

УДК 37.01
УДК 371.8
УДК 372.8
УДК 502, 504
ББК 74.20
ББК 20.1
Э 40

Печатается при финансовой поддержке Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан и регионального отделения «Русского географического общества» в Республике Татарстан.

Редакционная коллегия:

Гайсин И.Т., заслуженный учитель школы РТ, доктор педагогических наук, профессор кафедры теории и методики географического и экологического образования Института управления экономики и финансов Казанского федерального университета;

Закирова М.З. заслуженный учитель Республики Татарстан, кандидат педагогических наук, заместитель министра образования и науки Республики Татарстан;

Карпова Н.В., руководитель МКУ «Отдел образования Исполнительного комитета Тюлячинского муниципального района Республики Татарстан»;

Агарков А.Ю., заместитель председателя РО ВОО «Русское географическое общество» в Республике Татарстан;

Фархуллин Р.Ш., преподаватель географии Российского государственного университета правосудия, руководитель молодежного клуба при РО ВОО «Русское географическое общество» в Республике Татарстан;

Ибушев А.А. заслуженный учитель Республики Татарстан, директор МБОУ Шадкинская СОШ Тюлячинского района Республики Татарстан;

Шайхиева И.М. учитель географии МБОУ Шадкинская СОШ Тюлячинского района Республики Татарстан.

Экология вокруг нас: исследовательская и проектная деятельность учащихся, воспитанников, студентов. Материалы Республиканской научно-практической конференции (с. Шадки 21 марта 2024 г.) / Казань. Новая Казань, 2024, – 235с.

В сборник вошли материалы Республиканской научно-практической конференции «Экология вокруг нас: исследовательская и проектная деятельность учащихся, воспитанников, студентов». В работах представлен обобщающий научный опыт, раскрывающий педагогическое мастерство педагогов, направленное на повышение качества учебно-воспитательного процесса в школе и вузе, а также работы школьников и студентов, имеющие исследовательскую и проектную деятельность. Материалы конференции опубликованы в том виде, в каком они представлены авторами на конференцию. Сборник будет полезен при проведении учебных занятий, внеклассных мероприятий на всех уровнях образовательной деятельности научно-педагогическим работникам вузов, аспирантам, студентам, учителям и воспитателям общеобразовательных учреждений.

© МБОУ–Шадкинская СОШ Тюлячинского муниципального района РТ
© РО РГО в Республике Татарстан

авторның ашыгып язмавына әллә ни үпкә белдерәсе килми. Үз алдына ул күп язуны түгел, сыйфатлы итеп язуны максат итеп куя, әйтергә теләгән фикерен укучыга җиткерү өчен төрле чаралардан файдалана, туктаусыз эзләнә, әсәрләренең телен җентекләп чарлый. Күп кенә хикәя һәм очеркларының газета-журналлар үткәргән конкурсларда беренче яки икенче премияләргә лаек булуы үзе үк күп нәрсә турында сөйли шикелле» («Казан утлары», №6, 1981, 188-190 нчы битләр)

Әдәбият

1. Сабитов Габделхәй. Тармаклы яшен. - Казан: Татарстан китап нәшрияты, 1981
2. Сабитов Габделхәй. Кайнар туфрақ. – Казан: Татарстан китап нәшрияты, 2001
3. Әдипләребез. Библиографик белешмәлек. – Казан, 2009
4. Гәрәй Рәшит . Габделхәй Сабитовка 50 яшь // «Казан утлары», №6, 1981, 188-190 нчы битләр
5. Зиннәтуллина Әлфинур. Кызыклы да, гыйбрәтле дә // «Казан утлары», №3, 1983, 162-163 нче битләр

Откуда в лесу тропинки? (из опыта работы).

Замалетдинов И.В. Казань Дом детско-юношеского туризма и экскурсий «Простор»

Если на карте России протянуть нити к районам, где путешествовали мои обучающиеся, то она будет исчерчена сетью линий: Кольский полуостров, Карелия, Дальний Восток, Хамар - Дабан, Алтай, Кавказ, Северный Тянь-Шань, Урал, Крым, Карпаты, Республика Татарстан. Восточная пословица гласит: «Даже длинный путь начинается с первого шага» и таким первым шагом для учащихся школ могут стать экскурсии по родному краю. Каким образом появляется тропинка? Вопрос и ответ очевиден. Если раз толпой (классом) прошли дети, уже хватило для тропинки - трава легко приминается, кроме этого есть звериные тропы.

