|  |
| --- |
| Тема: «Природные уникумы Урала. Экологические проблемы Урала (урок конференция)»  ***Цели и задачи урока:***  Познакомить учащихся с наиболее интересными объектами Урала, с экологическими проблемами, причинами их возникновения и путями их решения. Учить самостоятельно работать с источниками информации.  ***Оборудование:***  Карта Урала, карты России с коллекциями минералов и горных пород, книги, картины.   1. **Организационный момент**   11.***Повторение. Проверка домашнего задания*. *Устный опрос в парах****.*  ***Географический диктант.***  1.Урал делится на 5 частей: Полярный, Приполярный. « Назовите оставшиеся три части». (*СЕВЕРНЫЙ, СРЕДНИЙ И ЮЖНЫЙ.)*   * ***Самая северная часть Урала (ПОЛЯРНЫЙ Урал.)*** * ***Самая высокая и труднодоступная часть Урала. (ПРИПОЛЯРНЫЙ.)*** * ***Самая низкая часть Урала. (СРЕДНИЙ.)*** * ***Самая живописная часть Урала. (ЮЖНЫЙ)*** * ***Самая освоенная человеком часть Урала. (СРЕДНИЙ УРАЛ.)*** * ***Здесь не проявляется высотная зональность. (СРЕДНИЙ УРАЛ.)***   2.В этой части Урала только тундра и камни со снегами. *(ПОЛЯРНЫЙ Урал.)*  2. Вершины и гребни этой части остроконечны. *(Приполярный Урал.) – г.Сабля, г.Лезвие.*  10.Здесь находится минералогический заповедник*. (ЮЖНЫЙ Урал)*  11.1 Изучение нового материала. Изучение нового материала можно организовать в виде показа презентации и выступлений учащихся «представители» Ильменского заповедника, Кунгурской ледяной пещеры, гидролог – о реке Чусовой, эколог – об экологических проблемах Урала.   * ***Сегодня мы познакомимся с уникальными объектами природы на Урале и с экологическими проблемами.***   ***Задача на урок:*** посмотреть медиофильмы и заслушать выступление «гостей», записать в тетрадь краткие тезисы и составить вопросы (2-3) по сообщению.  В тетради запись может быть сделана в виде ответов на вопросы:   1. ***Название природного уникума.*** 2. ***Где расположен?*** 3. ***Чем интересен?*** 4. ***Как используются?***   ***1)Кунгурская ледяная пещера.***(Просмотр презентации, одновременно с выступлением учащихся о Кунгурской ледяной пещере).  Кунгурская ледяная пещера – одна из самых крупных пещер России. Находится пещера около города Кунгура в Пермской области на правом берегу реки Сылвы. Точнее в берегу, внутри Ледяной горы. Гора сложена не изо льда, а из растворимых водой пород: известняка, ГИПса, доломит: ангидриты. Пещера Кунгурская – результат карста- явления растворен водой горных пород. Пещера состоит из гротов (подземных залов и переходов) Высота гротов различна, но расположены они в 4 этажа. Длина 58 гротов и переходов около 5 км.  Здесь проводятся экскурсии, где экскурсантам показывают часть пещеры длиной около 2км. Пещера имеет освещение. Первые два грота: Бриллиантовый и Полярный – покрыты ледяными наростами, сосульками – сталактитами и сталагмитами. Сталактиты – это сосульки, свисающие с потолка грота, а навстречу им растут сталагмиты. Когда соединяются сталактит и сталагмит, образуется колонна.  Ледяные сталактиты и сталагмиты только в двух первых гротах, в остальных гротах они образованы из гипса и ангидрита. Сталактиты образовались из воды, в которой содержались соли растворенных горных пород. В гроте Дружбы народов экскурсанты увидят подземное озеро. Вода в нем настолько спокойная (ведь под землей нет ветра), что можно по ошибке зайти в озеро, не заметив воды. Переходы между гротами разные: узкие и пошире, но запоминается узкий и скользкий переход, который называется «Дамские слёзы». Полным дамам пройти через него довольно трудно.  ***2) Река Чусовая.*** (Просмотр презентации, одновременно с выступлением учащихся о реке Чусовой).  Река Чусовая – гидролог показывает на карте реку, - берет начало на Среднем Урале и пересекает его с юго-востока на северо-запад. Длина реки около 600км. Русло Чусовой каменистое с порогами и подводными камнями, местное население называет их ташами.  Река Чусовая, воспетая Д.Н.Маминым-Сибиряком, - одна из самых красивых рек России. Нужно видеть Чусовую весной, чтобы понять поэтические грезы, предания и песни, которые рождаются около таких рек, и также естественно, как сказочный богатырь – лес. Суровую красоту этой реке придают скалы высотой до 100м, порой так стесняющие её русло, что река превращается в стремительный, бешеный поток, с ревом и свистом, вырывающийся из каменных объятий, выйдя победителем в борьбе с горами, река разливается на плесах, где ее покой охраняют старые, седые, покрытые лесом горы, синие вершины, которых тонут в туманной дымке необъятных далей. Берега Чусовой с многочисленными обрывами и пещерами – своеобразная летопись Урала. В пещерах сохранились следы жертвоприношений древних охотников. По приданию в пещере Камня Ермака зимовала дружина легендарного покорителя Кучумова царства. По реке Чусовой проходят маршруты туристов – водников на байдарках, катамаранах, лодках.  ***3) Ильменский заповедник.***(Просмотр презентации, одновременно с выступлением учащихся об Ильменском заповеднике.)  Ильменский государственный заповедник находится на Южном Урале в Ильменских горах. Создан заповедник в 1920 году, благодаря стараниям академиков В.И.Вернадского, А.Е.Ферсмана.  Заповедник уникален. Здесь охраняются минералы и горные породы, но не обычные, а драгоценные и поделочные камни. Поразительна завораживающая красота желтых топазов, гранатов, красных, зеленых изумрудов. Удивительно найти эти драгоценные камни прямо в земле.  В Ильменском заповеднике более 200 минералов. Есть здесь и такие редкие, которых пока в мире не обнаружили ни в одних горах. Академик А.Е.Ферсман назвал Ильмены «минералогическим раем»  Минералы заповедника можно увидеть в музее. Но в штольнях и копах, которые специально оберегаются, увидеть драгоценные камни еще увлекательней, это месторождения минералов. Чаще всего скопления минералов находят в пегматитовой жиле (пегматит – горная порода). На месте, где проходит пегматитовая жила, закладывают копь. В скальном твердом грунте с помощью кирки, лома и даже взрывчатки прорывают ямы, траншеи и изучают стенки копей. Копи и есть месторождения и минералов. Их так много, что потребуется несколько недель, чтобы все обойти. ***А.Е.Ферсман, пораженный сказочным богатством Ильмен, писал: «Я никогда не видел более прекрасной картины. Глаз не мог оторваться от голубых отвалов прекрасного шпата; все вокруг было засыпано остроугольными обломками этого камня, которые блестели на солнце и отливали мельчайшими пертитовыми вростками, резко выделяясь на зеленом фоне листвы и травы».***  С 1935 года Ильменский заповедник стал комплексным. Это значит, что в нем охраняется весь природный комплекс, вся природа и местность, которая окружает Ильменские горы, очень красива. А.Е.Ферсман пишет о ней: «Холмистые мягкие контуры гор сплошь заполняют горизонт на юге, отделяясь широкой долиной Миасса от горного запада. Здесь в бинокль можно различить на юге озеро Еланчик; западнее, на голых гранитных скалах Чашковых гор, виднеется город Миасс. Еще далее к югу широкие низины с лентой Верхнеуральского тракта, с яшмовыми месторождениями, золотоносными россыпями и жилами, с прекрасными месторождениями талька. Левее, далеко на краю горизонта, за березовыми перелесками, скрыты в туманной дали знаменитые Кочкарские россыпи с розово-фиолетовыми топазами, нежно-зелеными и синеватыми эвклазами и другими редчайшими и красивейшими камнями, составляющими славу «Русской Бразилии», как прозвал этот край еще в середине ХIХ в. Знаменитый русский минералог Н.Коктарев.  Гораздо грандиознее картина на западе. Здесь длинные цепи Уральского хребта тянутся сплошной стеной и тонут в тумане на юге. Здесь целая панорама гор, то покрытых густыми лесами, то неприветливо голых, сплошь заваленных обломками скал. ***Экологические проблемы Урала***(Выступление учащихся)  Урал давно осваивается. Это промышленный район России. Особенно много городов на Среднем и Южном Урале. Часто расстояние между горами 5-10км. В городах Урала сосредоточены «грязные» предприятия черной металлургии. В городах высокая задымляемость воздуха, в почве накопление тяжелых металлов, загрязнены стоками предприятий реки и озера.  Крупные промышленные города – Нижний Тагил, Челябинск, Екатеринбург – лидеры в списке самых неблагоприятных для жизни городов России. Реки Урала – Урал, Уфа, Исеть, Миасс и другие, настолько загрязненные сточными водами, что рыба в них почти исчезла.  Вырубка лесов, добыча полезных ископаемых (карьеры, отвалы) ухудшает качество ландшафтов Урала. Уничтожаются ценные хвойные породы. В городах Урала наблюдались смоги, кислотные дожди.  В Челябинской и Оренбургской области – радиоактивное загрязнение результат испытаний ядерного оружия, аварии на предприятии «Маяк».   Необходимы срочные меры по улучшению экологической ситуации на Урале:  а) применение новых безотходных технологий;  б) строительство очистных сооружений;  в) лесовосстановление;  г) создание заповедников и заказников.  Домашнее задание.  Б:§ 34; ответить на вопросы. |