

Над номером работали воспитанники МАУ ДО "Детский экологический центр".

Редакторы: Зав. отделом Лукьянова Р.Б., зав. отделом "Экология и охрана растений"

Стришкова Т.А. Редколлегия: Юнусова Камелия, Лукьянова Светлана

Наш адрес: 453124, РБ, г. Стерлитамак, ул.К. Маркса, 54., т. 8 (3473) 25-72-13 [www.dec-str.ru](http://www.dec-str.ru)



## ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК

№9 (122) Ноябрь 2022 год

Владимир Иванович Вернадский (1863-1945)

Ученый-естественноиспытатель, мыслитель и общественный деятель

Чем известен: создатель теоретических основ современной экологии

Вернадского называют «отцом глобальной экологии». Он создал учения о биосфере и эволюции «живого вещества» (под этим термином ученый подразумевал всю совокупность жизни на планете), без которых становление экологии как науки о взаимоотношениях между организмами и окружающей средой было бы немыслимо. Вернадский указал на главенствующую роль живых организмов в постоянных изменениях и преобразованиях на планете — от климата и распределения биомов до состава атмосферы.

Владимир Вернадский создал **биогеохимию** — междисциплинарную науку, изучающую связь между планетой и формами жизни на ней через множество сложных химических циклов — например, круговорот углерода. Сегодня это передовая наука на стыке геохимии, биохимии, экологии, почвоведения, океанологии и множества других дисциплин. Ее выводы имеют огромное значение для развития и фундаментальных биологических наук, и прикладной экономики, основанной на идее устойчивого развития.

Важным этапом необратимой эволюции биосфера Вернадский считал её переход в стадию **ноосферы**. Основные предпосылки возникновения ноосферы:

- Расселение *Homo sapiens* по всей поверхности планеты и его победа в соревновании с другими биологическими видами;
- Развитие всепланетных систем связи, создание единой для человечества информационной системы;
- Открытие таких новых источников энергии, как атомная, после чего деятельность человека становится важной геологической силой;
- Победа демократий и доступ к управлению широких народных масс;
- Всё более широкое вовлечение людей в занятия наукой, что также делает человечество геологической силой.

Работам Вернадского был свойствен исторический оптимизм: в необратимом развитии научного знания он видел единственное доказательство существования прогресса.



О главном

**Всероссийская молодёжная акция «Фронтовая открытка»**

В преддверии Нового года 5 декабря 2022 г. проводится Всероссийская молодёжная акция «**Фронтовая открытка**», в ходе которой предлагается подготовить новогодние поздравления военнослужащим, выполняющим боевые задачи. Мероприятие организовали Волонтеры Победы. Акция приурочена к дате – **Дню Неизвестного солдата**, ежегодно отмечаемой 3 декабря в память о российских и советских воинах, погибших в боевых действиях на территории страны или за её пределами.



Из положения мы узнали, что к участию в акции приглашаются учащиеся школ, воспитанники детских садов, студенты колледжей и все желающие в возрасте до 18 лет!!! Так, мы воспитанники объединения: «Экология и театр», руководитель: Шамова Н.Н. сделали для военнослужащих новогодние открытки с теплыми пожеланиями. Были проведены «Уроки мужества», классные часы. В поддержку участников СВО обучающиеся нарисовали открытки с пожеланиями и написали



письма для солдат Российской армии. Традиции писать бумажные письма большинству из нас незнакомы. Мы привыкли обмениваться короткими сообщениями онлайн. Поэтому идея написать письмо солдату на Украину из России должна рассказать о важности и символизме такого послания.

Мы с удовольствием участвовали в изготовлении открыток и сувениров с пожеланиями, которые потом усилиями волонтеров попадают на передовую. Для солдат же, исполняющих воинский долг, такое письмо дает силы и служит своеобразным оберегом.

