**Технологическая карта урока**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Этапы урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** |
| ***Организационный (этап мотивации) и актуализация знаний*** | Добрый день, ребятаНачать нашу встречу я хочу стихотворением Марка Захарова « **А что это такое?»**А что это такое?Такое голубое, Холодное, как льдинка,Прозрачно, как стекло?А что это такое, Такое золотое, Блестящее, как зеркало, Слепящее глаза?Быть может это солнцеЛегло поспать под скалы, оно лежит устало, Закрыв свои глаза?А что это такое?Все время в непокое,Быть может это тучаЗастряла среди скал?А это и не туча;А это и не небо, А это и не солнце, А озеро БАЙКАЛКак вы думаете, о чем мы будем говорить на уроках, что мы будем изучать?Кто из вас уже побывал на Байкале? А кто хотел бы побывать? | Учащиеся проверяют правильность расположения учебников и школьных принадлежностейУчащиеся дают ответ – объект изучения озеро Байкал.Ребята дают ответ на вопрос учителя |
| ***Постановка учебной проблемы,******планирование деятельности*** | Жители многих российских городов, представители из других стран стремятся увидеть это озеро. Для многих это является мечтой.- Что же привлекает туристов со всего мира ? Чем же уникально наше озеро?Это мы сегодня с вами выясним.Вы выполните несколько заданий и узнаете интересные сведения об этом озере. Но самое главное задание, которое вам предстоит выполнить в конце урока – это составить небольшой рекламный текст, приглашающий туристов посетить именно озеро Байкал, Работу вы будете выполнять в парах и группах. Постарайтесь так распределить работу, чтобы к концу урока успеть выполнить все задания, и чтобы участвовали все ребята из вашей группы. Затем вы должны выбрать одного участника вашей группы, который и представить всем нам ваш рекламный текст, приглашающий посетить Байкал.Но, для того, чтобы составить рекламный текст, убедить туристов посетить именно это место нам необходимо узнать, в чем уникальность Байкала, в чем его ценность. | Ученики слушаю учителя. |
| **Открытие нового знания** | Итак, преступим к работе. Для выполнения работы у вас имеются задания для работы и карта оценивания своей работы Работать вы будите в парах***Задание 1 Прочитайте текст. Составьте характеристику озера Байкал по плану:***1.Где находится озеро Байкал?2. Кто является одним из первооткрывателем Байкала?3. Как именовали озеро в далеком прошлом?4.Что означает название Байкал?5.Сколько лет озеру? | Ученики работают с текстом учебника. Находят необходимую информацию,читают текст. Дают ответы на вопросы. |
| ***Первичная проверка понимания полученных знаний*** | По окончании решения каждой задачи подводится промежуточный итог – коллективно проверяется выполнение задания.Самооценка деятельности (Слайд)***Задание 2.*** **Проанализируйте текст и предложенную схему.** На Земле только 6 озер имеют глубину более -500 метров. Озеро Байкал представляет собой огромную впадину, состоящую из трех самостоятельных котловин. Южная впадина озера имеет максимальную глубину 1432 м., северная -890 м. средняя -1642 метра. Она располагается южнее мыса Ижимей острова ОльхонИзучите таблицу « 6 глубоких озер мира» Впишите в таблицу максимальную глубину озера Байкал. В пустом столбике расставьте цифры в порядке возрастания глубин.**« 6 глубоких озер мира»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название озера | Максимальная глубина ,м | № в порядке возрастания |
| Каспийское море (Европа) | 1025 м |  |
| Танганьика (Восточная Африка) | 1435 м |  |
| Верхнее (Северная Америка) | 406 м |  |
| Иссык –Куль (Средняя Азия) | 702 м |  |
| Байкал (Азия –Восточная Сибирь) |  |  |
| Ньяса (Восточная Африка) | 706 м |  |