Пешеходные тропы имеют важные особенности: их никто специально не прокладывает, они возникают сами собой от постоянной ходьбы людей, зверей в одном и том же направлении. **Народная мудрость гласит: «Прошел один человек – оставил след, прошел десяток людей – уже появилась тропинка».** Люди идут в обход дорог, потому что им нравится выбирать новые пути и ходить по мягкому грунту. Образование тропинок для среза пути происходит с начала зимы, когда снега мало и грунт твердеет. Человек, не упуская возможности срезать путь, проходит, оставляя после себя след. И далее по наклонной. Другой человек

видит след (дорожку) и тоже по ней проходит. В течение зимы грунт под тропинкой (след) утрамбуется. Люди весной ещё продолжают пользоваться этой тропинкой. И вот летом фиксируется данная тропинка. Множество лесных дорожек для экосистемы леса не очень благоприятны. Земля утрамбовывается, уменьшается количество травы, мелкие животные стараются избегать столь часто посещаемых мест. Уменьшается количество ростков, ведь в утрамбованную землю не ложатся семена, лес становится похожим на городской парк. Вытоптана трава – значит, резко уменьшилось число полезных насекомых, например, трихограмм, которые истребляют личинки вредных бабочек. Продолжающаяся нагрузка не даст возможности подняться ни одному ростку, почва утрамбовывается до плотности асфальта, и даже ливень не может проникнуть к корням уцелевших деревьев. Корни растений в такой почве жить не могут. Но даже если бы и могли, растения на тропинке не уцелили бы: как же можно жить, если по тебе постоянно ходят! Со временем тропинки во многих местах соединяются друг с другом, и тогда в лесу появляются целые участки, почти полностью оставшиеся без травы. Семена деревьев, кустарников и трав, попавшие на плотную корку тропинок, так и не прорастут.

Различные животные, беспозвоночные и позвоночные, передвигаясь длительное время по одним и тем же направлениям, образуют тропы. Назначение троп неодинаково. Обычно тропы так или иначе с питанием животных, которые они прокладывают и которыми пользуются. Их тропы складывались многими столетиями. Столетиями складывались у животных сезонные миграции (переходы) из одних мест в другие, вызванные размещениями кормовых условий, снегового покрова. Многие животные пользуются при переходах наиболее доступными местами, протаптывая там тропы. Звери передвигаются по тропам, требующим наименьшей затраты сил.

Тропа, проложенная в обход трудно проходимых участков местности, предопределяет путь людей по наиболее удобным, легко доступным и безопасным местам. «Умный в гору не пойдет, умный гору обойдет» - вот, пожалуй, основной принцип прокладывания тропы по склону в виде извивающийся змеи. Необходимо помнить, что звериные тропы отличаются от тех, по которым прошел человек. Последние шире, сучья на деревьях обломлены на уровне головы. По тропам люди следовали по уже существующим тропам, проложенным животными, которые, благодаря своему проницательному выбору самых надежных и прямых маршрутов, а также возможность переходить реку по дну. Дело в том, что все животные мигрируют постоянно.

Утверждается, что некоторые из самых ранних дорог были созданы людьми, которые шли по уже существующим тропам, проложенным животными, или которые протоптали древние люди. Направляясь группами на охоту или рыбную ловлю, люди избирали пути, пролегающие по наиболее удобным для передвижения местам, обычно по водоразделу, так как пониженные места часто бывали заболоченными и труднопроходимыми. Получался иногда довольно трудный, извилистый маршрут. Наиболее удобными для передвижения по пересеченной местности являются тропы, идущие вдоль рек непосредственно близ берега или по низине, вдоль хребтов гор. Но эти тропы обычно повторяют все изгибы реки (и хребтов гор) и поэтому самые длинные. Но всегда кто-то торопился, и некогда ему было обходить места на пути к дороге. И тогда человек срезал угол между путем и дорогой. И такой срез стали называть **тропой**. В результате многократных проходов, возникли тропы, в первую очередь у выходов из поселений, на подходах к бродам или поваленным бурей деревьям, по которым люди переходили через водотоки. Тропинки бывают разные. Считается, что самые оживленные дороги в современной Индии и Африке были изначально проложены слонами. Животные добились столь значительных успехов в «проектировании» дорог благодаря своему упорству. Они постоянно ищут новые, более удобные пути, и, однажды обнаружив таковой, начинают его развивать. В древности караваны по Сахаре часто водили слепые проводники, тропы в пустыне пропитаны запахом верблюдов. Песчаные бури могли засыпать следы, но запах оставался – слабый, но все же достаточный для чуткого носа проводника. Через каждый километр он брал горсть песка и нюхал его. В пустыне, где нет никаких ориентиров, слепец был полезнее зрячего, оказывается верблюды оставляют на песке свой запах. Именно по этому запаху ориентировались караванщики – они слезали и нюхали песок.

