*Желунина Оксана Владимировна, учитель географии*

*МОУ «Средняя общеобразовательная школа № 49» города Курска*

**Урок географии (6 класс)**

**Тема урока:** *«Движение вод Мирового океана»*

**Цель:** познакомить учащихся с движением воды в океане; с основными видами волн, причинами приливов и отливов. Разобрать строение волны и причины их образования.

 **Задачи:**

1. Вызвать эмоциональные чувства школьников и создать образное представление о морях, волнах, прибое, течениях.
2. Развивать у учащихся не только теоретические знания по предмету, но и эстетическое восприятие географических объектов.
3. Продолжить развивать умения работать с контурными картами при обозначении течений.

**Методы:**

1. методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности: словесные (рассказ, беседа);
2. методы стимулирования и мотивации учения (практическая работа, проведение опыта);
3. методы контроля и самоконтроля (работа с контурными картами, закрепляющими таблицами);
4. создание ситуации занимательности и познавательной новизны (использование рисунков учащихся, связь с литературой, искусством).

**Оборудование:** физическая карта полушарий, физическая карта России, атласы, контурные карты, мультимедийное издание «Уроки географии Кирилла и Мефодия. 6 класс», поддоны с водой.

**Тип урока:** изучение нового материала, практическая работа.

**Подготовка к уроку:**

На предыдущем уроке дать задание учащимся нарисовать море (или на уроке ИЗО попросить включить в одну из тем). С помощью этих работ учитель может сделать вывод о видении ребятами этого природного объекта, об их чувствах и отношении к морю, об ассоциациях, вызванных у детей словом «море». Непосредственно перед уроком сделать выставку рисунков учащихся.

**Ход урока**

*1.Организация обучающихся на работу.*

*2. Изучение нового материала.*

 Изучение нового материала следует начать с анализа рисунков учащихся, репродукции картин Айвазовского «Среди волн», «Радуга». Ученик зачитывает главу «Какого цвета море?» из книги С. Сахарнова «Подводные приключения»

Выступление по ролям 2 обучающихся:

Какого цвета море?

- В детстве я знал, какой цвет у моря.

- Я любил его рисовать. Брал кисточку, густо разводил кирпичик ультрамариновой краски и проводил в тетради яркую синюю полосу.

- Потом я стал учиться живописи. Стал присматриваться к морю.

- Оно оказалось каким угодно, только не синим.

- Однажды я прожил месяц на острове. Море было вокруг меня.

- Утром, до восхода солнца, оно было белёсого, сероватого цвета. Как поле, посыпанное пеплом.

- Поднималось солнце. Поле розовело, по нему ползли лиловые и синие полосы. Полосы росли, ширились, охватывали всё море. Небо голубело, как чаша, наливалось до краёв зелёной или голубой краской.

- При облачном небе море так и оставалось на весь день серым.

- Перед штормом оно чернело и только там, где светился солнечными лучами облачный разрыв – глаз циклона, – делалось изумрудно-зелёным.

- Вернувшись в Ленинград, я снова начал учиться живописи. Я много читал.

Я узнал, что у тёплых берегов Африки и Азии вода зелёная-зелёная, густо настоянная на мелких, не видимых глазу водорослях.

- На севере вода прозрачная, как кристалл льда. Около устья рек в море всегда держится громадное жёлтое или коричневое пятно. Это река красит воду в цвет своих берегов.

- Когда у пляжа из кварцевого или кораллового песка грохочет прибой, вода взбаламученная – серая, почти белая.

- В Калифорнии есть залив. Вода в нём кроваво-красная от малюсеньких рачков-ночесветок. Ночью такая вода, если ударить по ней веслом, вспыхивает миллионами огоньков. А быстрый дельфин кажется в ней сказочным чудовищем, источающим синее пламя.

- Превращениям моря нет конца.

- Какого же оно цвета? Этого не знает никто.

 **Задание:** на карте полушарий найти моря, которые получили своё название из-за цвета своих вод (Чёрное, Жёлтое, Красное, Белое).

Учитель обращает внимание на репродукцию картин Айвазовского «Среди волн», «Радуга», рисунки учащихся. На всех работах есть одно общее – это волны. Учитель объявляет тему урока, учащиеся записывают её в тетрадь.

 Главная причина изменения вида моря – ветер. Это утверждение не только учёных-географов, но и поэтов. Вспомните строки из «Сказки о царе Салтане» А. С. Пушкина.

Ветер по морю гуляет.

И кораблик подгоняет.

Он бежит себе в волнах

На раздутых парусах.

Слайд «Чайка на волнах»

Учебник рис. 67 стр. 97 - Как движется вода в волне? (вода в волне движется вверх-вниз)

Слайд «Схема строения волны»

Учебник рис. 69 стр. 99 – глядя на рис., объясните, что такое гребень, подошва, высота, длина волны.

Гребень – самая высокая точка волны.

Подошва – основание волны.

Высота – расстояние от подошвы до гребня.

Длина волны – расстояние между двумя ближайшими гребнями.

Проведём опыт. На столах поддоны, в которые налита вода. Это море.

Что нужно сделать, чтобы появились волны? (Подуть)

Что можно сделать ещё, чтобы появилось нарушение водной глади? (стукнуть ладошкой по столу)

Так образуются барические волны из-за разности атмосферного давления.

