Республика Дагестан
Ногайский район

**Плана-конспект экологического урока на тему:**

**«Каспий – жемчужина Дагестана»**



Подготовила учитель географии МКОУ
«Терекли\_Мектебская СОШ имени Кадрии»
 Оракова Канитат Алевдиновна

2017 год

**Эпиграф**

«Пусть море говорит, а ты молчи,

                  Не изливай ни радости, ни горя.

                  Великий Данте замолкал в ночи,

                  Когда у ног его плескалось море.

                  Людьми заполнен берег или пуст,

                  Дай морю петь, волнам его не вторя,

                  И Пушкин - величайший златоуст -

                  Молчал всегда, покамест пело море»

                  Расул Гамзатов(слайд 1)

**Цели:**

Образовательные: дать физико-географическую характеристику Каспийскому морю-озеру; объяснить значение Каспия для Дагестана

Воспитательные: формирование экологического сознания учащихся на примере экологических проблем Каспия и их причин.

Развивающие: развитие навыков работы с картами и различными справочными материалами.

Средства обучения: настенные карты « Физическая карта России», «Физическая карта Дагестана, атласы Дагестана, мультимедийный проектор.

**Тип урока:** комбинированный.(слайд2)

**Структура урока:**

1. Организационный момент – 1 мин.
2. Актуализация опорных знаний и умений учащихся – 8 мин.
3. Изучение нового материала – 29 мин.
4. Закрепление новых знаний и умений учащихся – 4 мин.
5. Итог урока – 2 мин.
6. Домашнее задание – 1 мин.(слайд 3)

Ход урока:

I.Организационный момент

Приветствие учащихся.

Проверка готовности к уроку

II. Актуализация опорных знаний и умений учащихся

Фронтальный опрос

1.Что такое внутренние воды?

2.Какими внутренними водами богат Дагестан?

3.Покажите на карте реки и озера Дагестана.

III. Изучение нового материала

План изучения Каспия (слайд 4)

1.Географическое положение Каспийского моря

2.Рельеф дна

3.Геологическое строение и полезные ископаемые

4.Гидрологический режим

5.Флора и фауна

6.Хозяйственное значение Каспийского моря.

7.Экологические проблемы Каспия

Я хочу начать урок со стихотворения Расула Гамзатова (слайд 5)

Белоснежные волны морские, скажите,
На каком языке вы со мной говорите?
Вы шумите, бурля у подножия скал,
Словно в горном ауле воскресный базар,
Где кричащих на всех сорока языках,
Наших горцев не может понять и Аллах.
День пройдет, грохотания нет и впомине,
Шелестите легко, как трава на равнине.
А еще вы начнете плескаться, бывает,
Словно мать по погибшему сыну рыдает.
Словно старый отец по наследнику стонет,
Словно конь оплошавший, что в паводке тонет.
То, журча и ласкаясь, то яростно споря,
На своем языке говоришь ты, о, море.

Сегодня на уроке мы будем отвечать на главные вопросы: почему Каспий называют морем-озером; как называлось море раньше; какими богатствами обладает; каковы причины экологических проблем

**Учитель.**  Каспийское озеро - море – самый крупный в мире внутриконтинентальный водоем не связанный с мировым океаном. Каспий вытянут с севера на юг, и напоминает по форме латинскую букву S. Это самое большое в мире озеро часто называют просто Каспием или озером - морем. Этот водный объект уникален, Каспий имеет ряд признаков моря: вода его солёная, площадь мало уступает площади таких морей, как Балтийское, Красное, Северное. Часть его растительного и животного мира носит черты типичных обитателей моря.

**Географическое положение:**

(слайд 6)

Работа по карте. Каспийское море расположено на стыке двух частей Евразийского континента - Европы и Азии. Протяженность Каспийского моря с севера на юг — примерно 1200 км. (36°34' — 47°13' с.ш.);

 с запада на восток — от 195 до 435 км. в среднем -- 310—320 км. (46° -56°в.д.).

Каспи́йское мо́ре — самое большое озеро на Земле.

Площадь составляет примерно 392600 км²( в настоящее время — около 371 000 км²). Оно значительно превышает площади крупнейших озер мира. См.диаграмму (слайд 7)

Покажите на карте границы Каспийского моря;

Какая часть Дагестана омывается Каспийским морем?

**Рельеф дна (слайд 8)**

Прочитайте текст на стр.39, внимательно изучите карту Каспийского моря и ответьте на вопрос: на какие части можно разделить море-озеро по рельефу?

Попробуем составить профиль дна Каспийского моря



**Геологическое строение и полезные ископаемые (слайд9)**

[Каспий](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%B8%D0%B9) имеет океаническое происхождение — его ложе сложено земной корой [океанического типа](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%BA%D0%B5%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%B0). Он сформировался примерно 10 миллионов лет назад, когда закрытое [Сарматское море](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%82%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%BC%D0%BE%D1%80%D0%B5), потерявшее связь с мировым океаном примерно 70 миллионов лет назад, разделилось на две части — Каспийское море и [Чёрное море](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D1%91%D1%80%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BC%D0%BE%D1%80%D0%B5).

