Курс: «География материков и океанов» 7 класс.

Глава: «Океаны и материки».

Тема: «Атлантический океан».

Продолжительность урока 45 минут.

19-ый урок курса.

Цель: изучение географического положения, истории исследования Атлантического океана, его особенностей природы и хозяйственное использование.

Задачи: 1. познакомить учащихся с географическим положением, историей исследования, особенностями природы, хозяйственным освоением Атлантического океана;

2. развивать умение работать с разными источниками знаний – учебником, картами атласа, умение выделять главное, анализировать, выявлять причины особенностей природы океана;

3. воспитывать бережное отношение к природе.

Тип урока: комбинированный.

Формы работы: индивидуальные, групповые, фронтальные.

Методы работы: объяснительно-иллюстративные, наглядные, самостоятельные, поисковые.

Используемые технологии: игровые, наглядно-иллюстративные, информационные, коммуникативные, проблемного обучения.

Оборудование урока: учебник «География материков и океанов» 7 кл.: И.В. Душина, В.А. Коринская, В.А. Щенев, географический атлас за 7 класс, презентация к уроку, проектор, компьютер учителя.

Ожидаемые результаты:

знать/понимать

* историю исследования, происхождение океана, рельеф дна, хребты и котловины, особенности природы, экологические проблемы;

уметь

* находить в разных источниках информацию о природе океана, уметь её анализировать;
* выделять особенности компонентов природы океана, различия в природе отдельных его акваторий.
* объяснять хозяйственную деятельность человека на побережье и использование богатств океана;

использовать приобретенные знания и умения в практической и повседневной жизни

* объяснять атмосферные явления, как следствие влияния океана и образование воздушных масс.

Ход урока.

Вступление в тему, актуализация знаний.

Сегодня на уроке мы продолжим изучение океанов и узнаем много интересного ещё об одном океане – Атлантическим. Вначале давайте посмотрим, как хорошо вы усвоили знания о ранее изученных океанах – Тихом и Индийском.

Проверку ваших знаний проведем в виде фронтального письменного опроса (на листочках)*.*

Проверка домашнего задания

*Фронтальный письменный опрос по теме: «Тихий и Индийский океаны»*

Запишите ниже на листке в первой строке – Тихий океан, во второй – Индийский океан. Прочитав утверждение, определите, о каком океане идет речь. Запишите соответствующую цифру к океану.

1) Этот океан занимает 1/3 поверхности планеты;

2) название океану дал Ф. Магеллан;

3) северной частью океан омывает материк Евразия.

4) в южном тропическом поясе этого океана находится уникальный природный комплекс Большого Барьерного рифа;

5) одно из морей океана имеет самую высокую соленость в мире.

6) этот океан соединен с Северным Ледовитым океаном Беринговым проливом;

7) богатейшее месторождение нефти на шельфе Персидского залива;

8) самый теплый океан по температуре поверхностных вод;

9) через этот океан проходят многочисленные судоходные трассы;

10) в северной части океана – мощное Муссонное течение;

11) этот океан занимает почти ½ площади Мирового океана;

12) западной частью омывает Африку;

13) на востоке этого океана расположен Марианский желоб;

14) занимает третье место по величине;

15) здесь обитает самый крупный моллюск – тридакна , весом до 250 кг;

16) берега океана слабо изрезаны. Островов мало;

17) срединно - океанические хребты делят ложе океана на три части

18) на западе океан омывает Евразию, на востоке – Америку.

*Правильность выполнения диктанта:*

Тихий океан: 1,2,4,6,8,11,13,15,18

Индийский океан: 3,5,7,9,10,12,14,16,17

*Критерии оценок:*

«5» - 16 - 18 правильных ответов;

«4» - 13 - 15 правильных ответов;

«3» - 9 - 12 правильных ответов;

«2» - 0 - 8 правильных ответов.

