

САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика С.П. КОРОЛЕВА

САМАРСКОЕ РЕГИОНАЛЬНОЕ
ОТДЕЛЕНИЕ РОССИЙСКОЙ
ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ АКАДЕМИИ

*Т.Н. Соснина
Г.С. Семдянова*

ИЗ УРОКА В УРОК... ИЗО ДНЯ В ДЕНЬ

САМАРА
2001

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ имени академика С. П. КОРОЛЕВА

САМАРСКОЕ РЕГИОНАЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
РОССИЙСКОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ АКАДЕМИИ

Т.Н. Соснина, Г.С. Семдянова

ИЗ УРОКА В УРОК... ИЗО ДНЯ В ДЕНЬ

*Методическое пособие по экологии
для учителей младших классов
общеобразовательных школ*

САМАРА 2001

УДК 502.3

Из урока в урок ... изо дня в день: Методическое пособие по экологии для учителей младших классов общеобразовательных школ / Т. Н. Соснина, Г. С. Семдянова; Самар. гос. аэрокосм. ун-т, Самара, 2001. 91 с.

ISBN 5-7883-0157-2

Предложен вариант методического обеспечения экологического образования и воспитания учащихся младших классов средних школ, в основу которого положен принцип технологических цепочек вертикального, горизонтального и диагонального типов.

Методический подход дает возможность в рамках существующих учебных программ последовательно и результативно реализовать из урока в урок, изо дня в день экологическую составляющую без отведения на эти цели дополнительных часов.

Текст печатается в авторской редакции.

Печатается по решению редакционно-издательского совета Самарского государственного аэрокосмического университета имени академика С.П. Королева

Ваши замечания и пожелания авторам можно направлять по адресу: 443086, Самара, Московское шоссе, 34, СГАУ, кафедра политологии.

ISBN 5-7883-0157-2

© Т.Н. Соснина, Г.С. Семдянова, 2001

© Самарский государственный

аэрокосмический университет, 2001

*Академику Александру Леонидовичу Яншину
- выдающемуся ученому-мыслителю, патриоту
Земли Русской, первому Президенту Российской
экологической академии посвящается ...*

ОГЛАВЛЕНИЕ

<i>ПРЕДИСЛОВИЕ</i>	5
<i>ОТ АВТОРОВ</i>	6
1. Основные тенденции решения проблем экологического образования и воспитания учащихся младших классов средних общеобразовательных школ	9
2. Методическое обеспечение экологической составляющей по принципу технологических цепочек /первый класс/	16
2.1. Горизонтальные технологические цепочки (понеделная раскладка учебного процесса)	16
2.2. Вертикальные технологические цепочки (раскладка в рамках каждой из учебных недель)	26
3. Методическое обеспечение экологической составляющей по принципу технологических цепочек /второй класс/	39
3.1. Горизонтальные технологические цепочки (понеделная раскладка учебного процесса)	39
3.2. Вертикальные технологические цепочки (раскладка в рамках каждой из учебных недель)	46
4. Методическое обеспечение экологической составляющей по принципу технологических цепочек /третий класс/	63
4.1. Горизонтальные технологические цепочки (понеделная раскладка учебного процесса)	63
4.2. Вертикальные технологические цепочки (раскладка в рамках каждой из учебных недель)	66
5. Методическое обеспечение технологические цепочек диагонального типа /первый – третий классы/	79
<i>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</i>	82
<i>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ</i>	84
<i>ПРИЛОЖЕНИЕ</i>	86

ПРЕДИСЛОВИЕ

В статье “Формирование экологического мировоззрения – приоритетное направление деятельности Российской экологической академии” (журнал “Родник”, № 3, 1998) профессором Сосниной Т.Н. была предложена авторская методика экологического образования – воспитания по принципу технологических цепочек. Она проста, позволяет, не меняя принятую системой образования сетку учебных часов, провести важную в теоретическом и практическом отношении установку на экологическое образование – воспитание учащихся младших классов.

Предложенный вариант методических рекомендаций – свидетельство результативного подхода к решению проблем формирования экологической культуры учащихся младших классов с точки зрения междисциплинарного их видения.

Творческое содружество учителя школы № 43 г. Самары Г. С. Семдяновой и ученого, занимающегося разработкой методических проблем экологии, Сосниной Т.Н. – явление, знаменательное для нашего времени, которое требует объединения усилий в решении задач экологического образования, воспитания и просвещения.

Методика технологических цепочек может быть использована для реализации других не менее важных целей: патриотического, нравственного, эстетического, духовного образования – воспитания.

Работа Сосниной Т.Н. и Семдяновой Г.С., на наш взгляд, позволяет учителям-практикам найти новые, достаточно гибкие и эффективные подходы включения экологической составляющей в учебно-воспитательные процессы первых лет обучения в школе.

Вице-президент Российской экологической академии,
доктор философских наук,
профессор **Э. В. Гирусов**

ОТ АВТОРОВ

Масштабы и темпы перемен, происходящих в современном обществе, столь значительны, что объектом теории и практики сегодня становятся жестко “завязанные” друг на друга три глобальные проблемы. Первая — место и роль человека в непрерывно изменяющемся мире; вторая — живая и неживая природа в “поле” антропогенного воздействия геологического типа; третья, синтезирующая первую и вторую проблемы, — трансформация глобальной системы образования и воспитания в принципиально новое качество, отвечающее требованиям ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ИМПЕРАТИВА.

Мы все живем в историческом времени и воспринимаем последнее в рамках собственного бытия, то есть оцениваем перемены, происходящие в нас самих, в природе, обществе в личностном пространственно-временном аспекте. Психологически поэтому очень трудно оценить динамику развития социума. Сегодня имеются сравнительные количественные оценки изменений цивилизационных циклов с точки зрения восприятия их человеком. При этом продолжительность каждого цикла измеряется числом поколений людей, сменяющих друг друга на всем его протяжении.

Расчеты приводят исследователей к следующим результатам: если за период доиндустриальной эпохи сменилось 17 поколений людей, за время современной индустриальной — 7; то за время наступающей информационной цивилизации сменятся всего 2 поколения. Другими словами, нам и нашим детям, внукам предстоит жить в НЕПРЕРЫВНО, РАДИКАЛЬНО и СТРЕМИТЕЛЬНО меняющемся мире. Глобальные перемены будут происходить в природе, обществе, самом человеке.

Уровень и качество экологической культуры будут способствовать или тормозить переход биосферы в ноосферу, в которой возможно гармоническое развитие системы “природа-общество”.

Будущее России зависит от образованности, культуры и духовности ее граждан, а не только от политиков и компетентных лиц, принимающих решения. Именно поэтому экологическая образованность и культура общества должны стать целью и смыслом развития России. Каждое звено образовательной цепи в этой ситуации ищет наиболее рациональные пути приобщения молодежи к экологическому образовательному и воспитательному процессу.

Вниманию читателей предлагается методическое пособие, в основу которого положен принцип технологических цепочек горизонтального, вертикального и диагонального типов. Этот принцип был изложен в ряде публикаций и нашел понимание у директора школы № 43 г. Самары Н.Б. Чечиной, ее заместителя по научной работе канд. хим. наук, доцента Г.Я. Богомоловой и учителей младших классов: С.Е. Зотовой, Л.П. Чимзинской, И.В. Ильиных, Т.В. Карги, которые сочли возможным приобщиться к созданию и апробации этой методики.