Итак, каждое путешествие, от самого маленького, до самого неизвестного, лежит вокруг нас на родной земле, где, казалось бы, все давным-давно изучено и изведано. Но это далеко не так, дети, приступают к «открытию» родного края, даже если они только начинают заниматься с краеведением и их «путешествие» носит пока характер всего лишь прогулки. Такая прогулка – зародыш будущих путешествий. Она доступна каждому школьнику, желающему получше узнать свою местность. В. Бианки писал: «Краевед – прежде всего исследователь, маленький Колумб. Он влюблен в свой край, и это помогает понять ему многое, что недоступно пониманию равнодушных». Многие школы, расположены неподалеку от лесного массива

или городского парка, а таких школ немало, а юные краеведы – чаще всего городские жители, общение с природой для них чрезвычайное событие, а экскурсия в лес – это практические занятия на природе, всегда желанны и интересны. Здесь обучающиеся получают первичные знания, умения и навыки, а встреча с природой – всегда новые открытия. Такой уголок природы не только место занятий, это полноценный учебный полигон. Знание прошлого и настоящего своего края, непосредственное участие в изучении и преобразовании родной местности рождает чувство личной ответственности за его судьбу и чувство патриотизма – глубокую любовь к Родине.

А начинающим, молодым учителям, имеющим минимальный туристско-краеведческий опыт, которые боятся заблудиться в незнакомой местности, гораздо проще проводить экскурсии, в знакомом лесном массиве. Если путешествовать регулярно с детьми, то любой педагог со временем накопит необходимый опыт. Используя из года в год повторяющиеся прогулки для каждого класса, педагог постоянно накапливает по крупицам информацию о природе родного края, истории и культуре, его обычаях и традициях. А ведь изучение родного края – это основа краеведения. Получая эти знания на маршруте, школьник учиться гордиться своей малой родиной, ценить, любить и уважать ее. Именно участие в таких экскурсиях для ребят является одним из самых сильных, тёплых взаимодействий между педагогом и семьёй. Родители призваны помочь педагогу в организации экскурсии, чтобы они не превращались только в развлекательные мероприятия. Они должны нести информацию об окружающей природе в естественных условиях: в лесу, на лугу, у водоема, уметь одеваться по погоде, ориентироваться в лесу. Глубокие знания исторических мест родного края делает любовь учащихся к своей местности сознательной, способствует их воспитанию в духе патриотизма. Воспитание подрастающего поколения в духе патриотизма и гражданственности всегда являлось одним из важнейших направлений деятельности образовательных учреждений. К сожалению, далеко не все школьники думают сегодня так как великий поэт А.С. Пушкин, который сказал: «Клянусь честью, что ни за что на свете я не хотел бы переменить Отечество или иметь другую историю, кроме истории наших предков, такой, какой нам бог ее дал». Исходя из собственного опыта, отмечу, что патриотическое воспитание детей является одним из основных направлений в этой работе. Гражданско-патриотическое воспитание – одна наиболее значимых и сложных сфер воспитания, так как в ней формируются не только соответствующие мировоззренческие ориентации, идеалы и

принципы, но происходит становление необходимых личностных качеств, обеспечивающих жизнедеятельность подрастающего гражданина в условиях современного общества.

По меткому выражению географа Н.Н. Баранского (1881 – 1963), Героя Социалистического Труда: - «экскурсия – это «перевод географии со страниц учебника в жизнь». Для повышения интереса детей к изучению родного края, желательно во время передвижения по лесной тропе рассказывать о встречающихся по маршруту следования растениях, мелких животных, памятниках природы и культуры. Встречаясь с ними, многие ребята становятся совершенно «слепыми». Два, в лучшем случае три лесных жителя назовет иной школьник. А ведь лес - это сообщество десятков, а часто сотен видов зеленых обитателей. Каждая порода дерева, каждый вид кустарника или травинки таит в себе целую лесную повесть. Как сказал К. Паустовский «Человек, знающий, например, жизнь растений и законы растительного мира, гораздо счастливее того, кто даже не может отличить ольху от осины или клевер от подорожника». Начинать свой опыт общения с природой советую с коротких выходов в ближайший от школы или дома парк, рощу, лес, озеро. С целью предупреждения нарушений правил поведения в природной среде, учитель заранее разрабатывает требования к участникам экскурсии. Излюбленным оправданием таких детей является заявление: «А я не знал». При наличии правил, которые обсуждались и принимались всем классом, такого оправдания не может быть. Веди себя в лесу не как дома, а как в гостях, ведь это не деревья, птицы пришли к тебе, а ты к ним. Маршруты, связанные с передвижением по территории лесного массива, требуют от детей правильного поведения в лесу, что является важной составной частью экологического воспитания школьников. Основы поведения в лесу следует прививать детям постоянно, пресекая любые попытки нанести ущерб природе – сломать ветку, растоптать гриб – мухомор, поймать бабочку. Детям не следует просто запрещать, а желательно еще объяснять, почему именно не надо делать этого в лесу. В мае, когда птицы высиживают своих птенцов, шуметь в лесу вообще нельзя – можно спугнуть их с кладок. Простой закон туристов, после нас – лучше, чем до нас осваивается с первых прогулок. Место стоянки принято оставлять чистым, убраным. Достаточно предусмотреть пакеты для оставшейся ненужной упаковки и унести их с собой. Экскурсия по лесной тропе создает возможность для проведения экологических исследований со школьниками. Поскольку само прохождение экскурсии требует значительных физических усилий, нельзя рассчитывать на полноценные исследовательские