 Изучение нового материала

(1 слайд) Итак, мы начинаем наше путешествие по Атлантическому океану. Запишите в тетради число и тему урока: “Атлантический океан”. Исходя из тем, которые мы уже изучили, попробуйте поставить цель сегодняшнего урока (слайд 2). Сегодня на уроке мы изучим географическое положение, историю исследования, особенности природы и хозяйственное использование Атлантического океана.

Давайте вспомним, каким планом мы пользовались при изучении предыдущих океанов, хотите ли вы что-нибудь изменить? (3слайд)

План:

1. Географическое положение океана.
2. История исследования океана.
3. Происхождение и рельеф дна.
4. Особенности природы.
5. Хозяйственная деятельность в океане.
6. Экологические проблемы.

*П.1 Характеристика географического положения океана.*

Откройте атласы и охарактеризуйте ГП океана по плану*.*

* Между какими материками расположен Атлантический океан?
* С какими другими океанами он связан?
* Какие моря и заливы входят в состав данного океана?
* Как расположен океан относительно экватора, тропиков,

 полярных кругов и нулевого меридиана?

* В каких климатических поясах расположен океан?

(4слайд) Атлантический океан вытянут от субарктических широт до Антарктиды. Наибольшей ширины океан достигает в умеренных широтах и сужается к экватору. Береговая линия океана сильно расчленена в Северном полушарии, а в Южном изрезана слабо. Большая часть островов лежит близ материков.

*П.2 История исследования океана*

История исследования океана может быть представлена одним из учеников, подготовившим сообщение «Этапы исследования Атлантического океана» заранее.

Первый этап исследований (слайд 5).

Начальный период освоения — от древнейших времен до начала эпохи Великих географических открытий может быть назван предысторией научного исследования Атлантического океана.

Самые древние мореплаватели — [финикийцы](http://www.polnaja-jenciklopedija.ru/istorija-chelovechestva/finikijcy.html), египтяне, жители о. Крит имели неплохое представление о ветрах, течениях, берегах известных им акваторий. Во втором тысячелетии до н. э. центральным объектом исследования было Средиземное море. В VI в. до н. э. финикийцы уже плавали вокруг Африки. Первые письменные и картографические документы датированы первым тысячелетием до н. э., это были труды древних греков, а затем римлян.

В IV в. до н. э. уроженец города Массалия (Марселя) Пифей совершал плавания в Северную Атлантику, где определял в том числе высоту приливов и отливов. Плиний Старший (начало новой эры) сделал первую попытку связать явление приливов и отливов с фазами Луны. Аристотель писал о разнице температуры [воды](http://www.polnaja-jenciklopedija.ru/nauka-i-technika/voda.html) на поверхности и на глубине. Античные ученые много знали о [географии](http://www.polnaja-jenciklopedija.ru/geografiya/geografiya.html)и физике океана, остались достаточно подробные описания и карты с промерами глубин.

В X в. нашей эры норманнский мореплаватель Эрик Рыжий первым пересек Северную Атлантику, достиг берегов о. Ньюфаундленда, проплыл до 40° с. ш. и побывал на побережье Северной Америки. Однако эти исследования по количеству собранной информации во многом уступали античным.

Второй этап исследований Атлантического океана (слайд 6).

[Эпоха Великих географических открытий](http://www.polnaja-jenciklopedija.ru/geografiya/epoha-velikih-geograficheskih-otkrytiy.html) (XV—XVIII вв.) — время более фундаментального познания природы [Мирового океана](http://www.polnaja-jenciklopedija.ru/zhizn-okeana/mirovoj-okean.html) и, в первую очередь, Атлантического.