*Акция «Открытка солдату» стала одной из самых массовых в России и действительно объединяющей. Она стала одной из слагаемых патриотического воспитания в целом.*

*Кузьмина Мария,  
Гусаров Кирилл  
Воспитанники объединения:  
«Экология и театр»,*



О главном

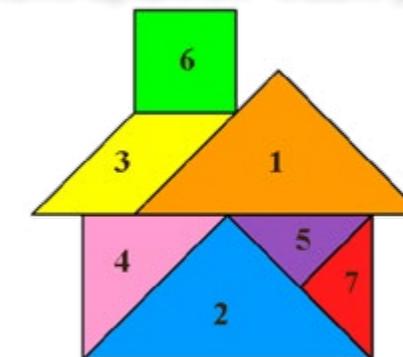
**ЧТО ТАКОЕ ТАНГРАМ И ЧЕМ ЭТА ИГРА ПОЛЕЗНА?**

Для развития мышления и воображения ребенка можно использовать различные средства и способы, одним из которых является игра танграм. Работать с такой увлекательной и полезной головоломкой можно начинать в дошкольном возрасте. Детям будет интересно сложить домик, рыбку или котика из простых фигур, а красочные схемы помогут им не допустить ошибку.

Сама головоломка пришла к нам из древнего Китая, и уже тот факт, что ей более тысячи лет, говорит о том, что она увлекательна и полезна. Слово, несколько непривычное для носителей русского языка, в переводе с китайского означает «семь дощечек мастерства».

Суть игры проста: из семи геометрических фигур на плоскости необходимо построить нечто, заданное схемой. Это может быть фигурка человека или животного, растений, каких-то бытовых предметов, игрушек, также можно предложить построить цифры и буквы. Состав набора таков: треугольники (их пять) различаются по размеру – больших и малых по два, средний один; параллелограмм; квадрат.

Интересно, что если сложить элементы в определенной последовательности, то получится квадрат. Можно купить готовую головоломку, а еще интереснее – сделать ее самостоятельно из плотного



картона.

Свободу творчества ограничивает два простых правила – нельзя накладывать один элемент на другой, а в построении должны быть задействованы они все.

Легенда гласит, что впервые использовать танграм начал некий император Китая, которого очень тревожило, что его будущий наследник не проявлял должного интереса к процессу обучения. Тогда монарх призвал на помощь трех мудрецов – математика, художника и философа, которые совместными усилиями и придумали магический квадрат. Благодаря ему можно выполнить огромное количество задач. И капризный принц наконец начал обучаться. Известно, что даже Наполеон в свое время занимался складыванием фигурок танграм.

Суть игры проста: из семи геометрических фигур на плоскости необходимо построить нечто, заданное схемой. Это может быть фигурка человека или животного, растений, каких-то бытовых предметов, игрушек, также можно предложить построить цифры и буквы. Состав набора таков: треугольники (их пять) различаются по размеру – больших и малых по два, средний один; параллелограмм; квадрат.

Интересно, что если сложить элементы в определенной последовательности, то получится квадрат. Можно купить готовую головоломку, а еще интереснее – сделать ее самостоятельно из плотного



При работе с танграммом важно использовать игровой элемент, придумывать сказки и увлекательные сюжеты. Лучше рассказать ему про волшебный квадрат, который по велению доброй волшебницы распался на несколько фрагментов, из них можно создать буквально все. Но волшебнице нужен помощник, поэтому ребенок на время наделяется чудесной силой, а по магической книге (рисункам и схемам) он будет наслаждаться вымышленное царство различными жителями, строить там дома, лодки, елки и прочее.

**Танграм** – замечательная тренировка для ума, которая поможет весело провести время и закрепить полезные навыки. Среди огромного количества схем можно найти те, которые придется по душе каждому ребенку.

*Источник: <https://razvivashka.online/games/tangram-dlya-doshkolikov>*

*Даткуллина В.З.  
педагог дополнительного образования*

## Поход в экологический центр

Мы волшебное слово и дело на-  
шли:

Экология – вот это слово!

Пусть горит всегда – зеленый  
огонь,

Символ дел наших душ, наших  
знаний.

Наш век – век загрязнения окружающей среды. Одной из важнейших задач – это экологическое образование и воспитание подрастающего поколения.

В детском экологическом центре г. Стерлитамак занимаются по различным направлениям: естественнонаучная, туристическо-краеведческая, художественная, техническая.