Издание стало возможным благодаря доброй воле и финансовому содействию ректора Самарского государственного аэрокосмического университета имени академика С.П. Королева профессора В.А. Сойфера, проректора профессора С.В. Лукачева.

Помощь вуза школе сегодня — это полезное и перспективное с прогностической точки зрения начинание. Объединение усилий разных структурных уровней системы образования способствует реализации общегосударственной цели — экологическому образованию, воспитанию и просвещению молодого поколения России.

Выражаем свою признательность сотрудникам кафедры политологии СГАУ И.С. Матюшиной и Г.А. Соловьевой за помощь в техническом оформлении издания.

Авторы рассматривают свою работу как один из вариантов реализации возможностей методики технологических цепочек и надеются, что этот принцип организации учебного процесса с учетом экологической составляющей найдет понимание у тех, кому она предназначена — учителей младших классов средних школ, у всех, кому небезразличны судьбы экологического образования и воспитания молодого поколения.

Гражданское экологическое сознание нашего общества должно стать гарантом конституционного права личности на здоровую окружающую среду, информацию об ее экологическом состоянии.

Пусть отправной точкой для размышлений о необходимости пристального внимания к природе и месте в ней человека станут прочесанные слова Р. Рождественского.

*Кромсаем лед,
Меняем рек течение,
Твердим о том, что дел невпроворот,
Но мы еще придем просить прощенья
У этих рек, барханов и болот,
У самого гигантского восхода,
У самого мельчайшего малька ...
Пока об этом думать неохота,
Сейчас нам не до этого... пока.
Аэродромы, пирсы и перроны,
Леса без птиц,
И земли без воды...
Все меньше окружающей природы,
Все больше окружающей среды.*

1. ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ВОСПИТАНИЯ УЧАЩИХСЯ МЛАДШИХ КЛАССОВ СРЕДНИХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛ

Более половины экологически негативных явлений в мире сегодня происходит либо осознанно и нормативно узаконенно, либо неосознанно ввиду нравственной “глухоты” и отсутствия самодисциплины. В том и в другом случаях речь идет о дефиците общей культуры и полной экологической безответственности.

Необходим кардинальный поворот в переоценке ценностей общества на основе экологической составляющей, то есть необходима культурная революция в целях гармонизации отношений общества с природой.

Стратегическим фактором выживания цивилизации в условиях современного глобального кризиса может и должно стать образование-воспитание, построенное на принципах новой философии образования, стержнем которого является учение В.И. Вернадского и П. де Шардена о биосфере (сфера жизни) и ноосфере (сфера разума, науки).

Ноосферное образование и воспитание напрямую должны быть связаны с необходимостью перевода общественного и индивидуального сознания на уровень экологического мировоззрения, интегрирующего всю совокупность знаний, навыков, ценностных установок, стереотипов мышления, нравственно-этических ориентиров личности, социума как целого.

Закономерен вопрос — насколько эффективной оказалась российская система образования-воспитания в решении этих актуальных проблем? К сожалению, сегодня на этот вопрос утвердительный ответ вряд ли возможен.

Несмотря на то, что Россия подписала итоговые документы конференции ООН (1992 г.) и вышло специальное Постановление правительства России "О мерах по улучшению экологического образования населения" № 1208 от 4 ноября 1994 г., в итоговых документах парламентских слушаний в Госдуме по проблемам экологического образования и воспитания констатируется, что в нашем обществе отсутствует государственная политика в области экологического образования, достаточная база по подготовке кадров, государственная поддержка школьного и внешкольного экологического образования.

Поскольку жизнь требовала и требует поиска образовательных и воспитательных средств, обеспечивающих достижение качественно нового экологического мировоззрения, в самой системе российского образования в последнее десятилетие сделано много ценного и интересного, в особенности на ниве школьного образования и воспитания (программа "Экология и диалектика" Л.В. Тарасова, педагогическое проектирование средств экологического обучения И.Д. Зверева, программа комплексного коллективного исследования, подготовленная центром С.И. Глазачева и др.).

Успешными оказались и разработки энтузиастов экологического образования и воспитания в Самарском регионе (опыт школ с экологическим уклоном в г. Самаре; теоретические и практические исследования педагогического, технического университетов; творческие находки Поволжской ассоциации образовательных учреждений в г. Тольятти и др.).

В силу ряда объективных и субъективных причин организационно-методическое обеспечение процесса экологического образования и воспитания для массовых, а не специализированных по экологии школ, остается трудно решаемой задачей.

В настоящее время достаточно четко обозначились три линии, тенденции решения проблем экологического образования и воспитания, которые можно анализировать с точки зрения наличия в них позитивного начала и моментов, требующих дополнительного осмысления.

ПЕРВАЯ базируется на принципе "включения" экологической составляющей в структуру предусмотренных учебными программами предметов естественно-математического и гуманитарного циклов; ВТОРАЯ — на введение интегративных курсов, цель которых состоит в "подаче" экологического материала с использованием того или иного естественно-математического, гуманитарного компонен-

та; ТРЕТЬЯ — базируется на включении в учебные программы специализированных экологических курсов.

Преимущества первого варианта состоят в том, что он не предполагает реорганизацию существующих учебно-воспитательных процессов, внесение существенных корректив в ныне действующие учебные программы с предоставлением дополнительных часов. Недостаток — фрагментарность восприятия учащимися экологического материала.

Преимущества второго варианта в том, что через интеграцию различных научных дисциплин достигается "объемное" видение экологических проблем. Недостаток — необходимость коренного пересмотра действующих учебных программ, а главное, сложности, связанные с подготовкой отвечающих данным требованиям педагогических кадров.

Преимущества третьего варианта реализуются через возможности использования основных дидактических принципов, доступность материала для восприятия их учащимися. Недостаток — спецкурсы читаются в сравнительно короткие сроки и "не снимают" такого серьезного изъяна экологического образования-воспитания как неравномерность распределения изучаемого материала во времени.

Можно ли сохранить преимущества этих вариантов экологического образования-воспитания и минимизировать их проблемные стороны?

Этот вопрос сегодня актуален, так как реализация экологической составляющей школьного образования должна быть включена без каких-либо дополнительных временных затрат в условиях минимизации труда преподавателей, которые в силу объективных и субъективных причин не могут уделить достаточно много времени совершенствованию своего экологического образования.

Бесспорно, что эколого-мировоззренческий эффект школьного обучения требует специальной и притом весьма трудоемкой подготовки учителя. Чтобы подвести учащихся к выводам эколого-мировоззренческого характера, учитель сам должен владеть соответствующим материалом в достаточной мере свободно, иметь на вооружении специальные методические материалы, позволяющие формировать средствами того или иного учебного предмета экологические знания и навыки.

Какой должна быть экологическая подготовка учителя? Какие возможности для формирования экологического мировоззрения за-

ключены в том или ином школьном предмете, их совокупности? Как эти возможности можно использовать?

Для эффективного формирования экологической культуры необходимо:

1. Постепенное приобщение учащихся к основам экологической теории и практики.

2. Использование в “экологическом ключе” для решения этой задачи всей совокупности учебных предметов.

Поскольку преподавание ведется различными учителями, их деятельность должна быть определенным образом скоординирована. Принцип координации сохраняет силу и в том случае, если все дисциплины (например, в начальных классах) ведет один и тот же преподаватель.