В это время европейцы начали основательно осваивать путь в [Индийский океан](http://www.polnaja-jenciklopedija.ru/zhizn-okeana/indiyskiy-okean.html), огибая берега Африки. В 1498 г. [Васко-да-Гама открыл путь в Индию](http://www.polnaja-jenciklopedija.ru/istoriya-otkrytiy/vasko-da-gama-i-put-v-indiyu.html). Шестью годами раньше [Христофор Колумб](http://www.polnaja-jenciklopedija.ru/istoriya-otkrytiy/hristofor-kolumb.html)достиг берегов Америки и совершил еще три плавания — в 1493, 1498 и 1501 гг. Довольно точно было установлено расстояние от берегов Европы до Карибского бассейна, измерены скорости Северного экваториального течения, сделаны первые промеры глубин, взяты пробы грунта, даны первые описания тропических ураганов, установлены аномалии магнитного склонения у Бермудских о-вов. В 1529 г. в Испании была издана первая батиметрическая карта с обозначением рифов, банок, мелководья. В эту эпоху были открыты Северное Пассатное течение, Гольфстрим, у берегов Южной Америки — Бразильское и Гвианское течения.

Третий этап исследований Атлантического океана (слайд 7).

В XIX и первой половине XX в. уже проводились планомерные экспедиции, во время которых осуществлялись общегеографические и специальные океанографические исследования. В плаваниях часто принимали участие ученые-естествоиспытатели.

Определялись температура и удельный вес морской воды на разных глубинах, собирались сведения о господствующих ветрах, рельефе дна и морских грунтах. В 1848 г. была опубликована карта ветров и течений. Особое место в исследованиях Атлантики конца XIX в. принадлежит специализированной океанографической экспедиции Британского королевского общества на паровом корвете «Челленджер» (1872—1876). Большие работы проводились в самых различных направлениях: физике, химии, геологии, [биологии](http://www.polnaja-jenciklopedija.ru/biologiya/biologiya.html) океана. По примеру «Челленджера» стали проводиться работы и другими государствами.

В 1886 г. корабль «Витязь» под командованием адмирала С.О. Макарова проводил исследования вод Атлантики: определялись температура, плотность, удельный вес. В начале XIX в. были проведены исследования для прокладки подводного кабеля между Старым и Новым Светом.

По степени изученности Атлантический океан занимает первое место. В настоящее время многие страны продолжают изучать водные массы, рельеф дна, течения, взаимодействие океана с атмосферой.

*П. 3 Происхождение Атлантического океана и рельеф дна.*

Атлантический океан **–** самый молодой. Образовался он 160 млн. лет назад при распаде Гондваны. **В** пределах Атлантического океана выделяются простирающаяся с севера на юг мощная горная система — Срединно-Атлантический хребет, являющийся элементом глобальной системы Срединно-океанических хребтов, а также глубоководные котловины и [желоба](http://www.mining-enc.ru/zh/zhelob-okeanicheskij/) (обращаем внимание на карту и *слайд 8).* Срединно-Атлантический хребет простирается на 17 тысяч км при широте до 1000 км. Его гребень на многих участках рассечён продольными ущельями — рифтовыми долинами, а также поперечными разломами, которые разбивают его на отдельные блоки. Эпицентры [землетрясений](http://www.mining-enc.ru/z/zemletryaseniya/) локализуются в осевой зоне вдоль гребня. По окраинам хребта располагаются глубоководные котловины, пользуясь атласами назовите их: (на западе — Лабрадорская, Ньюфаундлендская, Северо-Американская, Бразильская, Аргентинская; на востоке — Европейская ,в том числе Исландская, Иберийская и Ирландский жёлоб, Северо-Африканская ,в том числе Канарская и Зелёного Мыса, Сьерра-Леоне, Гвинейская, Ангольская и Капская. В пределах ложа океана выделяются океанические поднятия, находящиеся между материками и срединно-океаническим хребтом и разделяют котловины. Назовите наиболее крупные поднятия (Бермудское, Риу-Гранди, Роколл, Сьерра-Леоне, Китовый xpебет, Канарское, Мадейра, Зелёного Мыса и др.). Отметьте основные формы рельефа на контурной карте.

