**Урок**

**Тема: ПАМЯТНИКИ ПРИРОДЫ, ИСТОРИИ И КУЛЬТУРЫ ТАМБОВСКОГО РАЙОНА.**

**Цель.**

Познакомить с природными объектами и памятниками природы, истории и культуры родного края (города, села).

**Задачи.**

1. Познакомить учащихся с классификацией и разнообразием природных объектов и памятников культуры своей местности.

2. Продолжить формирование у школьников осознания, что памятники природы родного края имеют огромное научное, рекреационное, эстетическое и экологическое значение.

3. Привитие интереса и мотивации обучения, уважительного и бережного отношения к природе своей малой родины.

**Оборудование:** презентация к уроку, физическая карта Тамбовской области, карточки с заданиями для исследовательской работы, тесты, трафареты с изображением Тамбовского района, Атласы Тамбовской области.

**Тип урока:** комбинированный урок - практикум

**План урока**.

**I. Организационный момент**

**II. Изучение нового материала**

**Учитель.**

 Сегодня на уроке мы с вами отправимся в увлекательнейшее виртуальное путешествие по Тамбовскому району и познакомимся с природными объектами и памятниками истории и культуры.

 К природным объектам относят любые природные компоненты. Это могут быть: отдельно стоящее дерево, роща, водоём, скала, берег реки и т. п., которые привлекают туристов, путешественников, отдыхающих своей красотой, необычностью происхождения, форм.

 Памятники природы имеют большое научное, **рекреационное** и **эстетическое** значение. Поэтому они являются охраняемыми природными объектами.

- Давайте вспомним классификацию памятников природы.

 **ПАМЯТНИКИ ПРИРОДЫ**

**(классификация)**

***водные (гидрологические) геоморфологические ботанические комплексные***

**Задание 1.**

**По физической карте опишите географическое положение Тамбовского района**

( где располагается, с кем граничит)

Тамбовский район расположен в центре Тамбовской области. Занимает площадь тыс. кв. км.

Район граничит: на севере – с Сосновским, на северо- востоке – с Бондарским, на юго- востоке – с. Рассказовским, на юге – со Знаменским, на юго- западе – с. Петровским, на западе- с Никифоровским районами Тамбовской области.

**Задание 2.**

**Практическая работа.** ( Ролевая игра. Учащиеся сами выбирают для себя - кем быть; учеными, простыми гражданами и т.д.)

Для более глубокого изучения я предлагаю вам отправиться на виртуальную экскурсию по достопримечательностям Тамбовского района.

Для этого разделитесь на 3группы и выберите транспорт для путешествия. Получите конверты ( откройте их, и прочитайте какой природной объект вам придется изучать),. маршрутные листы и отправляйтесь в путь.

Карточка с заданиями

1. Изучить памятник природы
2. На к/к отметить где располагается изучаемый памятник природы
3. В процессе изучения материала предполагается заполнить таблицу.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Классификация природных объектов*** | ***Наиболее известные охраняемые природные объекты вашей местности*** |
| **Водные**  |  |
| **Геоморфологические** |  |
| **Ботанические**  |  |
| **Комплексные** |  |

* *Почему уникальные уголки природы необходимо охранять?*

*Какое значение для жителей нашего края имеют памятники истории и культуры.*

**Рефлексия.**

Подумайте, что нужно сделать для сохранения и восстановления памятников природы? Напишите свои мысли.

IV. **Закрепление изученного материала**

**Задание**

**Решить тест (Оценить утверждения и поставить в соответствующем квадрате значок "+" или "-")**

1. Памятники природы - охраняемые природные объекты.

 ВЕРНО НЕВЕРНО

2. Кошеляевское болото является местом произрастания росянки круглолистной

 ВЕРНО НЕВЕРНО

3. Святое и Святовское озеро – это названия одного и того же озера

 ВЕРНО НЕВЕРНО

 4.Максимальная глубина Святовского озера – 15-18 м

 ВЕРНО НЕВЕРНО

5.Урочище «Араповская дача» находится в Сосновском районе

 ВЕРНО НЕВЕРНО

**V. Подведение итогов работы**

Продолжайте изучать свой край, свою малую родину. Любите её, защищайте и помните, что именно от вас зависит, каким наш Тамбовский край будет в будущем.

**VI. Домашнее задание.**

Какие памятники природы есть в вашем селе? Подумайте и составьте маршрут экскурсии в своем населенном пункте, куда бы вы могли пойти со своими друзьями в выходной день. Не забудьте о правилах поведения в природе. Что вы можете сделать для сохранения природы своего края?