24 ноября с обучающимися ГБОУ СЛИ №2 им. В. И. Ленина посетили МАУ ДО «ДЭЦ» г. Стерлитамак РБ. Заместитель директора экологического центра Лукьянова Р.Б. провела экскурсию по экологическому центру.

Ребята внимательно и с интересом слушали Лукьянову Р.Б. Задавали вопросы. Им очень понравился зеленый уголок.

Обучающиеся с интересом рассматривали поделки: искусственные ёлочки, кормушки, различные игрушки, которые



Педагог ДО  
Сайфуллина З.С.

созданы золотыми руками ребят.

Беседа завершилась экскурсией в мини-зоопарк. Мальчики и девочки угостили кроликов, черепах, попугаев, шиншилл, хомяков и обезьянку Петю гостинцами-вкусняшками. Экологическое просвещение в экоцентре – это не только знания и навыки, но и яркие впечатления. Ребята узнали о многом и получили столько положительных эмоций с красивыми фотографиями. Это был запоминающийся, счастливый день.

Спасибо руководителям МАУ ДО «ДЭЦ» за гостеприимство!

## «Зимующие птицы»

Не все птицы покидают нас осенью, улетая в теплые края. Многие птицы остаются зимовать в своем родном kraе. Поэтому сегодняшнее занятие было посвящено этой тематике. Беседа о зимующих птицах вызывает стремление беречь их и помогать в эти суровые и холодные зимние месяцы.

Данное занятие формирует экологическую культуру; развивает познавательный интерес и воспитывает доброжелательное отношение к птицам.

Занятие началось в виде стихотворения. Затем изучали какие птицы относятся к зимующим птицам. Были также интересные факты о зимующих птицах и чем они питаются и т.д. Информация о птицах была познавательной и интересной.

Далее мы перешли в квест-игры.

Например:

- Отгадывали различные загадки.
- Отвечали на вопросы викторины на тему: «Не забывайте о птицах зимой».
- Собирали пазлы.
- Угадывали зимующих птиц



по голосу и по картинкам.  
-Разгадывали кроссворд.  
-Проходили дидактические игры на интерактивной доске.

-Рисовали зимующих птиц.

После изучения дан-



ной тематике мы получаем много знаний; расширяем кругозор и любознательность о птицах.

Таким образом, все виды зимующих птиц красочные и разнообразные, так как птицы украшают наши

леса и города своим чудным пением и сохраняют деревья от разных вредных насекомых.

Поэтому каждую зиму взрослые и дети делают кормушки для зимующих птиц для того, чтобы, птицам было легко пережить эту зиму и не погибнуть в эти суровые месяцы зимы.

Мне понравилось сегодняшнее занятие в виде квест-игры, так как оно было познавательным и интересным.

*Статью подготовил:  
Хафизов Арсен, 4 класс.*

*Дата: 22 ноября 2022 года.  
Объединение: «Клуб юных путешественников».*

*Руководитель: Садыкова Диана Ильдаровна.*



О главном

**«Ах заинъка, ой беленький...»**

С приходом зимы звери наших лесов меняют свои «старые» шубки на «новые». У некоторых животных шерсть к зиме становится гуще и пышнее, для того, чтобы не замерзнуть в сильные морозы, а у некоторых меняется окрас шерсти – это как известно заяц, был серым, а стал белым. Это происходит потому, что так ему проще спрятаться от хищников. Зимой он практически не заметен на белом снегу, а летом на фоне земли и деревьев проще быть незаметным с серой шубкой. Такие перемены вызваны естественным отбором. Если будешь выделяться - быстро поймают. Все из-за выживания, зайцу всегда нужно быть осторожным и максимально не заметным, а такой способ менять шкурку очень помогает ему в этом деле, зимой она еще и теплая становится. Об этом мы говорили с учащимися объединения «Экологическое краеведение»



введение», а еще оказывается у зайцев одна задняя лапа у них короче другой, поэтому у этих животных такой петляющий бег. Зато так хищникам труднее их поймать.