Изучив карту Атлантического океана учащиеся делают выводы:

1. Рельеф его дна не так сложен, как в Тихом океане.
2. Через всю Атлантику почти по меридианупротянулся гигантский Срединно-Атлантическийхребет.
3. На севере океана хребет выходит на поверхность – это остров Исландия
4. Хребет делит ложе океана на две почти равные части. Ложе океана занято океаническими равнинами, подводными поднятиями.
5. В Атлантическом океане почти нет глубоководных желобов.
6. К берегам Европы и Северной Америки прилегают обширные шельфы.

*П.4 Особенности природы.*

Океан лежит во всех климатических поясах (*слайд 9)*. Наибольшая часть расположена в умеренных широтах, где дуют пассаты и ветры умеренных широт. Зимой в умеренных широтах часто разыгрываются штормы. Температура поверхностных вод в Атлантике в среднем ниже, чем в Тихом и Индийском океанах (*слайд 10)*. Объясняется это охлаждающим влиянием вод и льдов, выносимых из Северного Ледовитого океана и из Антарктики, а также интенсивным перемешиванием водных масс. Значительные различия между температурой воды и воздуха в некоторых районах вызывают образование сильных туманов

Средняя соленость Атлантического океана - 34,87‰,
средняя соленость его поверхностных вод – 35,3‰,
 максимальная – более 37,5‰.

 Подумайте и в паре подготовьте ответы на вопросы:

1) Чем объясняется пониженная соленость (менее 35‰) в экваториальной зоне Атлантического океана?

(Обилием осадков и опресняющим действием речного стока)

2) Чем обусловлена более высокая соленость (35,5 -37‰) Атлантического океана в субтропич. широтах?

(Значительным испарением и небольшим количеством осадков)

3) С чем связано повышение солености (37,5‰) водных масс Атлантики по сравнению со средним показателем? (Значительная часть испарившейся с поверхности влаги из-за относительной узости океана переносится ветрами на соседние материки)

По причине большой вытянутости океана с севера на юг, течения направлены почти вдоль меридианов *(слайд 11)*. Течения в океане активны, переносят водные массы вместе с теплом и холодом из одних широт в другие. Особенность океана – сочетание противоположного: множество айсбергов, наличие самого мощного тёплого течения. Назовите его и *покажите на карте*. Найдите другие течения. Отметьте их на контурной карте. Пока учащиеся работают самостоятельно можно предложить дополнительную информацию:

Особенность Атлантического океана – многочисленные айсберги и плавучий морской лед в северной части. Течения выносят айсберги в открытый океан до 400с.ш.
Эти районы Атлантики опасны для судоходства.
Трагедия «Титаника», который на полном ходу столкнулся с
айсбергом, привела к учреждению Международного ледового патруля, который сообщает всем судам о размерах, координатах и путях дрейфа айсбергов.

*П.5 Органический мир.*

Органический мир Атлантики беднее видами, чем органический мир Тихого океана *(слайд 12,13)*. Объясняется это его молодостью, сильным похолоданием климата во время последнего оледенения. (на данном этапе урока можно заслушать 1-2 кратких сообщения о редких и удивительных обитателях океана на выбор учащихся)

*П.6 Хозяйственная деятельность.*

Атлантический океан богат промысловыми видами рыб: сельдью, морским окунем, треской, скумбрией, мойвой и другими. Встречаются акулы, киты, тюлени. Район Канарских островов богат лангустами и анчоусами. В северной части встречаются морские ежи, моллюски. Обилие промысловых рыб привело к развитию интенсивного рыбного промысла. Большая часть улова рыбы приходится на его северную часть *(слайд 14)*.

По обе стороны океана лежат развитые в хозяйственном отношении страны. Через Атлантику проходят самые важные морские пути. С незапамятных времён Атлантический океан – место интенсивного рыболовного и зверобойного промысла.

