География 8 класс

Тема урока: МОРЯ, ОМЫВАЮЩИЕ БЕРЕГА РОССИИ

**Учитель географии** **Максимова Г.М.**

***Цели и задачи урока:***

 Познакомить учащихся с особенностями морей и океанов, омывающих территорию России. Рассмотреть природные ресурсы морей России и экономические проблемы морей. Изучить по картам моря, проливы, заливы. Учить составлять характеристику моря.

***Оборудование:***

Физическая карта России, презентация «Моря, омывающие берега России»

**ХОД УРОКА**

**1. Организационный момент**

**2. Изучение нового материала**

 - Россия – морская страна. Её омывают 12 морей 3-х океанов. Сегодня мы познакомимся с природой этих морей и определим, чем отличаются моря, омывающие Россию.

 - Вспомните, какие бывают моря? *(внутренние и окраинные)*

 - Приведите примеры внутренних и окраинных морей. *(Внутренние – Белое, Балтийское, Черное, Азовское).*

 - Рассмотрим моря Северного Ледовитого океана. Назовите их. *(Баренцево, Белое, Карское, Лаптевых, Восточно-Сибирское, Чукотское).*

 - Назовите проливы, соединяющие эти моря. *(Пролив Карские Ворота, Вилькицкого, Лонга, Санникова).*

***МОРЯ СЕВЕРНОГО ЛЕДОВИТОГО ОКЕАНА***

 - определите особенности морей Северного Ледовитого океана. *(Шельфовые, низкая соленость, суровый климат, не замерзает Баренцево море, льды 8-10 месяцев, Северный Морской путь, его значение, ледоколы).*

- Составьте краткий перечень особенностей природы в виде плана.

**Характеристика морей Северного Ледовитого океана**

1. Все моря окраинные, кроме Белого моря.

2. все расположены на материковой отмели (шельфе), поэтому они неглубокие (0-200 м).

3. Соленость морей ниже океанической, т.к. в моря впадают крупные реки Печора, Обь, Енисей, Лена и другие. Реки распресняют воды морей. Моря расположены за Северным полярным кругом, где холодно весь год, а значит низкая испаряемость.

4. Климат морей суровый, не замерзает только часть Баренцева моря, благодаря поступлению теплых вод Северо-Атлантического течения. Остальные моря на 8-10 месяцев скованы льдами толщиной до 3-4 метров.

5. Через моря Северного Ледовитого океана проходит Северный Морской путь – кратчайший путь из Балтийского моря до Владивостока. Начинается он от Мурманска (раньше от Архангельска) через порты Диксон (в Карском море), Тикси (в море Лаптевых), Певек (в Восточно-Сибирском море) до Берингова пролива. Навигация длится около 4 месяцев.

6. Лед в Северном Ледовитом океане движется под действием ветров и течений по часовой стрелке – дрейфует. Льды сталкиваются, образуя нагромождения льда – торосы. Льды расходятся, образуя полыньи от нескольких сантиметров до десятков километров.

***МОРЯ ТИХОГО ОКЕАНА***

 - Моря Тихого океана – окраинные. Найдите на карте Берингово море, Охотское, Японское моря. Найдите острова Сахалин, Курильские, командорские; проливы Лаперуза, Кунаширский; полуострова Чукотка, Камчатка.

 - сравните глубины морей, температуру воды, природные явления (тайфуны, цунами, приливы).

**Характеристика морей Тихого океана**

1. Все моря Тихого океана (Берингово, Охотское и Японское) – окраинные и отделяются от океана цепочкой островов: Берингово – Алеутскими островами, Охотское – Курильскими, Японское – Японскими островами.

2. Все имеют значительные глубины, так как у них почти отсутствует шельфовая зона.

3. Моря расположены в зоне Тихоокеанского огненного кольца, в области границ литосферных плит, поэтому здесь часты цунами, а по берегам – вулканы, берега морей – гористы.