***Сделайте вывод о глубине озера Байкал (запишите в карту оценивания деятельности)******Проверка задания.******Задание 3*****Представь себе!** Байкал по площади своего водного зеркала равен площади Бельгии, Нидерландов или Дании. Проанализируй таблицу и диаграмму **определите какие утверждения верны.**1.Площадь озера Байкал -31500 кв.км. (да /нет)2.По площади Байкал занимает первое место в мире.( да/нет)3.Объем воды в Байкале 23 000кв.км. (да/нет)4.Байкал содержит 80 % мировых запасов пресной воды. (да/нет)Самооценка (слайд) | Ребята проверяют выполнение задания, вносят коррективыРебята работают в парах, записывают результаты.Выполняют задание.Проводят самооценку |
| ***Физкультминутка*** | Вы, наверное устали?Ну, тогда все дружно встали.Мальчики потопали,Девочки похлопали.Вместе дружно повертелисьИ за парты все уселись.Глазки крепко закрываем, Дружно до 5 считаем.Открываем, поморгаемИ работать продолжаем |  |
|  | ***Задание 4 Работа по группам*****Группа 1*Используя схему «Основные характеристики Байкала* *Определите :***- длина, км; - максимальная ширина, км.- минимальная ширина, км.**Группа 2*****Эндемики – такие животные и растения, которые встречаются на одной относительно небольшой территории и не встречаются в других местах.*** Посчитай сколько видов растений (водорослей) и животных Байкала являются эндемиками, если в Байкале насчитывается более 1085 видов и разновидностей водорослей и 2595 видов и подвидов животных. Среди известных организмов, живущих в Байкале 2/3 эндемики.**Группа 3****Прочитайте текст и выполните задание**Эндемики – такие животные и растения которые встречаются на одной относительно небольшой территории и не встречаются в других местах.Одним из представителей байкальских эндемиков является – эпишура . Эпишура – это мельчайший рачок размером 1,6 мм, обитающий в толще байкальской воды. Эпишура основной потребитель байкальских водорослей и бактерий. Это рачок –фильтратор, ротовой аппарат устроен так, что создавая потоки воды, он отфильтровывает и поедает мельчайщие водоросли и бактерии, а чистая вода возвращается обратно в озеро. Оказалось, эпишура довольно «привередлива» по отношению к пище. Она не потребляет мертвые клетки и кусочки органического вещества неясного происхождения. Кроме того, ,рачок употребляет в пищу не все водоросли.***Задание***. Сформировалось мнение, что эпишура является главным «чистильщиком» байкальской воды, потребляющим «все живое и неживое». Согласны ли вы с данным мнением? Ответ аргументируйте.**Группа 4**Рассмотрите фотографию. Перед вами самая удивительная рыбка Байкала – голомянка. Прочитайте текст и выполните задание.Голомянка – небольшая полупрозрачная рыба розоватого цвета с перламутровым отливом, эндемик Байкала. Голомянки не образует ста, они рассеяны по всей толще воды и встречаются на самых больших глубинах. Она удивляет биологов биологов ежедневными кормовыми миграциями из глубин на поверхность. В дневные часы она держится на глубине 250 -500 метров, а ночью поднимается на поверхность – 50-100 метров. Существует поверье, что сквозь прозрачное тело голомянки, можно читать крупный текст. Действительно в теле голомянки содержится до 44% жира и она выглядит почти прозрачной, но даже крупные буквы сквозь тело рыбки не видны. Голомянка единственная живородящая рыба, живущая в Байкале.***Задание.*** Как вы считаете, когда лучше ловить голомянку?Как вы можете объяснить тот факт, что в наших магазинах голомянка встречается крайне редко?**Группа 5**Рассмотрите фотографию. Перед вами единственное млекопитающее Байкала – нерпа.***Прочитайте текст. Объясните, какие особенности строения, поведения помогают выживать нерпе в суровых байкальских условиях?*****Байкальская нерпа**В Байкале живет единственное млекопитающее-эндемик – байкальская нерпа. Взрослая нерпа достигает 1, 8 м длины и 130 кг веса. Живет нерпа до 55-56 лет. Конечности нерпы ласты. Передние ласты очень развиты, с мощными когтями. Когда Байкал покрывается льдом, мощные передние ласты являются тем орудием, с помощью которого нерпа проделывает во льду отверстия для выныривания и вдыхания воздуха. Шерпа имеет толстый слой жира от 2 до 14 см. Жир спасает нерпу от переохлаждения, определяет ее высокую плавучесть и является запасом питательных веществ. Нерпа может нырять на глубину до 400 м и находиться под водой 40 минут.**Группа 6**На Байкале чаще всего бывает солнечная погода. Солнечных дней здесь даже больше, чем на Чёрном море. А дней без солнца в году бывает всего около 50!Проанализируйте таблицу среднемесячных температур воздуха и воды на Байкале.**-** В каком месяце вы порекомендовали отдохнуть на Байкале туристам, предпочитающим загорать и купаться? (август)**-** В каком месяце на Байкале можно совершить поездку на снегоходе по льду.(февраль, март)Среднее значение температуры воздуха и воды на Байкале

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| месяц | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Температура воздуха | -16 | -17 | -9 | 2 | 19 | 14 | 18 | 16 | 9 | 1 | -8 | -15 |
| Температура воды | 0 | 0 | 0 | +1 | +3 | +10 | +14 | +17 | +12 | +6 | +2 | +1 |

***Проверка работы в группах.***  | Ребята работают в группах.Представитель от группы представляет работу |
| **Применение новых знаний****презентация работы** | А сейчас давайте совершим небольшое видео путешествие по озеру Байкал.Просмотр видео ролика.***Пользуясь данными об озере Байкал, полученными вами из всех выполненных заданий, составьте небольшой рекламный текст, приглашающий туристов посетить озеро Байкал***Поработайте еще одну минутку и оцените себя ( также работу каждого участника вашей группы, в зависимости от того, как он помогал в работе вашей группы. Оценки запишите на листочке.**Домашнее задание (на выбор)**1.Составить страничку для книги рекордов Гиннеса «Озеро Байкал в цифрах»2. Составить рекламный буклет | Ученики работают в группах, составляют рекламный текст.Каждая группа презентует свою рекламу классу |
| **Рефлексия учебной деятельности** | **Методический прием «Микрофон»**Самооценка учащимсхся учебной деятельности на уроке:Я доволен (не доволен результатами своей работы …Я понял…Я запомнил…Я хотел бы узнать…Спасибо за работу, урок окончен | Учащиеся дают самооценку своей работе. |