В жаркую погоду благодаря огромному количеству



кровеносных сосудов, расположенных в ушах и отводящих тепло, зайцы избегают перегрева. В народе зайца называют Косым, потому что у него глаза не в центре мордочки, а по бокам расположены, и зверек может видеть, что делается сбоку и даже сзади.

Закрепили наши знания и выполнили творческую работу на тему «Заяц зимой», надели наших зайчиков теплые белые шубки. Ребята отгадывали загадки про зайцев, вспоминали в каких сказках упоминается о зайце и выяснили, что заяц положительный герой, трусливый и добрый. Как и в природе, он живет мирной жизнью и является добычей для волков и лисиц.

*Статью подготовила: Кунақбаева Л.В.*

*Объединение: «Экологическое краеведение»*



О главном

**Цвет творчества**

С сентября 2022г. в МАУ ДО «ДЭЦ» функционирует кружок «Цвет творчества». Работа кружка направлена на развитие у детей творческих способностей, фантазии, воображения средствами нетрадиционного рисования.

Первые занятия кружка показали, что рисование необычными материалами, оригинальными техниками позволяет детям ощутить незабываемые положительные эмоции. Нетрадиционное рисование доставляет детям множество положительных эмоций, раскрывает новые возможности использования хорошо знакомых им предметов в качестве художественных материалов, удивляет своей непредсказуемостью. Оригинальное рисование без кисточки и карандаша расковывает ребенка, позволяет почувствовать краски, их характер, настроение. Эмоциональное состояние детей сохраняет-



-рисование методом тычка, -тампонирование.

Посещая кружок, дети не только познакомились, но и научились владеть различными техниками рисования, составлять композиции, работать в коллективе. У детей



развились такие психические процессы как: внимание, мышление, память, речь, воображение. Все дети знают основные цвета и их оттенки, различают и называют формы, дифференцируют предметы (изображение) по размеру. У ребят заметно возрос интерес к изобразительному искусству, они стали более уверенными и самостоятельными, более активными в образовательной деятельности.

*Руководитель кружка  
Кошелева В.С.*



О главном

**Берегите птиц зимой!**

В нашем регионе бывает холодная и затяжная зима, часто температура воздуха опускается до 30 градусов мороза. Мы, взрослые, педагоги и родители должны помочь выжить зимующим птицам нашего региона.

В связи с этим мы с обучающимися объединения «Юные экологи» провели беседу на тему: «Берегите птиц зимой!» Нашей задачей была воспитать интерес у детей к нашему соседям по планете – птицам, желание узнавать новые факты их жизни, заботиться о них, радоваться от сознания того, что, делясь крохами, можно спасти птиц зимой от гибели. Дать детям элементарные знания о том, чем кормить птиц зимой. Помимо беседы дети создавали поделки в виде кормушек. Обучающиеся получили огромное удовольствие, то что смогли узнать много интересного, и познавательного.

Таким образом, привлечение воспитанников к практической природоохранительной деятельности помогает воспитывать экологическую культуру, бережное отношение к природе.

**Объединение:**  
«Юные экологи»  
Ганиль Г.  
**Руководитель:**  
Ишкурова Л.Н



О важном!

**ТОП-10 экологических проблем современности****1. Изменение климата**

Глобальное потепление считается наиболее существенной причиной климатических изменений в последнее время, и их последствия будут становиться все более ощутимыми в ближайшие сто лет. Правительства стран по всему миру ведут противоречивую работу по противодействию вредным трансформациям климата.

**2. Энергия** Генерация энергии является серьезным источником экологического ущерба, преимущественно вследствие сжигания ископаемого топлива. Угольные, нефтяные и газовые электростанции являются основным источником электроэнергии по всей планете и способствуют формированию большинства парниковых газов, содержащихся в атмосфере. Конечно, существуют альтернативные источники энергии, такие как солнечные, ветровые и гидроэлектростанции, однако, они способны покрыть лишь небольшой процент от всех энергетических потребностей стран. Увеличение количества энергии, произведенной из возобновляемых источников, является наиболее важным шагом в снижении деградации окружающей среды в результате производства электроэнергии.