4. Природа Берингова и Охотского морей – сурова. Моря замерзают , а летом температура воды не выше +12С. Не замерзает только самое южное – Японское море. Здесь часты тайфуны и сильные штормы. В Охотском море – самые высокие в России приливы.

***МОРЯ БАССЕЙНА АТЛАНТИЧЕСКОГО ОКЕАНА***

 - Моря Атлантического океана – внутренние. Найдите Балтийское, Черное и Азовское моря. Найдите на карте проливы, которые связывают эти моря с океаном.

**Характеристика морей Атлантического океана**

(Балтийское, Черное, Азовское)

1. все моря – внутренние, то есть соединяются с океаном узкими проливами и окружены со всех сторон сушей. Например, Черное море соединяется с Атлантическим океаном через пролив Босфор, Мраморное море, пролив Дарданеллы, Средиземное море, Гибралтарский пролив.

2. Глубокое – Черное море (максимальная глубина – 2210 м), а Азовское – самое мелководное море России – наибольшая глубина 15 м, средняя 5-7 м.

3. В тектонической впадине расположено Черное море (отсюда значительные глубины).

4. Балтийское и Азовское моря покрываются льдом на короткое время. В Балтийском замерзают заливы, а Черное море – самое теплое море России и лед бывает только в его северных заливах.

5. Черное море заражено с глубины 200 м ядовитым сероводородом и с глубины 200 м лишено жизни.

- Найдите самое глубокое море России. Самое мелкое. Самое теплое. Самое чистое. Самое большое.

1. Самое глубокое море России – Берингово (наибольшая глубина 5500 м);
2. Самое большое по площади – Берингово;
3. Самое мелководное – Азовское (максимальная глубина 15 м);
4. Самое маленькое по площади – Азовское;
5. Самое холодное – Восточно-Сибирское (летом температура воды +1С);
6. Самое чистое – Чукотское;
7. Самое теплое – Черное море.

**3. Ресурсы морей**

 **-** Вспомните, какие ресурсы имеют моря? (рыбные, водоросли, моллюски, крабы)

 - Верно – это ***биологические*** ресурсы морей.

***Рассказ учителя***

 Важное промысловое значение имеют треска, сельдь, пикша, морской окунь, которых ловят в Баренцевом море, самом богатом биологическими ресурсами морем Северного Ледовитого океана. Продуктивность Белого моря в 4 раза ниже, чем в Японском. Лед и полярная ночь – неблагоприятные условия для развития планктона, поэтому, замерзающие на длительный период моря Северного Ледовитого океана не имеют важного промыслового значения. Исключение составляет не замерзающее Баренцево море.

 Богаче ресурсами моря Тихого океана. Это основной район лова лососевых: кеты, горбуши, чавычи. А также ловят в морях сельдь, камбалу, сайру, добывают крабов у берегов камчатки. Ведется промысел морского зверя: каланы, котики, тюлени, моржи. Водоросль ламинария (морская капуста) используется для получения агар-агара, который применяется для изготовления пастилы, зефира, мармелада, конфет, тортов. Ламинарию используют и как корм для скота. Моря используются как транспортные пути.

 В Каспийском море-озере находится 80% запасов осетровых рыб планеты – белуга, севрюга, стерлядь, осетр.

 В Балтийском море ловят кильку, салаку, треску, угря. Треску и угря очень ценят местные жители. Треска очень жирная рыба, из нее получают рыбий жир.

 Азовское море – важный район лова рыбы. Здесь ловят осетровых, судаков, лещей.

 Черное море не имеет важного промыслового значения.

 - Почему? (Оно заражено сероводородом). Но и здесь ведется лов скумбрии и ставриды.

- Найдите на карте Северный Морской путь. Через какие моря, проливы он проходит?

- Какие порты находятся на Северном Морском пути? (Мурманск, Диксон, Тикси, Певек, Петропавловск-Камчатский, Владивосток).