Существующие учебно-организационные структуры эту цель (координации) могут реализовать лишь частично. Что имеется в виду?

Жизненный цикл обучения в школе состоит из усвоения учениками совокупности учебных предметов, с которыми они знакомятся с первого по одиннадцатый классы. Их можно представить в виде технологически выдержанных цепочек, расположенных по ГОРИЗОНТАЛИ (учебные предметы, которые предлагаются ученикам в рамках одного и того же года обучения, например, в первом, втором, третьем и т.д. классах, вплоть до завершающего, одиннадцатого), и по ВЕРТИКАЛИ (учебные предметы, которые предлагаются ученикам в рамках всех лет обучения, например, технологические предметные цепочки, восходящие от первого ко второму, далее — к третьему и т.д. классам, вплоть до одиннадцатого).

Горизонтальные и вертикальные технологические цепочки строятся с учетом теоретической совместимости учебных дисциплин, что позволяет осуществлять координацию деятельности педагогов по экологизации всего процесса обучения средствами всей совокупности учебных предметов с учетом их общности и специфичности.

Вертикальные и горизонтальные технологические цепочки могут быть существенно дополнены координацией преподавания учебных дисциплин с ПРАКТИЧЕСКОЙ деятельностью учащихся и педагогов по решению конкретных экологических программ, организации отдельных мероприятий (диагональные технологические связи, реализуемые в процессе всего образовательно-воспитательно-го процесса с первого по одиннадцатый классы).

Как это выглядит на практике? Коллектив преподавателей младших классов средней школы № 43 г. Самары (директор Н. Б. Чечина): Г. С. Семдянова, С. Е. Зотова, Т. В. Карга и В. И. Ильиных работает по авторской программе технологических цепочек. Поясним алгоритм этой методики.

Предметное поле начальных классов образовано рядом дисциплин, среди которых экологообразующим является естествознание (природоведение). Именно этот предмет может выполнить функцию “координатора”, способного систематизировать процесс усвоения учащимися младших классов сути первичных экологических знаний и навыков.

Использование потенциальных возможностей методики технологических цепочек, в совокупности образующих экологизированное учебное поле, позволяет учителям младших классов вводить экологическую составляющую последовательно из урока в урок в виде проблемных вопросов, коррелируя темы уроков содержательно по вертикали (от одного учебного предмета к другому), по горизонтали (в рамках каждой из дисциплин в отдельности) и по диагонали (внеклассные формы деятельности), не изменяя официально принятую сетку часов. Экология органично “вписывается” в существующий учебный график, насыщая дисциплины информацией последовательно и непрерывно. Так, на первой учебной неделе (1-7 сентября) урок естествознания проводится в форме экскурсии в лес (парк) с целью знакомства первоклассников с объектами живой и неживой природы. На этой же неделе учитель музыки, используя впечатления учащихся от прогулки, размышляет вместе с ними на тему “Мир звуков в природе и мир звуков в музыке”. На уроках русского языка школьникам, соответственно, предлагается составить предложения с учетом впечатлений от общения с природой. На уроках по чтению в это же время первоклассники работают над текстами, в которых описывается осенняя природа и т.д.

Суммарно в течение года первоклассники получают знания, навыки экологического плана по единой теме “Живая и неживая природа”, которая прошла “объемно” через все учебные предметы и средствами последних обогатила мировоззрение первоклассников.

Этот же принцип используется на втором и третьем годах обучения. В результате применения такой интегральной методики реализуются задачи экологического образования и воспитания без увели-

чения общего количества часов и с достаточно высокой степенью эффективности.

Создание методических пособий для учителей с учетом горизонтальных, вертикальных и диагональных связей, на наш взгляд, даст эффект интегральной комплексной экологизации школьного образования и воспитания. Появится возможность управления и коррекции этого процесса с учетом требований экологических инноваций.

Идея непрерывного, комплексного экологического образования и воспитания, согласующаяся с концепцией В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере, может быть рассмотрена и реализована в различных формах. Вся проблема в том, какие критерии будут взяты на вооружение и какие силы будут привлечены к их разработке.

Человечество может существовать лишь в живом мире и является, следовательно, взаимосвязанным с природой. Углубление наших знаний о ней открывает новые горизонты особенно для молодого поколения, которое должно чувствовать ответственность за создание большей гармонии, большей нравственности на Земле.

В величайшем множестве разнообразных форм человечество открыло одни и те же основополагающие механизмы, детерминанты. Универсальность генетического кода подтверждает единство жизни. Здоровье человека отражает уровень его жизни. Сегодня оно начинает отражать еще и уровень его СОЗНАНИЯ, прежде всего экологического.

Укореняется новая мораль — БИОЭТИКА. Становление ее будет осуществлением человеческой революции, становлению которой не может быть альтернативы.

2. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ПО ПРИНЦИПУ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЦЕПОЧЕК (ПЕРВЫЙ КЛАСС)

Вниманию учителей начальных классов предлагается методика экологического образования и воспитания в реальном ее исполнении.

Сделаем несколько предварительных замечаний.

1. Особенность нашего подхода состоит в том, что экологическая составляющая органически “вписывается” в структуру всех учебных предметов и не требует дополнительных часов.

2. Предметное поле первого класса образуется такими дисциплинами как-то: математика, чтение, русский язык, музыкальное искусство, художественный труд, изобразительное искусство, естествознание. Естествознание выступает в качестве экологообразующей, ибо данный предмет выполняет функцию координатора, сводящего в единую систему информацию, получаемую учащимися первого класса с учетом экологической составляющей.

3. Потенциальные возможности методики технологических цепочек позволяют учителю первых классов последовательно, из урока в урок, через постановку одного-трех вопросов на материале всего комплекса учебных дисциплин знакомить первоклассников с проблемами экологии в объеме, дозируемом учебной программой.

4. Информация, получаемая первоклассниками по единой теме “Живая и неживая природа”, создает основу для восприятия экологической информации в рамках второго и третьего классов.

В первом классе все дисциплины изучаются на протяжении 32 недель. Математика, чтение, русский язык соответственно по 160 часов каждая; художественный труд — 64 часа; музыкальное искусство, изобразительное искусство, естествознание — по 32 часа каждая.

В рамках недельного расписания уроков соотношение между этими дисциплинами может быть различным. Например, математика, чтение, русский язык — пять раз в неделю, все остальные — по одному разу.

Тема урока по естествознанию является камертоном, который определяет тематику экологической составляющей данной недели. Если, к примеру, на уроке по естествознанию идет тема “Особенности природы родного края”, то она “просматривается” так или иначе на уроках по другим дисциплинам, с учетом, конечно, целесообразности и органичности ее включения.

2.1. Горизонтальные технологические цепочки (понедельная раскладка учебного процесса)

В течение первого года обучения функционируют семь вертикальных и семь горизонтальных цепочек. Камертоном, настраивающим учебные предметы на “экологическую волну”, является естествознание.

Проблема ставится общая — “Природа: неживая и живая”.