**3. Вода** Как самый сухой населенный континент в мире, Австралия особенно уязвима к загрязнению воды. Многие другие столичные города также столкнулись с нехваткой питьевой воды и вынуждены вводить ограничения на её использование. Сельское хозяйство является ведущей причиной деградации и загрязнения водотоков в Австралии. Нерациональные методы орошения и выпуска удобрений и пестицидов в пределах данной отрасли – главные причины загрязнения водных объектов.

**4. Биоразнообразие и землепользование** Нерациональное использование земли привело к деградации множественных экосистем и потери незаменимого биоразнообразия. В той же Австралии есть более 1500 наземных видов, которые в настоящее время находятся в списке исчезающих, и эта тенденция не показывает никаких признаков замедления. Следует понимать, что ресурсы, необходимые нам для жизни, не берутся из воздуха, а предоставляются богатством разнообразных экосистем: производство кислорода, естественная фильтрация воды, круговорот питательных веществ и опыление – все это результат работы сложного механизма живой природы, в которой человек лишь одно из звеньев. Поэтому потеря биоразнообразия в результате деградации окружающей среды ставит под угрозу и нашу человеческую жизнь.

**5. Химические, токсичные вещества, и тяжелые металлы** естественным образом существуют в природе, в последние 250 лет человек активно наносит вред окружающей среде, используя искусственные загрязнители техногенного происхождения. Экосистему, загрязненную токсичными химикатами, очень трудно отчистить, да и на практике этим редко кто планомерно занимается. Между тем снижение производства вредных соединений и минимизация их выброса является важной частью сохранения окружающей среды.

**6. Загрязнение воздуха**

Кроме парниковых газов существует множество других форм негативного воздействия, которые влияют на нашу атмосферу. При сжигании ископаемого топлива, особенно угля, образуется множество других соединений, помимо известного всем диоксида углерода (углекислого газа). Сера и азот также являются побочными продуктами горения угля и могут вызвать значительные экологические проблемы. Кислотные дожди, вызванные этими двумя соединениями, могут привести к повреждению как живых, так и

искусственных сред. Загрязнение воздуха также может быть вызвано выделением в атмосферу пыли или других веществ, влияющих на здоровье животных и человека.

**7. Обращение с отходами** Нерациональное обращение с отходами привело к ряду экологических проблем на всей планете. Современные общества значительно увеличили количество отходов, которое постоянно пополняется благодаря неуемным темпам производственных и упаковочных процессов, это, свою очередь связано с быстрым ростом численности населения и необходимости его обслуживать. Чтобы уменьшить объем образующихся отходов, правительствам, предприятиям и частным лицам рекомендуется перерабатывать уже существующие отработанные продукты и использовать вторсырье.

**8. Истощение нашего озонового слоя** связывают главным образом с выпуском хлорфтоглеродов или ХФУ в атмосферу. Когда ХФУ достигают верхних слоев атмосферы, они вынуждают молекулы озона распадаться, вызывая так называемые озоновые дыры, самая большая из которых, находится над Антарктикой. Между тем озоновый слой очень важен, так как он блокирует ультрафиолетовое солнечное излучение, которое может привести к серьезному повреждению тканей живых организмов, вызвать раковые заболевания.

**9. Океаны и рыболовство** Во многих областях мировых океанов истощены рыбные запасы. Ценные виды рыб испытывают катастрофическое снижение популяции.

**10. Вырубка леса** Вырубка лесов по всему миру идет на пугающих скоростях. Обезлесение уничтожает жизненно важную среду обитания для растений и животных.

<https://www.odim24.ru/about/nashi-stati/116-top-10-ekologicheskih-prblem-sovremennosti>

Часть 1  
Синичкин день

Ежегодно **12 ноября** в России отмечают экологический праздник – Синичкин день.

**История праздника**

Официально отмечать экологический праздник под названием Синичкин день стали относительно недавно — всего несколько лет назад. Идея учредить специальную дату принадлежит представителям Союза охраны птиц России. Однако сама по себе традиция «приветствовать» птичек, прилетающих на зимовку, возникла давно.