 На Кислогубской ПЭС (приливная электростанция) в Баренцевом море получают энергию благодаря использованию энергии морских приливов.

- Самые высокие приливы в России наблюдаются в Пенжинской губе Охотского моря, но первую ПЭС построили в Кислой губе Баренцева моря. Почему не в Пенжинской губе? *(Баренцево море не замерзает, а Охотское море замерзает на длительный период, Пенжинская губа расположена в северо-восточном заливе Шелихова. Хотя и существует проект строительства ПЭС и в Пенжинской губе).*

 Моря имеют и богатые минеральные ресурсы. С шельфа Охотского моря (у о. Сахалин), Каспийского моря (а в будущем и с шельфа Баренцева моря) добывают нефть.

 Побережья теплых морей являются курортными районами – они имеют особые ресурсы – рекреационные, которые используются для отдыха людей, восстановления их здоровья.

* Вспомните, какие города курорты на берегах морей вы знаете?
* Какое море имеет самые богатые рекреационные ресурсы? *(Черное море – Сочи, Геленджик, Туапсе, Анапа и др. – важные курортные города России. Побережья Азовского, Каспийского, Японского морей, также являются местами отдыха)*
* Существует даже туристический маршрут на ледоколе из Мурманска к Северному полюсу.

По ходу объяснения материала учитель чертит на доске схему:

**Ресурсы морей**

Транспортные пути

Рекреационные ресурсы

Минерально-сырьевые ресурсы

Энергия морских приливов и отливов

Биологические ресурсы

**4. Экологические проблемы морей**

В двадцатом веке очень серьезной стала экологическая обстановка. Океан уже не в состоянии самоочищаться.

Основным источником загрязнения океанских вод являются стоки промышленных предприятий, поступающие с речной водой (40% загрязнения). Около 30% загрязнения приходится на морской транспорт. Особый вред наносят аварии танкеров – нефтеналивных судов, аварии на нефтепроводах, проложенных по дну морей, а также добыча нефти в море с буровых установок.

1 г нефти губит 2 тонны воды! Нефтяная пленка является препятствием к обмену влагой, теплом, кислородом между атмосферой и морской водой. Под нефтяной пленкой через 3 суток гибнет икра рыбы. Птицы, садящиеся на воду, облепляются нефтью и уже не могут взлететь.

Оказывается и внесение удобрений на полях может погубить живые организмы морей.

* Подумайте, как это происходит? (Избыток минеральных удобрений не усваивается растениями и выносится в реки с дождевой и талой водой).

Из рек удобрения попадают в моря. В морской воде с избытком азота, фосфора и других элементов буйно размножаются водоросли и бактерии – «цвете» морская вода. Уменьшается содержание кислорода, он расходуется на процессы гниения, а увеличивается содержание ядовитого сероводорода.

- Вспомните, что стало с водами Черного моря из-за сероводорода? *(гибнут живые организмы).*

 Особенно загрязнены балтийское, Черное, Белое, Азовское моря. На побережьях этих морей построены крупные города, множество предприятий расположено на берегах рек, стекающих в Черное, Азовское, Каспийское моря.

***Пути улучшения экологической ситуации:***

1. Использовать безотходные производства по побережьям и берегам рек.
2. Строительство очистных сооружений.
3. Избегать высокой концентрации (скопления промышленных предприятий) на побережьях морей.
4. Создание охраняемых акваторий (морских заповедников и заказников).
5. **Практическая работа**

**-** Сравните два моря (по выбору учащихся) по картам и таблицам.

# План сравнения морей

1. Бассейн какого океана.
2. Окраинное или внутреннее.
3. Береговая линия (изрезана, нет, заливы, полуострова).
4. Глубины, рельеф дна.
5. Соленость.
6. температура воды (льды).
7. Ресурсы.
8. Экологические проблемы.

## Домашнее задание

§2, вопросы к параграфу.