СХЕМА ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ЦЕПОЧЕК (1 класс)

	Естествознание	Математика	Чтение	Русский язык	Музыкальное искусство	Художественный труд	Изобразительное искусство
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Знакомство с лесом (городским парком)	Свойства предметов. Сравнение и счет	Лес (парк) в отечественной поэзии	Речь и предложение (звук, слово, предложение, речь)	Мир звуков в природе. Мир природы в музыке	Понятие о красоте дел “рук человеческих” (природа — искусственная)	Понятие о красоте естественной природы (1 природа — живая и неживая)

1	2	3	4	5	6	7	8
2	Особенности природы родного края	Знакомство с цифровыми данными региональных красной и черной книг	Особенности природы родного края (Легенды и были Жигулей)	Речь и слово. Составление предложений	Мир природы в музыке	Аппликация. Красота осенней природы	Три основных цветов (I и II природа)
3	Природа (осенний период)	Дары осени (в цифрах)	М.Пришвин о природе живой и неживой	Звук, буквы. Азбука. Лексика осени	“Три кита” в музыке. Марши. Мотивы осени в музыке	Пластин. Его свойства	Черная и белая краски (добавочные цвета)
4	Древесно-кустарниковая растительность в осеннем лесу (парках)	Понятие множества (объекты живой и неживой природы)	Осень в отечественной поэзии	Слоги	“Три кита” в музыке. Танцы. Д. Кабалевский “Наш край”	Сказочные персонажи леса в пластинке	Осенний лес в изобразительном искусстве
5	Почва и травы осенью	Понятие о совокупности предметов (на примерах живой и неживой природы)	Беседа “Какие бывают дожди?”	Гласные, согласные	Танцы (продолжение)	Осенние букеты	Осень в изобразительном искусстве

1	2	3	4	5	6	7	8
6	Жизнь насекомых в осенний период	Выделение части совокупности предметов	Беседа по картине Левитана "Поздняя осень"	Перенос слов	"Три кита" в музыке. Песни. Краски осени в песне Р.Паулса "Желтые листья"	Оригами (бабочки, стрекозы)	Краски осеннего неба
7	Жизнь птиц в осенний период	Сравнение совокупностей. Знаки равенства и неравенства	Чтение рассказов о жизни птиц в осенний период	Предложение. Текст. Составление предложений на тему "Птицы осени"	Птицы в мире музыки. И. Потапенко "Скворушка прощается"	Аппликация (птицы)	Изображение и реальность (человек и птицы)
8	Жизнь обитателей водоемов и земноводных в осенний период	Сравнение совокупностей. Знаки равенства и неравенства	Беседа о жизни обитателей водоемов осенью	Большая буква в кличках животных. Игра: "Кто в тереме живет"	"Три кита" встречаются вместе. П. Чайковский, балет "Лебединое озеро"	Сказочная композиция из пластилина "Царевна-лягушка"	Изображение и фантазия (подводный мир)

1	2	3	4	5	6	7	8
9	Звери в осеннем лесу	Сложение. Свойства сложения	Беседа о жизни зверей в осеннем лесу. Сказка В. Даля "Старик-годовик"	Большая буква в именах и фамилиях	Обобщающий урок. Л. Бетховен "Сурок"	Оригами (животные)	Украшение и реальность (мир живой и неживой природы)
10	Подготовка обитателей лесов и парков к зимнему периоду	Вычитание. Игра: "Кто лишний"	Работа с текстом. Н. Рубцов "Воробей", "Ворона"	Большие буквы в названиях рек, городов, гор, морей и т.д.	Как музыка говорит о чувствах и мыслях людей? Песня "Перепелочка"	Работа с природными материалами	Украшение и фантазия (мир живой и неживой природы)
11	Подготовка обитателей лесов и парков к зимнему периоду	Понятие "выше-ниже"	Работа по картине А. Комарова "Рыжая"	Твердые и мягкие согласные	Что можно выразить средствами музыкального искусства. Песни "Перепелочка", "Соловей"	Аппликация "Спящий лес"	Изображение природы в разных ее состояниях

1	2	3	4	5	6	7	8
12	Подготовка обитателей лесов и парков к зимнему периоду	Понятие "справа-слева"	К. Ушинский. "Проказы старухи-зимы"	Слова с буквами "я", "ю"	Как может музыка выразить черты характера человека	Пластин. Изображение животных	Изображение поз животных
13	Зимний лес, парк (экскурсия)	Закономерности. Логические упражнения	Описание леса в отечественной поэзии и прозе	Сочинение-миниатюра "Мы в зимнем лесу". Слова с буквами "я", "ю"	Изображение зимы в музыке. П. Чайковский "Зимнее утро"	Украшение и реальность (зимний пейзаж). Бумажная пластика	Аллегории зимы. Женский образ. "Снежная королева", "Снегурочка"
14	Древесно-кустарниковая растительность и почвы в зимнем лесу и городе	Часть и целое	Работа с текстами сказок. Сказка "Снегурочка"	Слова с буквами "е", "ё", "я", "ю"	Изобразительные средства в музыке. С. Краев "Белочка"	Украшение и фантазия. Лес зимой. Лес-сказка	Зимний пейзаж с фигурами людей
15	Жизнь насекомых и птиц в зимний период	Счет предметов (живая и неживая природа)	Удивительное рядом! Об этом интересно знать! В. Бианки "Птичья столовая"	Шипящие согласные звуки "жи-щи", "ча-ща"	Голоса птиц в музыке. К. Дубравин "Снегири"	Пластин. Его возможности	Характер. Как он выражается в украшениях

1	2	3	4	5	6	7	8
16	Продолжение темы № 15	Число и цифра "1"	Беседа о жизни насекомых и птиц зимой. Работа с текстами В. Бианки	Ударение в слове	Обобщающий урок. Творения песенного репертуара (фольклор)	Оригами. Композиция "Снегири"	Цель человека. Ее выражение через украшения
17	Обитатели водоемов. Земноводные в зимний период	Число и цифра "2"	Что делают рыбы зимой? Работа с текстами В. Бианки	Сочетание "ча-ща", "чу-щу"	Куда ведут нас "три кита"? П. Чайковский. Балет "Щелкунчик", "Спящая красавица"	Конструирование аквариума	Зарисовки обитателей водоемов
18	Жизнь диких зверей зимой	Число и цифра "3"	Что делают звери зимой? А. Сладков "Барсук и медведь"	Алфавит (названия животных)	Куда ведут "три кита". Звери в музыке. М. Коваль "Волк и семеро козлят"	Конструирование елочных игрушек (дикие звери)	Понятие "теплый", "холодный" цвет. Использование его при описании живой и неживой природы

1	2	3	4	5	6	7	8
19	Домашние животные, птицы, рыбы, рептилии. Особенности их содержания в домашних условиях	Состав числа "4"	Работа с текстами. М. Зощенко "Очень умная лошадь"	Имя существительное	Куда ведет нас песня ("Коровушка")	Конструирование елочных игрушек (домашние животные и птицы)	Зарисовка домашних животных и птиц
20	Домашние животные, птицы, рыбы, рептилии. Особенности их содержания в домашних условиях	Отношение "длиннее-короче"	Беседа о домашних животных. Как люди приручали животных	Число имен существительных	Куда ведет нас песня? Изображение животных в музыке. Опера Д. Кабалевского "Петя и волк"	Конструирование елочных игрушек	Понятие "глухие" и "звонкие" цвета
21	Домашние животные, птицы, рыбы, рептилии. Особенности их содержания в домашних условиях	Проверочная работа	Чтение сказок о животных	Глагол	Куда ведет нас танец? (Изображение жизни крестьян в музыке)	Конструирование елочных игрушек	Зимний пейзаж

