

Урок математики, 6 класс

Учитель: Куликова Ольга Валерьевна, Козакова Ольга Евгеньевна

Тема урока «Енисей»

Цели урока:

- создать положительный эмоциональный настрой на изучение учебного предмета «Математика» на материалах параграфа учебника географии 6 класса; развивать чувство уважения к одноклассникам; воспитывать качества личности: толерантность, ответственность; способствовать обогащению словарного запаса учащихся;
- развивать умения искать и выделять информацию в соответствии с поставленной целью, работать в группе, слушать товарищей, принимать решение; ставить цели работы, самостоятельно работать с материалом, планировать, корректировать и оценивать свою работу, находить информацию в тексте для решения задач и выполнения заданий практического характера;
- отрабатывать вычислительные навыки и навыки выполнения заданий по технологической карте.

Инструментарий учителя: методы: – словесные (рассказ, беседа, работа с текстом), наглядные (иллюстрации, презентация, текст), практические (упражнения, практическая работа в группах, самостоятельная работа); материалы и оборудование: текст по теме «Енисей»; карточки «домины»; оценочные листы для группы; задачи для каждой группы; фотографии.

Ход урока

Учитель настраивает учеников на восприятие информации из текста: включает показ слайда с названием темы урока и изображением Енисея

Учитель. Ребята, сегодня у нас необычный урок.

Ученики: На этом уроке мы будем говорить о Енисее.

Посмотрите, как мы назвали тему нашего урока, обратитесь к уже известному вам тексту. Как вы думаете, какую информацию из этого текста можно использовать на уроке математики?

Ученики (*предлагают варианты*).

Какая ширина Енисея в самом широком месте?

(Более одного км.) Какова ширина русла реки в низовьях? (достигает 20 км)

Какова глубина реки? (до 15-20 м., ниже Дудинки до 25 м.)

Учитель. Как эта информация может нам пригодиться в жизни?

Ученики. Эта информация может нам пригодиться, когда мы путешествуем по Енисею.

Учитель. На какой вопрос по данной теме вы хотели бы получить ответ на нашем уроке?

Ученики формулируют вопросы, учитель записывает эти вопросы на доске

Учитель. Чтобы нам было легко усваивать новую информацию, работать будем в группах. Какие основные правила в группе надо соблюдать?

Ученики. Предлагать ответы. Слушать друг друга, помогать друг другу. Обсуждать все версии.

Учитель. Мы это с вами проверим, когда вы будете оценивать работу членов своей группы. Возьмите конверт № 1. Там находятся оценочные листы. Ознакомьтесь с ними. После каждого задания вам необходимо будет оценить работу каждого участника группы по пятибалльной системе и поставить баллы в лист.

Ученики знакомятся с оценочными листами

Приложение 1

Оценочный лист

№ п/п	Фамилия участника	Баллы за работу по 5-ти бальной системе.					
		«Домино»	Задание № 1	Задание № 2	Задание № 3	Задание № 4	Итого
1							
2							
3							
4							
5							
6							

Учитель. Я вижу, что вы уже готовы к работе.

Чтобы лучше усвоить информацию, с которой мы будем работать на уроке, предлагаю вам провести игру «Домино». Перед вами карточки с вопросами и ответами. Вам надо к каждому вопросу подобрать правильный ответ.

Приложение 2

№ вопроса	Вопрос	Ответ
1	С какой рекой сравнивает А.П.Чехов Сибирскую реку?	Волга
2	Куда мчатся воды Енисея?	Ледовитый океан
3	Какова ширина русла реки в Минусинской котловине?	1 км.
4	Ширина русла реки в низовьях?	20 км.
5	Какова глубина реки?	15-25 м.

Учитель. Оцените работу каждого члена группы (по 5 б системе: 1, 2,3,4,5)

Ученики работают с оценочными листами

Учитель. Какие факты, связанные с математикой, вы узнали из текста? Постройте свой ответ по схеме «Я узнал, что...» (*ученики отвечают Задание1*).

Учитель: Оцените работу каждого члена группы.

Ученики работают с оценочными листами

Учитель. Обратимся к конверту с задачами.

Ученики: Рассматривают содержание конверта.

Учитель: Отправимся в путешествие по Енисею. Три группы, три участка большой реки. Рассмотрите фотографии в Ваших конвертах. Что вы увидели? Что заметили? Одинаково ли ведет себя река на этих фотографиях?

Ученики: на фото разные участки, разное поведение реки (быстрое, спокойное, стремительное)

Ученики читают задание

Учитель. Прочитайте внимательно задачи. Определите, какой информации не хватает в тексте из учебника географии, чтобы решить данную задачу. Изучите внимательно конверт, чтобы получить эту информацию.

1-я группа Минусинская котловина

Ваше путешествие состоится в Минусинской котловине и продлится 4 часа. Найдите расстояние которое Вам предстоит преодолеть на этом участке пути.

(Не хватает информации о скорости реки на этом участке 5,6 км/ч)

2-я группа Казачинские пороги

Ваше путешествие состоится на Казачинских порогах и продлится 4 часа. Найдите расстояние которое Вам предстоит преодолеть на этом участке пути.

(Не хватает информации о скорости реки на этом участке 20 км/ч)

3-я группа Енисейский залив Карского моря

Ваше путешествие состоится в Енисейском заливе Карского моря и продлится 4 часа. Найдите расстояние которое Вам предстоит преодолеть на этом участке пути.

(Не хватает информации о скорости реки на этом участке 2 км/ч)

Учитель. Понятно ли вам задание? Есть ли какие-то уточняющие вопросы ко мне?

Ученики: Мы сплавляйся по - течению?