**Приложение**

**Памятники природы Тамбовского района**

**Геоморфологические**

**Лесные кольцевые овраги**

Расположены в урочище Галдым Галдымского лесничества. Площадь – около 15 га.

Кольцевые овраги – редкое и чрезвычайно интересное явление природы в лесах области. Имеют дугообразно изгибающуюся форму и притоки, как правило, только с внешней стороны дуги. Верховья отвершков оврагов сливаются друг с другом, рассекая поверхность озерно- ледниковой равнины террас правобережья на отдельные массивы . Форма профиля оврагов корытообразная, высота крутых песчаных склонов достигает 15 – 18,ширина плоского днища 10 – 40 м. И дно, и склоны облесены, деревья и кустарники перевиты хмелем, ежевикой. Из животных встречаются лось, кабан, лисица, енот.

**Малиновский останец обтекания**

Расположен у с.Малиновка Тамбовского района, в пойме р.Цны, на землях Галдымского лесничества. Площадь – около 20 га.

Малиновский останец является одним из крупных останцов обтекания на пойме р. Цны. Имеет грушевидную форму, расширяющуюся к востоку. В этом же направлении растет высота останца от 3 до 13 м над урезом воды в реке. Южный и восточный склоны останца крутые, с частыми осыпями. В 50- годы на останце стали высаживать сосну, и теперь он выглядит лесным островом среди открытой луговой поймы реки.

На незаселенных склонах встречаются песчано-степные виды трав: несколько видов осок, полынь австрийская, цмин песчаный, гвоздика-травянка, вейник наземный.

Ценен как самый крупный из останцов террас на пойме, как место поселения древних людей с эпохи неолита до железного века включительно.

**Водные**

**Озеро Чистоозерное «Святое»**

Находится в пойме р. Цны, в 1 км к северо-востоку от г.Тамбова, на территории Пригородного лесничества.

Котловина озера является старицей р. Цны. Между озером и рекой пролегает перешеек шириной в 100 м. Площадь озера , вытянутого с запада на восток, составляет около 11 га. Объем воды-142 тыс.м³. Средняя глубина-1,3м, максимальная-2,2м. Озеро проточное. С востока в него впадает р. Гремячка., на западе оно связано протокой с рекой Цной. В период межени озеро питается р. Гремячкой, атмосферными осадками и обильными источниками террас северного берега озера. Воды р.Цны поступают в него в период половодья.

Термический режим воды подобен для пойменных озер лесостепной зоны Русской равнины. В летнее время, в середине дня, температура воды на поверхности +20°-25°, на глубине-+16-17.

 Вода более чистая, чем в р.Цне. В озере водятся налим, щука, окунь, карась, плотва, толстолобик, белый амур.

Берега покрыты смешанными лесами из сосны, дуба, вяза, осины, березы, ивы и других пород; редкими травянистыми растениями( ландыш, вероника и др.). Озеро-излюбленное место гнездований водоплавающей птицы, расположенное на одном из основных весенне-осенних миграционных путей. Как памятник природы сохраняется для научных и рекреационных целей

**Озеро Святовское**

Расположено на границе поймы р.Цны и надпойменной террасы правобережья, в 119 квартале Пригородного лесничества в Тамбовском районе.

Площадь-2,2га, объем воды – 15,8 тыс. м³. Котловина озера имеет мискообразную форму. Глубины колеблются от 1-2 м в прибрежной части до 15-18 м в центре и к северу от него.

Значительная глубина, округлая форма – загадка его происхождения, которая до сих пор не выяснена. Вероятнее всего происхождение связано с геологическим строением района и обильным выходом подземных источников. Об этом свидетельствует то, что западная часть озера, из которой вытекает речка Лесной Житник, как правило, зимой не замерзает в связи с выходом подземных вод с положительной температурой. Данную мысль подтверждает и термический режим летнего периода.

Температура воды быстро падает и на глубине 5-6 м и до дна остается постоянной - +8-10. О питании озера подземными водами глубоких горизонтов говорит и высокое содержание карбонатов в воде.

Северный берег озера – возвышенный, холмистый, остальные берега низменные, заболоченные, подходы к воде затруднены. Побережье и урочище Лесной Житник покрыты смешанными лесами, являются местом обитания водоплавающей птицы.

**Родник у с. Горелое**

Находится на правом берегу р.Цны, против южной окраины с. Горелое Тамбовского района.

Родник выходит на поверхность (под корнями дуба) из обрыва надпойменной террасы. Вода источника прозрачна, без запаха, содержит ничтожно малое количество минеральных солей и почти сходна с дистилированной.