1	2	3	4	5	6	7	8
22	Весенний лес (парк). Экскурсии	Число и цифра 5. Сложение и вычитание	Рассказы детей о весеннем лесу (парке)	Род имен существительных. "Лес весной"	"Куда ведет нас танец? Тема весны. Салманов "Утро в лесу"	Обрезная аппликация (пейзажи весны)	Линия как средство выражения (ветки вербы)
23	Древесно-кустарниковая растительность леса и парков весной	Состав числа "6". Квадрат, четырехугольник	Чтение и беседа по текстам К. Ушинского "Ветер и солнце", "Спор деревьев"	Звонкие и глухие звуки	Куда ведет нас марш? П. Чайковский. Марш из балета "Щелкунчик"	Ритм объемов (пластилин)	Ритм линий (весенний пейзаж)
24	Почва, травы весной	Числовой порядок	Берегите травы. М. Пришвин "Золотой лут"	Парные согласные на конце слов	Продолжение	Оригами. "Первые цветы"	Натюрморт "Первые цветы"
25	Жизнь насекомых весной	Сложение и вычитание на числовом отрезке	Текст: В. Бианки "Весна на Северном полюсе"	Имя прилагательное. Насекомые весной. Бабочка — какая? Стрекоза — какая?	Опера-сказка. В. Терчин. Опера "Стрекоза"	Орнамент в круте (цветы, бабочка)	Тема: "Весенние композиции"

1	2	3	4	5	6	7	8
26	Жизнь птиц весной	Число и цифры. Пятиугольники.	Тексты на тему: "Жизнь птиц весной"	Предлоги	Голоса птиц в музыке. П. Чайковский "Песня жаворонка"	Пластин. Птицы	Чувство ритма. Композиция
27	Жизнь обитателей водоемов и земноводных весной	Состав числа 8. Пятиугольники	Беседа по картине "Ледоход на реке"	Корень слова. Однокоренные слова	Что такое музыкальная речь. Р. Паулс "Капалотик"	Оригами. Панно	Краски моря. Пейзаж
28	Жизнь зверей в весеннем лесу	Состав числа 9	В. Бианки "Купание медвежат", Л. Толстой "Как волки учат волчат"	Склонение существительных	Особенности построения музыкального произведения. Д. Кабалевский "Зайчик дразнит медвежонка"	Пластин. Животные в выразительных позах	Зарисовки животных в выразительных позах
29	Живая природа в летний период	Счет предметов. Игра "Сосчитай зверей". Решение задач	Работа с текстом. Т. Гатейзер "Пустыня летом"	Времена глагола	Музыкальные формы фольклора	Знакомьтесь с народным творчеством	Тема: "Здравствуй лето"

1	2	3	4	5	6	7	8
30	Живая природа в летний период	Решение задач	Работа с материалом "В лесах жарких стран"	Изменение прилагательных по родам и числам	Музыкальные формы фольклора	Знакомьтесь с народным творчеством	Городской пейзаж
31	Дары лесов и парков	Решение задач	Разнообразие мира животных и растений	Виды предложений. Тема "Поягоды в лесной долине"	Тема "Лето в музыке". "Ходила младшенька по борам"	Дары леса (бумажный пластилин)	Натюрморт "Дары леса"
32	Связь живой и неживой природы. Понятие "среда обитания". Заключительный урок	Решение задач	Разнообразие мира живой и неживой природы	Изменение глагола во времени	Урок-концерт	Выставка - праздник	Выставка - праздник

Примечание: Наименование тем по математике, русскому языку, чтению, которые предлагаются вниманию учащихся во все дни недели, приводятся в обобщенном виде. Экологическую составляющую можно вводить не на всех, а на части уроков.

2.2. Вертикальные технологические цепочки (раскладка в рамках каждой из учебных недель)

В течение каждой из недель учебного процесса в первых – третьих классах три предмета – русский язык, чтение, математика – предлагаются учащимся ежедневно, музыкальное искусство – два раза в неделю, естествознание и другие предметы – по одному.

Вопросы экологической проблематики ставятся по каждой дисциплине не менее одного раза в неделю. Постановка вопросов определяется темой урока по естествознанию. Для первого класса общая тема – “Природа: неживая и живая”, для второго соответственно – “Природа и человек (общество)”, для третьего – “Человек как часть природы”.

СХЕМА ВЕРТИКАЛЬНЫХ ЦЕПОЧЕК (1-3 классы)

Дисциплина. Число уроков. Дни недели	Естествознание	Математика	Чтение	Русский язык	Музыкальное искусство	Художественный труд	Изобразительное искусство
Понедельник	1	1	1	1			
Вторник		1	1	1			1
Среда		1	1	1		1	
Четверг		1	1	1	1	1	
Пятница		1	1	1			

В первом классе учащиеся изучают тему “Природа: неживая и живая”.

Вертикальная цепочка в первом классе реализуется через постановку учителями вопросов типа:

ПЕРВАЯ НЕДЕЛЯ

Естествознание:

Чувствуете ли Вы разницу между пребыванием в лесу (парке) и в помещениях? Поделитесь впечатлениями.

Какие растения Вам известны?

Нуждается ли в защите человека лес (парк)?

Хотели бы Вы помочь лесу (парку)? Как это можно сделать?

Математика:

Чтение:

Русский язык:

Музыкальное искусство

Изобразительное искусство:

ВТОРАЯ НЕДЕЛЯ

Естествознание:

Сколько деревьев Вы насчитали во время экскурсии?

Какие звери и птицы обитают в наших лесах? Назовите их.

Помогают ли людям знания в области математики сохранить лес, богатства неживой природы, например полезные ископаемые (водные ресурсы).

Дети читают стихи о лесе (парке), растениях и животных, которые им уже известны, учат новые.

Например:

“Дом со всех сторон открыт,
Он резною крышею покрыт.
Заходи в зеленый дом –
Чудеса увидишь в нем”.

Детям предлагается составить предложения на тему “Что я видел в лесу (парке)?

Раскрывается смысл предложений: “Мир звуков в природе” и “Мир природы в музыке”. Ставится вопрос: “Может ли человек разговаривать с природой, а природа с человеком?”.

Ставятся вопросы: Может ли художник выразить красоту живой и неживой природы? С помощью каких средств?

Способен ли художник вызвать у человека чувство любви к природе?

Почему люди естественную живую и неживую природу называют “первой”, а созданную руками человека – “второй”?

Почему окружающую нас природу мы называем “родным краем”?

Чем нам дорога наша природа?

Чем отличается природа Самарского края от других территорий нашей Родины?

Как люди относятся к природе своего края?

2.2. Вертикальные технологические цепочки (раскладка в рамках каждой из учебных недель)

В течение каждой из недель учебного процесса в первых — третьих классах три предмета — русский язык, чтение, математика — предлагаются учащимся ежедневно, музыкальное искусство — два раза в неделю, естествознание и другие предметы — по одному.

Вопросы экологической проблематики ставятся по каждой дисциплине не менее одного раза в неделю. Постановка вопросов определяется темой урока по естествознанию. Для первого класса общая тема — “Природа: неживая и живая”, для второго соответственно — “Природа и человек (общество)”, для третьего — “Человек как часть природы”.