Как можно ещё устроить беспокойство воды? (покачать поддон)

Какое природное явление может вызвать такие волны (землетрясение)

Как называются такие волны? (цунами)

Учебник рис. 68 стр. 98

Слайд «Цунами»

Волнение в океане оценивается по 9-ти балльной шкале.

Учебник рис. 70 стр. 99.

Слайд Айвазовский «Девятый вал»

Зачитать текст к рисункам **а** и **б**  и определить на каком из них изображён штиль, а на каком – шторм.

Вопрос для любознательных: Если вода в волне колеблется вверх-вниз и горизонтального движения не происходит, почему тогда на берег, где находился Робинзон Крузо, выбросило сундук с плотницким материалом? (работа прилива)

Слайд «Приливы и отливы»

**Сообщение учащегося**

 В некоторых районах океана два раза в течение суток вода устремляется к берегу, затопляет пляжи, прибрежные низины и два раза в сутки отступает от берега, и из воды «выныривают» камни, обнажаются основания утёсов и пляжи, а океан кое-где отступает от берегов на 10 – 20 см. Кажется, что море дышит полной грудью и за каждым глубоким вздохом следует выдох. Ещё 2000 лет назад люди поняли их связь с фазами Луны, но научное объяснение дал в 1687 году Исаак Ньютон на основе сформулированного им закона всемирного тяготения. Этот закон гласит, что все тела притягиваются друг к другу, сила притяжения Луны притягивает воду к тому месту океана, который ближе всего к спутнику. Самые высокие приливы бывают тогда, когда Солнце, Луна и Земля находятся на одной линии. А когда же линии, соединяющие эти небесные тела, образуют прямой угол, величина приливов минимальна.

Слайд «Причина приливов и отливов»

Слайд «Фотографии приливов и отливов»

Учебник рис. 71 стр. 100 – прочитать текст к рис. И дать ответ на вопрос: как человек использует энергию приливов и отливов. На карте России найти Кольский полуостров (атлас стр.26).

Заполните таблицу. Поставьте + или – (взаимоконтроль)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Характеристики** | **Приливы** | **Отливы** | **Цунами** |
| 1.Образуется под влиянием фаз Луны | + | + | - |
| 2.Периодически повторяются | + | + | - |
| 3.Образуются в результате землетрясений | - | - | + |
| 4. Обладает разрушительным действием (бедствие) | - | - | + |
| 5. Образуется в сейсмически активных районах | - | - | + |
| 6. Образуется только у берегов | + | + | - |

Итак, мы сказали, что вода в волне совершает колебательные круговые движения. Многие, наверное, помнят роман Жюль Верна «Дети капитана Гранта. Команда шхуны «Дункан» случайно обнаруживает в брюхе пойманной акулы бутылку с запиской – из-за неё дети капитана Гранта и отправляются в опасное плавание на поиски своего пропавшего отца. Можно также назвать такие произведения как «Таинственный остров», «Человек, который смеётся», где сюжетом является бутылочная почта. За рубежом существует множество клубов собирателей морских бутылок, члены которых стараются выловить, как можно больше отыскать запечатанные послания на берегу. При английском дворе была даже учреждена специальная должность – откупорщик океанских бутылок.

Какой возникает вопрос? В чём вы видите противоречие? (*Бутылочная почта использует горизонтальные движения воды*)

**Вывод:** в океане, кроме волн, есть горизонтальные движения.

Слайд «Течения»

Учебник стр. 101 – **течения** (зачитать текст и сформулировать определение)

**Течение – это перемещение воды в горизонтальном направлении.**

Слайд «Течения совпадают с направлением ветров»

**-** Какова причина образования течений? (*ветер*)

Слайд «Карта течений»

Атлас «Физическая карта полушарий» стр. 12-13

Учебник стр. 102 рис. 72

- Как показываются течения на карте? (*стрелочками*)

- Какие бывают стрелки? (*синие и красные*)

Далее отвечаем на вопросы к рис. 72 стр. 102

- Какие течения называются тёплыми, а какие – холодными? (*если вокруг течения вода холодная, значит, оно тёплое, а если окружающие воды теплее – холодное*)

Слайд «Океанические течения»

В мире нет столь мощного потока как Гольфстрим. Мэтью Мори во введение к своей книге «Физическая география моря», вышедшей в 1860 г. писал: «Есть в океане река. В самые суровые засухи она никогда не иссякает, а в самые высокие половодья никогда не переполняется. Её берега и дно образованы холодной водой, тогда как её поток составляет тёплая вода. Мексиканский залив является её источником, а устье располагается в Арктическом море».

**Сообщение учащегося**

Гольфстрим начинается в Карибском море, а затем, выйдя к берегам США и пройдя вдоль них, сворачивает на восток, пересекая океан. Вдали от берегов Гольфстрим «Теряет уверенность». Его путь постоянно меняется и делает крутые петли. Ширина Гольфстрима достигает 125 – 175 км. Скорость движения в срединной части русла приближается к 10 км. Морская река в самом быстром месте переносит в секунду 30 – 100 миллионов кубометров воды.

Океанические течения оказывают огромное влияние на природу приморских районов материков. В чём заключается это влияние?

Учебник стр. 102 (*отепляющее влияние*)

**Работа на контурных картах**

Стр. 9 зад. 5

*3. Домашнее задание*

&19,20, зад 5 стр.103.

*4. Итоги урока*

Слайд «Выводы»