Шельфы Атлантического океана богаты месторождениям нефти и других полезных ископаемых (*слайд 15*). Тысячи скважин пробурены на дне Мексиканского залива и Северного моря *(показать на карте.)*

Издавна Атлантический океан используется для транспортного сообщения между материками и странами. На долю океана приходится половина всех морских перевозок. Для улучшения связи Атлантического океана с другими океанами сооружены Суэцкий и Панамский каналы (*показать на карте каналы).* Назовите крупные порты.

Атлантический океан и его моря принимают на свои берега миллионы отдыхающих. К наиболее крупным морским рекреационным центрам относятся Средиземное море, Черное море, южное побережье Балтийского моря, Флорида, Антильские и Бермудские острова, Венесуэла, Куба, Колумбия, Бразилия *(показать на карте).*

*П.7 Экологические проблемы.*

В связи с развитием судоходства, ростом городов на побережье океана природные условия в нем резко ухудшились. Ежегодно в океан попадают десятки миллионов тонн вредных токсичных веществ.

Загрязнены воды, воздух, ухудшаются условия для отдыха и жизни на берегах океана и его морей. Средиземное море относится к самым загрязненным. Тому виной и усиленная добыча нефти. Борьба с загрязнением Атлантического океана является международным делом. Подписаны договоры, запрещающие сброс в океан опасных радиоактивных отходов.

Закрепление .

Тест:

1. В Атлантическом океане имеются следующие острова (отметьте правильное утверждение):

1) Куба, Азорские, Мадейра.

2) Гавайские, Новые Гебриды, Каролинские.

3) Шри-Ланка, Мадагаскар, Ява.

2. Атлантический океан омывает берега:

1) Китая.

2) Австралии.

3) Алжира.

4) Бразилии.

5) Индии.

6) России.

3. В каких широтах расположена наиболее широкая часть Атлантики?

1) в полярных.

2) в тропических.

3) в умеренных.

4) в экваториальных.

4. «Эти два течения Атлантического океана теплые, переносят воду из тропических широт в умеренные и проходят вдоль восточных берегов материков». Какие это течения?

1) Канарское и Бенгальское;

2) Гвианское и Бразильское;

3) Гольфстрим и Бразильское;

4) Северо-Атлантическое течение и течение Западных ветров.

5. Где в Атлантическом океане интенсивно добывают нефть?

1) в Балтийском море и Гудзоновом заливе;

2) в Саргассовом;

3) в море Уэдделла;

4) в Северном море и Мексиканском заливе.

6. Течения в Атлантике в отличие от Тихого и Индийского океанов направлены не по широте, а почти вдоль меридианов. Выберите правильное объяснение:

1) Ветры над океаном направлены с севера на юг.

2) Большая вытянутость океана с севера на юг.

7. Через какие проливы и каналы Атлантический океан соединяется с Тихим:

1) Берингов;

2) Мозамбикский;

3) Дрейка;

4) Ла-Манш;

5) Панамский;

6) Магелланов.

Поставьте себе оценку, согласно критериям:

«5» - 7 правильных ответов

«4» - 5-6 правильных ответов

«3» - 3-4 правильных ответа

«2» - 0 - 2 правильных ответа

Домашнее задание: 1.Параграф №19 (читать);

2. стр.94 задание 3 (по желанию);

3. заполнить контурную карту, выполнив задание в ней.

 **ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. Душина И.В., Коринская В.А., Щенев В.А. География. Материки, океаны, народы и страны. 7 кл.: учебник. – М.: Дрофа, 2012.

2. Нагорная И.И. География. 7 класс: поурочные планы по учебнику В.А. Коринской, И.В. Душиной, В.А. Щенева. – Волгоград: Учитель, 2007.

3. Никитина Н.А. Поурочные разработки по географии. 7 класс. – М.: «ВАКО», 2006.

http://www.mining-enc.ru/a/atlanticheskij-okean