СХЕМА ВЕРТИКАЛЬНЫХ ЦЕПОЧЕК (1-3 классы)

Дисциплина. Число уроков. Дни недели	Естество- знание	Матема- тика	Чтение	Русский язык	Музы- кальное искус- ство	Художествен- ный труд	Изоб- разительное искус- ство
Понедельник	1	1	1	1			
Вторник		1	1	1			1
Среда		1	1	1		1	
Четверг		1	1	1	1	1	
Пятница		1	1	1			

В первом классе учащиеся изучают тему “Природа: неживая и живая”.

Вертикальная цепочка в первом классе реализуется через постановку учителями вопросов типа:

ПЕРВАЯ НЕДЕЛЯ

Естествознание:

Чувствуете ли Вы разницу между пребыванием в лесу (парке) и в помещениях? Поделитесь впечатлениями.

Какие растения Вам известны?

Нуждается ли в защите человека лес (парк)?

Хотели бы Вы помочь лесу (парку)? Как это можно сделать?

Математика:

Сколько деревьев Вы насчитали во время экскурсии?

Какие звери и птицы обитают в наших лесах? Назовите их.

Помогают ли людям знания в области математики сохранить лес, богатства неживой природы, например полезные ископаемые (водные ресурсы).

Чтение:

Дети читают стихи о лесе (парке), растениях и животных, которые им уже известны, учат новые.

Например:

“Дом со всех сторон открыт,
Он резною крышею покрыт.

Заходи в зеленый дом —

Чудеса увидишь в нем”.

Русский язык:

Детям предлагается составить предложения на тему “Что я видел в лесу (парке)?

Музыкальное искусство

Раскрывается смысл предложений: “Мир звуков в природе” и “Мир природы в музыке”. Ставится вопрос: “Может ли человек разговаривать с природой, а природа с человеком?”.

Изобразительное искусство:

Ставятся вопросы: Может ли художник выразить красоту живой и неживой природы?

С помощью каких средств?

Способен ли художник вызвать у человека чувство любви к природе?

Почему люди естественную живую и неживую природу называют “первой”, а созданную руками человека — “второй”?

ВТОРАЯ НЕДЕЛЯ

Естествознание:

Почему окружающую нас природу мы называем “родным краем”?

Чем нам дорога наша природа?

Чем отличается природа Самарского края от других территорий нашей Родины?

Как люди относятся к природе своего края?

Математика:	Детей знакомят с цифровыми данными региональной красной и черной книг.
Чтение:	Учитель рассказывает о Жигулевских горах и Жигулевском заповеднике, об уникальности нашей природы. Зачитывает отрывки из книги "Легенды и были Жигулей".
Русский язык:	Детям предлагается составить предложения с описанием русской природы. Чтение стихов.
Музыкальное искусство:	Может ли композитор "описать" природу? Беседа с детьми о народной песне "Во поле березонька стояла..." Почему береза стала музыкальным символом России?
Художественный труд:	Как художник может передать свое общение с миром природы?
Изобразительное искусство:	Какими возможностями обладает аппликация? С помощью каких цветов можно описать осень? В чем состоит красота осени? На что похожи осенние листья?

ТРЕТЬЯ НЕДЕЛЯ

Естествознание:	Какими плодами одаривает нас природа осенью? Почему мы любим эти дары? Какие растения и плодовые деревья выращивают в нашей области?
Математика:	Дары осени в цифрах. Возможно ли это? Какие овощи и фрукты запасают люди на зиму?
Чтение:	Проводится беседа по рассказам М. Пришвина об осенней природе. Игра "детки с ветки". Предлагаются иллюстрации шести деревьев (ель, дуб, береза, вяз, клен, рябина). Даны листья и плоды этих деревьев. Задание: соединить линиями дерево, листья, плоды.
Русский язык:	Назовите известные Вам деревья и кустарники. С каких звуков начинаются эти слова?

Музыкальное искусство:
Художественный труд:

Изобразительное искусство:

Какого цвета бывают листья осенью? С каких звуков они начинаются (желтый, оранжевый, багряный и др.).

Мотивы осени в музыке П. Чайковского "Времена года".

Можно ли выразить осень, используя такой материал как пластилин?

Выполняются поделки из этого материала.

Какие цвета "использует" природа осенью?

Бывают ли у природы разные "настроения"?

Какие? Что присуще осеннему настроению?

ЧЕТВЕРТАЯ НЕДЕЛЯ

Естествознание:	Какие изменения произошли в живой и неживой природе с наступлением осени? По каким признакам травянистые растения отличаются от кустарников и деревьев? Нуждаются ли в помощи человека деревья и кустарники осенью?
Математика:	Разъяснение понятия "множество" с использованием примеров из области живой и неживой природы.
Чтение:	По тексту стихов задаются вопросы: Как поэты передают картину осени? Что вызывает у них печаль? Чем они любят?
Русский язык:	Понятие "слог" разъясняется в процессе составления рассказов детей на тему "осенний лес".
Музыкальное искусство:	Как средствами музыкального искусства композитор передает нам ощущение осени? Понятие "мажор" и "минор".
Художественный труд:	Сказочные персонажи леса. Какими красками рисует их художник? Изобразите известных Вам сказочных персонажей.
Изобразительное искусство:	Согласны ли Вы с тем, что Осень — это волшебница и художница? Беседа по содержанию картин с осенней тематикой.

ПЯТАЯ НЕДЕЛЯ.

- Естествознание: Что происходит с почвой и травами осенью? Почва — живая или неживая? А может быть она и живая и неживая?
- Математика: Почему осенью природа начинает “засыпать”? Разъясняется понятие “совокупность” с использованием объектов живой и неживой природы.
- Чтение: Нужны ли дожди осенью? Какие бывают дожди? Составьте рассказ об осеннем дожде.
- Музыкальное искусство: Можно ли отразить осень в танце? Попробуйте сделать это! Поможет ли Вам в этом песня Р. Паулса “Падают листья”?
- Художественный труд: Поздняя осень... почему поздняя? Можно ли это состояние природы выразить средствами художественного творчества? Попробуйте сделать это!
- Изобразительное искусство: Как природа засыпает (умирает)? Какое настроение бывает у Вас поздней осенью?

ШЕСТАЯ НЕДЕЛЯ

- Естествознание: Как зимуют насекомые? С какого времени насекомых в лесах и парках не видно? Куда они пропадают? Что Вы знаете о подготовке насекомых к зиме?
- Чтение: Беседа по картине Левитана “Поздняя осень”. Что изображено на картине? Как природа готовится к зиме? Рады ли Вы приходу осени? Почему А.С. Пушкин любил осень? В каких стихах он выразил эту любовь?
- Русский язык: Составьте предложения по картине “В гости к осени”.
- Музыкальное искусство: Какие ощущения у Вас вызывает музыка Р. Паулса “Желтые листья”?
- Художественный труд: Выполнение поделок (бабочки, стрекозы и др.).
- Изобразительное искусство: Какие чувства у Вас вызывает осеннее небо? Каким оно бывает?

Какие нужно использовать краски, чтобы передать своеобразие осеннего неба?