В народном календаре **12 ноября** значится как день памяти православного святого Зиновия Синичника. По народным приметам, именно к этому времени синицы, предчувствуя скорые холода, перелетали из лесов ближе к человеческому жилью и ждали помощи от людей.

**Традиции**

Несмотря на то, что со временем многие празд-

ники видоизменяются, суть Синичкина дня осталась прежней — помочь и поддержка маленьких птичек.

Сегодня, как и в старые времена, 12 ноября жители городов и деревень традиционно отмечают встречу зимующих птиц — снегирей, клестов, соек, синиц, свиристелей, поползней и других. В этот день люди развешивают кормушки и готовят для птиц полезную подкормку на зиму: семечки подсолнечника, тыквы, крупы и несоленое сало.

**Народные приметы**

Если птица бьется в окно и громко и взволнованно пищит — жди тревожных вестей и потерь.

Обнаружили мертвую птичку на крыльце — будьте осторожны: кто-то из недоброжелателей хочет навести порчу на вас или на кого-то из членов семьи.

В качестве подкормки крестьяне часто использова-



ли черствый хлеб и несоленое свиное сало. Лакомство клади в кормушку или на



Часть 2  
Синичкин день

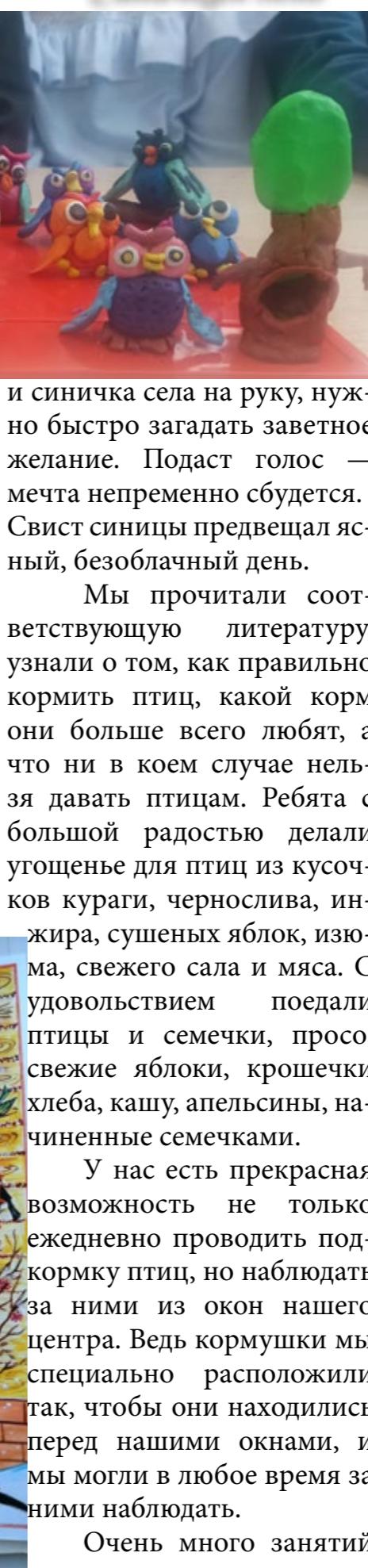


землю и принимались внимательно наблюдать за поведением птичек. Если они начинали трапезу с крошками — считалось, что в следующем году следует ждать хороший денежный куш, если с сала — роста поголовья скота.

Громкое чириканье сулило скорый приход зимы со снегом и морозами.

Кормушкой заинтересовалась целая стая — ожидается снегопад.

Если посчастливилось,



мы посвятили ознакомлению с птицами. Ребята научились различать птиц. С удовольствием ребята рисовали листовки, лепили птиц. Мы рады, что смогли позаботиться о братьях наших меньших и помочь хотя бы небольшой части из армии пернатых. Заботясь о птицах, мы получили прекрасную возможность наблюдать за птицами в природе. Часть кормушек учащиеся развесили на территории МАОУ СОШ №18, некоторые ученики так же развесили кормушки дома.

**Таймасов Амир 3 класс**  
**Объединение «Творческая мастерская»**  
**руководитель педагог дополнительного образования Тубайдуллина Э.И.**