По карте определите полезные ископаемые моря (слайд 10)

По экспертной оценке
запасы углеводородов в Каспийском море составляют
- нефти 16 млрд. тонн
- газа 10 трлн. куб. м , которые добываются по всему периметру Каспия: побережье Дагестана, Азербайджана, Туркмении, Казахстана

**Гидрологический режим (слайд 11)**

Средняя соленость вод Каспийского моря 13 промилле, минимальная 0,3, максимальная в заливе Кара-Богаз-Гол-350 промилле.

Вопрос к учащимся – почему в северной части низкая соленость?

( реки, впадающие в море); назовите реки

В Каспийское море впадают крупные реки Дагестана: Терек, Сулак, Самур и др. (слайд 12)

Вспомните стихотворение Михаила Лермонтова

«Дары Терека»

Терек воет, дик и злобен,
Меж утесистых громад,
Буре плач его подобен,
Слезы брызгами летят.
Но, по степи разбегаясь,
Он лукавый принял вид,
И, приветливо ласкаясь,
Морю Каспию журчит:

"Расступись, о старец-море,
Дай приют моей волне!
Погулял я на просторе,
Отдохнуть пора бы мне.

У Каспия своеобразный режим ветров. Среднегодовая скорость ветра изменяется от 2 до 5 м/сек. Ураганный ветер имеет направление с северо-востока на юго-запад. Под воздействием ветра в море образуются циркулирующие течения.

В отличие от других морей уровень воды в Каспийском море часто меняется. Причиной тому является засушливый климат, вызывающий интенсивное испарение, тектоническое опускание в южной части моря, а также сооружение крупных водохранилищ на реках, впадающих в море, широкое использование речных вод, впадающих в Каспийское море, для орошения. Уровень Каспийского моря на 28 м. ниже уровня мирового океана.

Водный баланс моря(слайд 13)

Температурный режим

Летом +24-260С, зимой от 0 до +100С

**Флора и фауна Каспия** (сообщение ученика)

(слайды 14-17)

[Животный мир](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%96%D0%B8%D0%B2%D0%BE%D1%82%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BC%D0%B8%D1%80) Каспия представлен 1809 видами, из которых 415 относятся к позвоночным . В Каспийском мире зарегистрирован **101 вид рыб**, в нем же сосредоточено большинство мировых запасов [осетровых](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%81%D0%B5%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B5), которых на Руси называли "красной" рыбой.
В Волго-Каспийском районе обитают 5 видов осетровых - русский осетр, севрюга, белуга, шип и стерлядь. Наиболее многочисленны из каспийских осетровых - русский осетр и севрюга. Белуга является самой крупной из рыб, населяющих Каспийский бассейн.

Также Каспийское море — среда обитания таких пресноводных рыб, как [вобла](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0), [сазан](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D0%BD), [судак](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%83%D0%B4%D0%B0%D0%BA_%28%D1%80%D1%8B%D0%B1%D0%B0%29), а также таких рыб, как [карп](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D1%80%D0%BF), [кефаль](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B5%D1%84%D0%B0%D0%BB%D1%8C), [килька](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BA%D0%B0), [кутум](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%83%D1%82%D1%83%D0%BC_%28%D1%80%D1%8B%D0%B1%D0%B0%29), [лещ](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B5%D1%89), [лосось](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%BE%D1%81%D0%BE%D1%81%D1%8C), [окунь](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%BA%D1%83%D0%BD%D0%B8), [щука](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A9%D1%83%D0%BA%D0%B0). В Каспийском море обитает морское млекопитающее — [Каспийский тюлень](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%9A%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%B8%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%82%D1%8E%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%8C&action=edit&redlink=1).

 В заливах каспийского побережья зимует множество птиц, а чайки парят здесь круглый год. Пищей для птиц и рыб служат различные водные микроорганизмы, моллюски и ракообразные обитающие в море.

Растительный мир Каспийского моря и его побережья представлен **728 видами**. Из растений в Каспийском море преобладают [водоросли](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D1%81%D0%BB%D0%B8)-синезелёные, диатомовые, красные, бурые, харовые и другие, из цветковых - [зостера](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%97%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B0&action=edit&redlink=1) и [руппия](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D1%83%D0%BF%D0%BF%D0%B8%D1%8F). Кроме этого, в южной части Каспия есть колонии кораллов.

Хозяйственное значение Каспия
работа по рисунку (слайд 18)

**Экологические проблемы моря(слайды 19-21)**

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

Основным источником загрязнения являются стоки промышленных предприятий, поступающие с речной водой (40% загрязнения). Около 30% загрязнения приходится на морской транспорт. Особый вред наносит добыча нефти.

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.

Смотрим фильм « Экологические риски при добыче нефти в Каспийском море»

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

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 побережье моря.

Создание охраняемых акваторий (морских заповедников и заказников).

IV. Закрепление новых знаний и умений учащихся (слайд 22)

1. Каково географическое положение Каспия?
2. На какие части поделено море по природным условиям?
3. Что является причиной образования течений?
4. Почему Каспий называют жемчужиной Дагестана?

V.Итог урока (слайд 23)

|  |  |
| --- | --- |
| вопрос | ответ |
| Что вы не поняли на уроке ? |  |
| Что вызвало интерес в данной теме? |  |
| Что вы хотели добавить к уроку? |  |
| На какую оценку сегодня работали? |  |

***6.Домашнее задание. (слайд «;)***

Параграф 6

Составить из 10-15 слов кроссворд по теме: «Каспий»