СЕДЬМАЯ НЕДЕЛЯ

- Естествознание: Что характерно для поведения птиц в осенний период? Почему птицы осенью улетают? Существуют ли взаимосвязи между птицами и насекомыми?
- Математика: Обратитесь к учащимся с вопросом: Каких птиц в Самарской области больше: зимующих или перелетных?
- Чтение: Чтение рассказов о жизни птиц осенью.
- Русский язык: Составление предложений на тему “Птицы осенью”.
- Музыкальное искусство: Беседа по впечатлениям детей о музыке “Скворушка прощепетал...”
- Художественный труд: Какие птицы у нас остаются зимовать? Каких перелетных птиц Вы знаете? Изобразите их в аппликациях.
- Изобразительное искусство: Как человек может помочь птицам? Способен ли художник побудить людей с вниманием относиться к пернатым друзьям нашим?

ВОСЬМАЯ НЕДЕЛЯ

- Естествознание: Как готовятся к зиме рыбы, лягушки, змеи и другие обитатели лесных водоемов? Предлагается обратить внимание на разные способы приготовления к холодному периоду года.
- Чтение: Беседа по иллюстрации “Подводная и надводная жизнь водоемов”. Как живут обитатели водоемов осенью? Что меняется в их контактах со средой обитания?
- Русский язык: Предлагается вспомнить клички животных. Игра “Кто в тереме живет?”
- Музыкальное искусство: Можно ли в музыке присущими ей средствами выразить такие состояния как-то: природа плачет, болеет, радуется...?
- Художественное творчество: Могут ли быть обитатели водоемов сказочными героями?

Вспомните названия этих сказок, опишите царевну - лягушку, водяного, русалку.

Изобразительное искусство: Может ли художник изобразить то, чего нет в реальной жизни? Например, сказочных рыб, животных, птиц? Помогут ли ему в этом знания о жизни реальных птиц, животных, рыб? На основе каких размышлений возникли образы золотой рыбки, жар-птицы, птицы счастья?

ДЕВЯТАЯ – ДВЕНАДЦАТАЯ НЕДЕЛИ

Естествознание: Как обитатели лесов и парков готовятся к зиме? Какие животные и как запасают корм на зиму? Какие животные и почему не делают запасов на зиму? Как человек может помочь обитателям лесов и городских парков? Игра “Кто лишний? (дикие и домашние животные)”.

Математика: Понятие “ярусность” леса.

Чтение: Беседа с учащимися по содержанию картин и сказок. Предложите сочинить сказку о зиме и придумать к ней название.

Музыкальное искусство: Побудите учащихся к размышлению на тему: насколько выразительны такие музыкальные произведения, как пьеса Л. Бетховена “Сурок”, песни “Перепелочка”, “Уж как шла лиса ...”.

Художественное искусство: Работа с различными природными материалами по теме: “Спящий лес”.

ТРИНАДЦАТАЯ НЕДЕЛЯ

Естествознание: Экскурсия в зимний лес (парк). Обмен впечатлениями.

Чтение: Рассказы детей на тему: “Как нас встретил зимний лес (парк)”?

Русский язык: Какие чувства мы испытывали, посетив его?

Музыкальное искусство: Сочинение на тему: Люблю ли я зимний лес? Как Вы думаете, может ли композитор изобразить падающий снег, скрип его под ногами, завывание вьюги? Какие песни о зиме Вам известны?

Художественное творчество: Лес – сказка? Как вы представляете его в этом качестве? Как живут в таком лесу люди и братья наши меньшие?

Изобразительное искусство: Всегда ли красивый человек добр? Какие сказочные герои добры? В чем проявляется их доброта? Зима – это добрый образ?

ЧЕТЫРНАДЦАТАЯ НЕДЕЛЯ

Естествознание: Служит ли снежный покров защитой для животных и растений? Может ли человек выращивать растения зимой?

Чтение: Что для этого требуется? Используя текст стихотворения С. Есенина “Поет зима, аукает...”, обратитесь к детям с вопросами: Найдите слова и выражения, с помощью которых поэт описывает зиму. Какие строки вызвали у Вас особые чувства? Почему?

Музыкальное искусство: Почему мы любим зеленую красавицу – елочку? Какие песни о ней мы поем? Когда? Хорошо ли мы поступаем, когда после нового года зеленые красавицы оказываются на свалках? Что можно сделать, чтобы сохранить этих зеленых красавиц? Поразмышляйте вместе с детьми над содержанием сказки Г.Х. Андерсена “Ель”.

ПЯТНАДЦАТАЯ - ШЕСТНАДЦАТАЯ НЕДЕЛИ

- Естествознание: Какие птицы остаются зимовать в нашей области? Нуждаются ли они в помощи? Как люди помогают птицам выжить в холодное зимнее время?
- Чтение: Беседы по рассказам В. Бианки.
- Музыкальное искусство: Размышления учащихся по теме "Снегири".
- Художественное искусство: Составление композиции "Снегири".

СЕМНАДЦАТАЯ НЕДЕЛЯ

- Естествознание: Чем питаются животные зимой? Как взаимосвязана жизнь растений и животных? Куда прячутся зимой лягушки, рыбки, змеи?
- Чтение: Беседы по рассказам В. Бианки "Стеклянные лягушки".
- Сочините рассказ о жизни лесных зверей в зимнюю пору.

ВОСЕМНАДЦАТАЯ НЕДЕЛЯ

- Естествознание: Как взаимосвязаны растительный и животный мир в зимних водоемах (природных и искусственных)?
- Чтение: Что Вы сможете рассказать о жизни растений и животных зимой? Можно ли им помочь выжить? Как? Кому из животных не страшен в нашем климате голод и холод?
- Музыкальное искусство: Беседа об опере М. Коваля "Волк и семеро козлят".
- Как музыкальным языком можно рассказать о диких животных? Какой будет музыка, если композитор изображает злого волка?
- А действительно ли волк злой?

ДЕВЯТНАДЦАТАЯ - ДВАДЦАТЬ ПЕРВАЯ НЕДЕЛИ

- Естествознание: Как живут домашние животные зимой? Какие условия должен создавать для них человек?
- Есть ли у Вас четвероногие друзья?

- Чтение: Учащимся предлагают рассказать о домашних животных.
- Ответить на вопросы: Как человеку удалось приручить животных?
- Работа над текстом рассказов М. Бианки и М. Зощенко.
- Русский язык: Составление предложений о жизни животных, птиц, рыб в зимний период.
- Музыкальное искусство: Предлагается детям вспомнить песни, в которых говорится о домашних животных.
- Какие песни поют крестьяне?

ДВАДЦАТЬ ВТОРАЯ НЕДЕЛЯ

- Естествознание: Как изменяется лес (парк) весной? Сравните осенний, зимний и весенний лес (парк).
- Как ощущается Вами весна (ее запахи, звуки, краски)?
- Поделитесь впечатлениями.
- Какие деревья, кустарники, травы появляются весной первыми?
- Нуждается ли весенняя природа в поддержке человека? В чем может состоять такая помощь?
- Математика: Составление примеров и задач с использованием предметов живой и неживой природы (в пределах цифры "шесть").
- Русский язык: Составление предложений о жизни весеннего леса, его обитателях и людях, посещающих лес в эту пору.
- Музыкальное искусство: Какие музыкальные произведения о весне Вы знаете?
- Художественное искусство: Можно ли свое весеннее настроение выразить с помощью красок, цветных карандашей? Попробуем?