Ученики: Движемся только в одном направлении?

Учитель: Информация о скорости находится на фотографиях участков путешествия. Нашли? Тогда начинаем работать. Времени у вас есть 5 минут.

Ученики работают в группах.

Читают задачи, определяют недостающую информацию.

Решают задачи, осуществляют проверку

Учитель. Оцените работу каждого члена группы.

Ученики работают с оценочными листами (Задание2)

Учитель. Сейчас прошу участников команд выписать ответы ваших задач на доску.

Ученики: Записывают ответы на доску:

$$5,6 \cdot 4 = 22,4 \text{ км}$$

$$20 \cdot 4 = 80 \text{ км}$$

$$2 \cdot 4 = 8 \text{ км}$$

Учитель. Давайте сейчас попробуем решить задачу на скорость.

Найдите расстояние, которое мы преодолели сегодня во-время путешествия.

Ученики: $22,4 + 80 + 8 = 110,4$ км.

Учитель: Оцените работу каждого члена группы.

Ученики работают с оценочными листами, учитывается скорость выполнения работы (Задание3)

Учитель: Как вы думаете, много это или мало?

Ученики: Много, мало (разные варианты)

Учитель: Хотелось бы определиться. Как это сделать?

Ученики: Сравнить с чем-то.

Учитель: С чем сравним 110,4 км.

Ученики: Предлагают свои варианты ответов.

Учитель: С расстоянием которое можно преодолеть , а это

Ученики: Длина всей реки.

Учитель: Есть в тексте информация о длине реки?

Ученики: нет

Учитель: Задание 4: Найти информацию о длине реки в интернете и сравнить результат 3-го задания и полученную информацию.

Ученики: Выполняют задание.

Длина Енисея 3487 м.

Учитель. Сейчас прошу участников команд выписать ответы ваших задач на доску.

Ученики: Записывают ответы на доску:

1. $3487 - 110,4 = 3376,6$ км – вариант сравнения (столько осталось)

2. $110,4 / 3487 = 0,03 \cdot 100\% = 3\%$ - вариант сравнения (столько проплыли)

Учитель: Оцените работу каждого члена группы.

Ученики работают с оценочными листами

Учитель: Прошу подвести итог работы в группах, а именно вывести итоговую отметку с помощью среднего арифметического и сдать оценочные листы.

Ученики работают с оценочными листами, сдают их учителю.

Учитель: Д/з: придумать задачу с данными из параграфа учебника географии про Енисей.

Оценочный лист (вариант)

№ п/п	Фамилия участника	5-ти бальная система					
		«Домино»	Задание № 1	Задание № 2	Задание № 3	Задание № 4	Итого
1							
2							
3							
4							
5							
6							

Оценочный лист (вариант)

№ п/п	Фамилия участника	5-ти бальная система					
		«Домино»	Задание № 1	Задание № 2	Задание № 3	Задание № 4	Итого
1							
2							
3							
4							
5							
6							

Оценочный лист (вариант)

№ п/п	Фамилия участника	5-ти бальная система					
		«Домино»	Задание № 1	Задание № 2	Задание № 3	Задание № 4	Итого
1							
2							
3							
4							
5							
6							

Приложение 2

№ вопроса	Вопрос	Ответ
1	С какой рекой сравнивает А.П.Чехов Сибирскую реку?	Волга
2	Куда мчатся воды Енисея?	Ледовитый океан
3	Какова ширина русла реки в Минусинской котловине?	1 км.
4	Ширина русла реки в низовьях?	20 км.
5	Какова глубина реки?	15-25 м.

Приложение 2

№ вопроса	Вопрос	Ответ
1	С какой рекой сравнивает А.П.Чехов Сибирскую реку?	Волга
2	Куда мчатся воды Енисея?	Ледовитый океан
3	Какова ширина русла реки в Минусинской котловине?	1 км.
4	Ширина русла реки в низовьях?	20 км.
5	Какова глубина реки?	15-25 м.

Приложение 2

№ вопроса	Вопрос	Ответ
1	С какой рекой сравнивает А.П. Чехов Сибирскую реку?	Волга
2	Куда мчатся воды Енисея?	Ледовитый океан
3	Какова ширина русла реки в Минусинской котловине?	1 км.
4	Ширина русла реки в низовьях?	20 км.
5	Какова глубина реки?	15-25 м.

1-я группа Минусинская котловина

Ваше путешествие состоится в Минусинской котловине и продлится 4 часа. Найдите расстояние, которое Вам предстоит преодолеть на этом участке пути.

2-я группа Казачинские пороги

Ваше путешествие состоится на Казачинских порогах и продлится 4 часа. Найдите расстояние, которое Вам предстоит преодолеть на этом участке пути.

3-я группа Енисейский залив Карского моря

Ваше путешествие состоится в Енисейском заливе Карского моря и продлится 4 часа. Найдите расстояние, которое Вам предстоит преодолеть на этом участке пути.

Диагностическая работа.

1. Какова разница глубин реки, если в районе г. Красноярска глубина составляет 8,5м и ниже Дудинки глубина достигает 25м. (1б)
2. Какова средняя скорость реки, если в районе Минусинской котловины Енисей движется со скоростью 5,6 км/ч на Казачинских порогах мчится со скоростью 20 км/ч, а в районе устья спокоен и размерен, его скорость едва составляет 2 км/ч. (2б)
3. Сколько часов понадобится, чтобы преодолеть расстояние от Красноярска до Дудинки в 1525 км со средней скоростью 8 км/ч, сплавляюсь по - течению? Сколько это дней?
(3б)



Енисейский
залив Карского моря



Казачинские пороги



Минусинская котловина