работы. Кроме того, погодные условия могут внести коррективы в методику исследования. Проложив такие маршруты по ближайшему к школе лесу или парку, можно отслеживать сезонные изменения, происходящие в природе, выявить и наблюдать факты воздействия человека на окружающую его среду. Например, борщевик – растение, которого нужно опасаться. Ожоги трудно лечатся. Во время экскурсии учим обходить заросли борщевика. Наблюдательные ребята сами делают вывод: в середине леса борщевика нет. Он растет только на экологически нарушенных территориях. Кроме того, можно провести мониторинг рекреационной нагрузки на лес (парк) путем учета и анализа интенсивности сети троп, засоренности природной территории, мест скопления и характер мусора. При таком исследовании дети должны владеть навыками ориентирования на местности. Учета количества кострищ в местах отдыха, которыми являются, как правило, берега водоемов: рек, озер и т.д. Экскурсия в природу позволяет удовлетворить ряд потребностей ребенка – естественное любопытство к окружающим нас живым организмам, общению с природой, общение со сверстниками в процессе выполнения заданий, самостоятельное получение информации, а также потребность в активной деятельности. тропа дает поистине неограниченные возможности для учебной деятельности. Она позволяет развивать у детей навыки исследовательской деятельности, общения, экологически грамотное поведение в природе.

**Тарих дәресләрендә экологик-географик алымнар
һәм ысуллар куллану.** Д.Х.Зайнетдинова. *МБГБУ-Иске
Жәри урта гомумбелем бирү мәктәбе Теләче районы
Татарстан республикасы*

Бугенге замана мәктәбенең тәрбия бурычлары арасында экологик тәрбия бирү мөһим урын алып тора. Ул укучыларда экологик аң һәм җаваплылык формалаштыруда зур роль уйный. Тарих дәресләре - белем бирү процессына экологик аспектларны интеграцияләү өчен эффектив платформа.

Тарих дәресләренең төп бурычы - үткәнне, тарихи вакыйгаларны жанландыру һәм аларны укучыларыбыз аңлый торган, реалистик күзаллауларга әйләндерү . Бу контекстта экологик-географик алымнар һәм ысуллар безгә тарихны, аның сәбәп-нәтиҗә бәйләнешләрен тирәнрәк аңларга мөмкинлек бирә.

Тарихи дәверләрне кеше эшчәнлеген аша өйрәнә барып, аның әйләнә-тирә мөхиткә мөнәсәбәтен күрәбез һәм табигый

Халык авыз ижаты - экологик тәрбия чыганагы. Хәйртдинова Язилә Рәфхатовна.....	71
Габделхәй Сабитов хикәяләрендә табигать могжизалары. Габделхаева Рәзифә Хәкимжан кызы.....	74
Откуда в лесу тропинки? (из опыта работы). Замалетдинов И.В. Казань Дом детско-юношеского туризма и экскурсий «Простор».....	78
Тарих дәресләрендә экологик-географик алымнар һәм ысуллар куллану. Д.Х.Зайнетдинова.....	83
Природоохранная направленность экологического краеведения родного края. В.П.Иванов,.....	88
“Туган ягымның гүзәл табигате”. Заляева К.Р.	89
Ана теле һәм әдәбияты дәресләрендә экологик тәрбия. Ибраева Рәмзия Сәйфетдин кызы.....	91
РАЗДЕЛ III. Исследовательская и проектная деятельность в начальных и дошкольных учреждениях.....	96
Жәмгыять белеме дәресләрендә укучыларга экологик белем һәм тәрбия бирү алымнары, ысуллары Гарифуллина Р.С...	96
"Өстәмә белем бирү системасында критик фикерләүне үстерүнең бер ысулы буларак алты почмаклы өйрәнү " темасына мастер-класс. Гараева Р.Р.....	100
Экологическое воспитание и формирование экологической культуры на уроках литературы. Садыкова Ильсея Мансуровна, учитель русского языка и литературы МБОУ- Большенярсинской СОШ Тюлячинского МР РТ.....	103
Классный час: «Не смей мусорить в «чужом» доме!», Евдокимова Галина Борисовна	106
Использование технологии развития критического мышления при изучении блока «Экология» на занятиях	