Характерная особенность воды- содержание в ней таллия, соединения которого ядовиты. Благодаря таллию вода родника не загнивает и не теряет свежести, но малопригодна для питья.

Горельский родник – памятник природы, имеющий научное и познавательное значение. Необходимо более детальное выяснение физико-химических свойств воды.

**Озеро Чистое**

Находится в неглубокой плоской котловине лесного правобережья Цны, в 15 км к северо-востоку от Тамбова. Площадь- 33га.

Озеро Чистое- неглубокое, с довольно ровным дном. В прибрежной зоне, поросшей осокой и камышом, глубины составляют 0,6-1м, в центре-до 2,5-2,8м.

Поверхность окрестностей озера-равнинная, с относительно невысокими песчаными всхолмлениями и окружающими их понижениями, занятыми озерами и болотами. Она сложена песками и суглинками в виде прослоек и линз, выполняющих роль местног водоупора. Среди озера разбросаны острова-сплавины, образованные сросшимися корнями растений, торфом. Здесь растут редкие для нашей области растения:клюква, росянка, болотный вереск, вахта трехлистная и др.

Водится карась серебряный, карп, толстолобик, белый амур, карп.

Разнообразна природа окрестностей озера. Прибрежные песчаные всхолмления поросли сосновыми борами, суборями, судубравами и березняками. Под пологом деревьев и кустарников растут ландыш, медуница пахучая, ястребинка, земляника, черника и брусника.

Озеро Чистое таит в себе много загадок. Его уровень испытывает значительные колебания по годам и сезонам. Наиболее высокий уровень воды бывает весной, наиболее низкий- летом. Затопление котловины произошло в 1913-1914 гг. До этого на месте озера рос лес. Затем лесная растительность оказалась затопленной, деревья стали отмирать. В 1939 году вода в озере исчезла. А через год котловина вновь заполнилась водой. Получается, что перед мировыми войнами котловина озера оказывалась затопленной.

Озеро Чистое-уникальный район гнездования водоплавающих и болотных птиц(кряквы, чирки, кулики, бекасы, болотные курочки)

**Ботанические**

**Эталонный участок высокопродуктивных посадок сосны обыкновенной**

Находится в квартале 180 Тамбовского лесничества. В Тамбовском районе. Площадь- 2,8 га.

Тип леса - свежая суборь. Древостой в хорошем состоянии, сосны достигают высоты 30 м при диаметре 32 см. Соснам насчитывается 130 лет.

Участок является образцом отечественного лесокультурного дела

Имеет большое научное и эстетическое значение.

**Парк кардиологического санатория**

Находится на левом берегу р.Цны, в южной части г. Тамбова. Площадь-1,0 га. Парк заложен в 1905-1907 гг на земле, принадлежавшей фабриканту Асееву (некоторые деревья подсажены позже). Почвы парка-средневыщелоченные черноземы.

Наличие единичного экземпляра дуба черешчатого говорит о том, что в далекие времена здесь произрастали дубовые леса.

В настоящее время в парке произрастают: дуб черешчатый, сосна обыкновенная, липа мелколистная, вяз гладкий, клен остролистный, клен татарский. Здесь произрастают растения из других природных зон-ель голубая, ель колючая, тополь бальзамический, тополь серебристый, акация белая, жимолость татарская, снежноягодник, розы.

Все древесно-кустарниковые породы плодоносят. В центре парка произрастает дуб-«патриарх», возраст которого около 300 лет, высота 27-28 м.

Парк имеет большое научно-познавательное и эстетическое значение.

**«Дерево любви» в Тамбовском районе**

Памятник находится в квартале 229, выдел 14 Тулиновского лесничества. Площадь(охранная зона)- 50 м².

Сросшиеся дуб и сосна-представляют собой тесную накладку из-за близкого стояния деревьев друг к другу. Физиологического срастания здесь нет. Каждое дерево функционирует самостоятельно

Однако эстетическое свойство такой пары деревьев производит большое впечатление. Хотя деревья друг для друга являются антагонистами и конкурируют между собой из-за света и пространства, все же высота их достигает 26 м при диаметре 24-26 см. Возраст-80 лет. Диаметр кроны- 4,5 м.

**Комплексные**

**Урочище «Араповская дача»**

Лесное урочище «Араповская дача»- насаждение с типичными представителями лесостепной флоры- расположено в Тамбовском районе. Площадь-207,0 га. На огромной территории раскинулась сложная дубрава, состоящая в первом ярусе из дуба черешчатого, во втором- из липы мелколистной, вяза гладкого, клена остролистного. В третьем ярусе растут клен татарский, рябина обыкновенная и другие виды, в подлеске- бересклет бородавчатый, бересклет европейский, редко вишня степная, бузина красная, калина обыкновенная и др.

