе и на востоке с Австралией. Большая часть акватории Индийского океана раскинулась в южном полушарии. Площадь Индийского океана - 74917 тыс.кв.км - это третий по величине океан. Береговая линия океана слабо изрезана, поэтому на его территории мало окраинных морей. В его составе можно выделить лишь такие моря, как Красное море, Персидский и Бенгальский заливы, Аравийское море, Андаманское море, Тиморское и Арафурское моря. Красное море является внутренним морем бассейна, остальные - окраинные. Температуру воды в океане определяют течения климатические зоны. Средняя температура воды от +22 до 29 град.С . Самая глубокая точка Индийского океана - 7130 м расположена в Зондском желобе Средняя глубина океана составляет 3897 м.**

# Острова индийского океана



По количеству островов Индийский океан уступает всем остальным океанам. Самые крупные острова: Мадагаскар, Цейлон, Маврикия, Сокотра и Шри-Ланка являются осколками древних материков. В центральной части океана расположены группы небольших островов вулканического происхождения, а в тропических широтах - группы коралловых островов. Наиболее известные группы островов: Амирантские, Сейшельские, Коморнские, Реюньон, Мальдивские, Кокосовые.

# Флора и фауна Индийского океана



**Растительный и животный мир Индийского океана богат и разнообразен. Многие тропические побережья представляют собой мангровые заросли, где образовались особые сообщества растений и животных, приспособленных к регулярным затоплениям и осушениям. Среди этих животных можно отметить многочисленных крабов и интересную рыбку - илистого прыгуна, населяющего почти все мангры океана.**

**Мелководья тропических вод облюбовали коралловые полипы, среди которых много рифообразующих кораллов, рыбы и беспозвоночные. В умеренных широтах, на мелководье в изобилии произрастают красные и бурые водоросли, среди которых наиболее многочисленны ламинария, фукусы и гигантские макроцисты. Фитопланктон представлен перидиниями в тропических водах и диатомеями в умеренных широтах, а также сине-зелеными водорослями, образующими в некоторых местах плотные сезонные скопления.**

**Среди животных, обитающих в Индийском океане больше всего рачков-корнеподов, которых здесь насчитывается свыше 100 видов. Если взвесить всех корнеподов в водах океана, то их суммарная масса превысит массу всех прочих его обитателей.**

**Беспозвоночные животные представлены различными моллюсками (крылоногие, головоногие, створчатые и др.). Очень много медуз и сифонофор. В водах открытого океана, многочисленны летучие рыбки, тунцы, корифены, парусники и светящиеся анчоусы. Много морских змей, в том числе и ядовитых, встречается даже гребнистый крокодил, склонный к нападению на людей.**

**Млекопитающие представлены большим количеством и разнообразием. Здесь есть и киты разных видов, и дельфины, и касатки, и кашалоты. Много ластоногих (морские котики, тюлени, дюгоны). Китообразные особенно многочисленны в холодных южных водах океана, где находятся крилевые кормовые угодья**

## Животный мир коралловых рифов



*Коралл - мозговик*



*Рыба-клоун*



*Мавританский идол*



*Антенная крылатка*

# Ядовитые животные



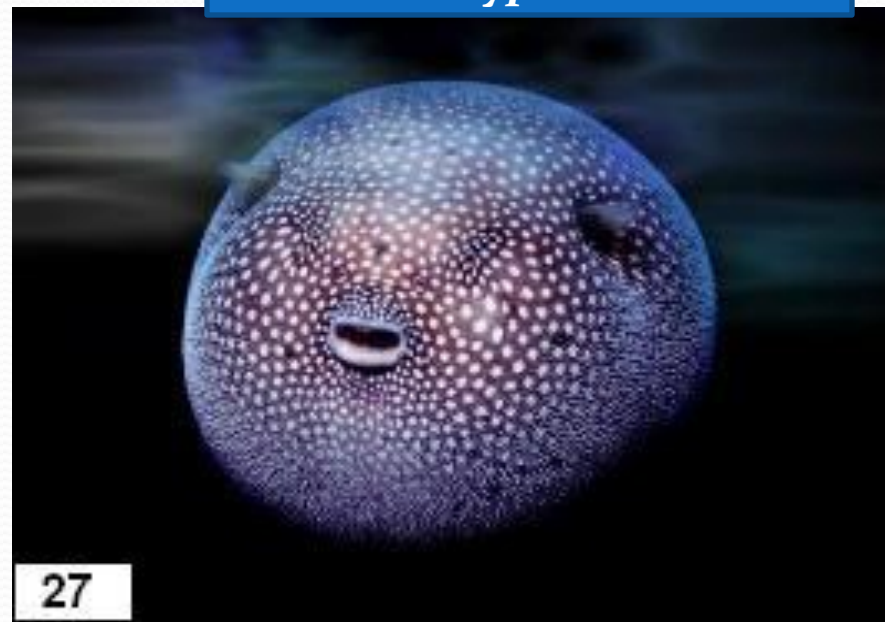
*Двухцветная пеламида*



*Мурена*



*Электрический скат*



*Рыба-шар (фугу)*

**Несмотря на богатство животного мира Индийского океана, промысел и рыболовство в этом регионе развиты слабо. Общий вылов рыбы и морепродуктов в Индийском океане не превышает 5% от мирового улова. Рыболовство представлено лишь промыслом тунца в центральной части океана да мелкими рыбацкими артелями и отдельными рыбаками побережий и островных районов. В некоторых местах (у побережья Австралии, Шри-Ланка и др.) развита добыча жемчуга.**

## Викторина

1. Сколько на свете океанов?
2. Когда океаны получили свои названия?
3. Назовите самый большой и глубокий океан планеты?
4. Как называется наибольшая глубина Мирового океана?
5. Назовите метод исследования океанских глубин.
6. Какая часть поверхности Земли занята океанами?
7. Назовите самый маленький и самый мелководный океан планеты?
8. Какая разница между морем и океаном?
9. Как называется наука, изучающая океаны?
10. Что такое Атлантида?
11. Где находится Саргассовое море, и чем оно знаменито?
12. Назовите моря Северного океана?
13. Где находится Бермудский треугольник?
14. Чем знаменито течение Гольфстрим?
15. В каком океане обитает самый крупный двухстворчатый моллюск, как он называется?
16. В каком году официально признали дату 8 июня в качестве Всемирного дня океанов?
17. Распределите по величине океаны планеты.
18. Объясните, с чем связано долголетие живых организмов в Северном океане?
19. Какой океан считают мало изученным?



# Определите какие животные перед вами