В напочвенном покрове такие редкие теперь для лесостепи растения, как чабрец, типчак, на пониженных-лютик едкий, купальница европейская, ландыш майский, ветренница лесная и др. Почвы серые, лесные, супесчаные. Насаждение в хорошем состоянии, однако некоторые растения травяного покрова начинают исчезать из-за выпаса скота, сбора цветов населением, а также из-за нарушения водного баланса.

**Красносвободненские осиновые кусты**

Расположены в 2 км на юго-западе от села Красносвободное в Тамбовском районе. Первый участок-1,5 га, второй участок- 1,7 га, общая площадь-3,2 га.

Особые природные сообщества, небольшие участки осинового леса, расположенные на блюдцеобразных пониженных засоленных местах степного рельефа с произрастанием типичной травянистой степной растительности , которая располагается частью на полянах внутри кустов, а частью по периферии. Основной фон травянистого напочвенного покрова создают злаки - типчак, костер безостый, костер береговой, тимофеевка степная, овсяница луговая, мятлик луговой, келерия степная. Довольно много бобовых- клевер красный, клевер горный, донник белый, эспарцет кормовой, люцерна серповидная и др. Широко представлено разнотравье: шалфей луговой, колокольчик алтайский, таволга шестилепестная, истод хохлатый, звездчатка злаковидная, смолевка зеленоцветная,гвоздика полевая, тысячелистник обыкновенный. Редко встречается ковыль перистый.

Все это является остатком некогда широкораспространенной степной растительности. Теперь «осиновые кусты» располагаются среди полей, их ежегодно подпахивают.

«Осиновые кусты» являются хранителем весьма ценного генофонда растений, важна и почвозащитная роль.

**Болото «Кошеляевское»**

Располагается в долине р.Цны в 500 метрах к юго-востоку от с.Тулиновки. Находится на правом берегу реки в котловине овального понижения слабовсхолмленной надпойменной террасы, сложенной песчаными отложениями. Котловина имеет эллипсовидную форму. По длинной оси она вытянута с юга на север на 200 м, а по короткой - с запада на восток - на 160. Площадь -2.6 га , глубина торфяной залежи – 1,5 метра.

Болото образовалось в результате постепенного зарастания и заторфовывания озера. В юго – западной части котловины прокопана канава для спуска воды в пойму Цны. По окраинам болота на всем протяжении прослеживается пространство, скрытое водой, поросшее у берегов осокой, тростником, ивой, березой. Осока и сфагновый мох растут по всему болоту; вереск, вахта трехлистная, гипновые мхи – по окраинам; клюква и росянка – в центральной части. Северо- западная часть болота заросла березой и мелкой сосной. Верхний слой сфагново - гипнового торфа местами находится на плаву и представляет собой зыбун. Питание болота происходит за счет атмосферных осадков и грунтовых вод.

Кошеляевское болото – один из оригинальных и своеобразных водоохранных объектов природы с редкой исчезающей растительностью и представителями лекарственных и медоносных растений. Оно имеет большое научно – познавательное и эстетическое значение.

**Тамбовский вал**

Вал протянулся от существовавшего в 17 в. Бельского городка на р. Польной Воронеж до села Челнаво-Покровское , а отсюда по водоразделу рек Цны и Липовицы-до с.Кузьмино Гать.

Татарский вал- народное название Тамбовского и Козловского земляного вала, созданного в 17в. для защиты городов и государства русского от набегов кочевников-татар и ногайцев.

Остатки вала четко прослеживаются между селами Челнаво-Покровское, Кузьмино-Гать, Заворонежское и других местах Сосновского, Тамбовского, Мичуринского, Никифоровского районов.

Будучи сооруженным на территории прежних нераспаханных степей, вал до сих пор имеет богатую растительность. Под валом захоронена почва, образовавшаяся под девственными степями. Толщина лишь гумусового горизонта в этих почвах составляет 110 см, окраска его несколько светлее нынешних черноземов, сложение более плотное, а структурные комочки крупнее. Общая мощность почвенного слоя – около 2 м. В растительном покрове сохранились до наших дней остатки древнейшей флоры северной степи: осока низкая, Брандушка русская, тюльпан Биберштейна, горицвет весенний. Это единственная территория области, которая не распахивалась более 300 лет.

**Карта Тамбовского района Тамбовской области**