ДВАДЦАТЬ ТРЕТЬЯ НЕДЕЛЯ

- Естествознание: Как пробуждаются к жизни весной деревья и кустарники? Опишите эти состояния.
- Чтение: Какие деревья первыми чувствуют приход

Русский язык:	весны? На каких деревьях появляются цветы, а потом листья? Назовите цветущие кустарниковые растения. Составьте предложения о жизни деревьев весной.
Музыкальное искусство:	Может ли композитор изобразить танцующие цветы? (Вальс цветов из балета П. Чайковского "Щелкунчик"). А слушали ли вы музыку весенних ручьев? Назовите первые весенние цветы. Попробуйте их воссоздать в пластилине и других материалах.
Изобразительное искусство:	Какие краски у весны? Можно ли выразить ее средствами изобразительного искусства? Попробуем?

ДВАДЦАТЬ ЧЕТВЕРТАЯ НЕДЕЛЯ

Естествознание:	Как просыпается весной почва? Наблюдали ли Вы как оттаивает земля, пробуждаются к жизни ее обитатели? Первые травы и растения. Что Вы о них знаете?
Чтение:	Подснежники и раннецветущие растения. Беседа о том, почему природу необходимо беречь. Какие из весенних цветов могут исчезнуть в ближайшее время, если не принять меры по их сохранению? Г.Х. Андерсен "Подснежник". Роль детей в охране исчезающих растений и животных.
Музыкальное искусство:	Как изображается подснежник в пьесе П. Чайковского "Времена года"? Поделитесь своими впечатлениями об этом произведении.

ДВАДЦАТЬ ПЯТАЯ НЕДЕЛЯ

Естествознание:	Что меняется в жизни насекомых с наступлением весны? Нужно ли охранять насекомых? Что для этого необходимо делать?
Чтение:	Беседа о содержании рассказа "Весна на северном полюсе".

Русский язык:	Составление предложений с использованием имен прилагательных (стрекоза — какая?, жук — какой?, бабочка — какая? и т.д.).
Музыкальное искусство:	Какой должна быть по Вашему мнению музыка, изображающая насекомых?
Изобразительное искусство:	Можно ли передать красками движение стрекозы и других насекомых. Попробуйте это сделать!

ДВАДЦАТЬ ШЕСТАЯ НЕДЕЛЯ

Естествознание:	Можно ли установить взаимосвязи между изменениями в природе весной и появлением потомства у пернатых и животных? Почему перелетные птицы возвращаются весной домой? Кто возвращается в Самарскую область?
Математика:	Составление задач на тему: "Птицы — вестники весны?"
Музыкальное искусство:	Голоса каких птиц Вы слышали? Какое впечатление на Вас производит песня жаворонка из "Времен года" П. Чайковского? Какие песни на эту тему Вы можете вспомнить?

ДВАДЦАТЬ СЕДЬМАЯ НЕДЕЛЯ

Естествознание:	Что меняется в жизни обитателей водоемов с приходом весны? Нуждаются ли они в нашей помощи?
Математика:	Игра "Расселим зверей" (на основе числа 8).
Музыкальное искусство:	Как просыпаются весной реки и озера? Какими "голосами" они говорят с нами? Слышим ли мы их? Какую бы музыку Вы придумали о весенней воде, реке? Какой бы был у нее музыкальный характер? Пьеса Р. Паулса "Кашалотик".
Изобразительное искусство:	Какими красками можно выразить весенний пейзаж, обитателей лесов, рек, водоемов? Попробуйте это изобразить на бумаге, с помощью пластилина и других средств.

ДВАДЦАТЬ ВОСЬМАЯ НЕДЕЛЯ

Естествознание:	Кто из зверей весной как просыпается?
Математика:	Игра "Сосчитай зверей" (состав числа 9).
Русский язык:	Склонение имен существительных по тексту "Обитатели весеннего леса".
Музыкальное искусство:	Как реагируют звери на наступление весны? Какие звери изображены в пьесе "Зайчат дразнит медвежонок"?
Изобразительное искусство:	Как меняют свой внешний вид звери в весеннем лесу? Сделайте рисунки на эту тему.

ДВАДЦАТЬ ДЕВЯТАЯ - ТРИДЦАТЬ ПЕРВАЯ НЕДЕЛИ

Естествознание:	Что меняется в жизни обитателей леса (парка) летом? Наблюдали ли Вы эти изменения? Как Вы понимаете смысл слов: "Летом природа цветет и плодоносит"?
Математика:	Решение задач на тему: "дары леса и парков". Работа с текстами. Ответы на вопросы:
Чтение:	Почему лес считается богатством народов России? Как лес помогает человеку? Какими дарами он нас радует? Все ли человек делает, чтобы защитить лес от болезней, пожаров, уничтожения?
Русский язык:	Составьте рассказ о жизни в лесу летом. Определите времена глаголов, которые были использованы в этом тексте. Обратить внимание на словосочетания (изменение прилагательных).
Музыкальное искусство:	Вспомните песни, в которых поется о Весне-красне! Споем их вместе!
Художественный труд:	Знакомство с изделиями народных промыслов, вышивкой, кружевами. Обратить внимание на сюжеты, связанные с объектами природы.

ТРИДЦАТЬ ВТОРАЯ НЕДЕЛЯ

Подводятся итоги. Акцент делается на наличие тесных связей живой и неживой природы, которые являются средой обитания человека.

3. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ПО ПРИНЦИПУ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЦЕПОЧЕК (ВТОРОЙ КЛАСС)

3.1. Горизонтальные технологические цепочки (понедельная раскладка учебного процесса)

В рамках второго года обучения функционирует пять горизонтальных и пять вертикальных технологических цепочек. Базовая тема курса "Естествознание", координирующего работу учителя в направлении учета экологического компонента — "Природа и человек (общество)" логически продолжает и дополняет рассмотрение вопросов, которые ставились и обсуждались в первом классе. В реальном ключе это отражено в ниже-следующей схеме.

СХЕМА ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ЦЕПОЧЕК (2 класс)

	Естествознание	Математика	Чтение	Русский язык	Художественный труд
1	2	3	4	5	6
1	Неживая природа (солнце, воздух, почва, горные породы). Живая природа. Понятие "царство" (грибы; микроорганизмы;	Таблица умножения	С. Михалков "Важный день". К. Ушинский "Ветер и солнце" (сказка)	Состав слова. Корень. Разбор слов по составу	Аппликации и рисунки на тему: "Летний пейзаж" (выставка)

1	2	3	4	5	6
	растения; животные, человек). Понятие “биосфера”				
2	Экскурсия в парк (лес). Беседа о формах вза- имосвязи живой и не- живой при- роды	Умножение числа	Е. Благинина “Эхо”, “Улетают, улетели”. Загадки	Состав слова. Корень и суффикс	Экскурсия. Беседы о жи- вом и нежи- вом
3	Природа родного края. Самарская Лука – гор- дость нашего края. Жигу- левский за- поведник	Четные и не- четные числа.	А. Твардов- ский “Лес осенью”. А. Пушкин. “Уж небо осенью ды- шало”. “Легенды и были Жигу- лей”	Состав слова. Приставка.	Флористика. Природа родного края
4	Вода. Каче- ство воды, ее свойства, три состояния. Экологичес- кие пробле- мы	Деление	Г. Скребиц- кий “Пере- дышка...” Л. Толстой “Лебеди”. З. Трофимова “Снег – что это такое?”	Приставка и предлог. Со- ставление рассказа “Вода в при- роде”	Народная игрушка (изготовле- ние)
5	Гейзеры. Подземные воды. Родниковая вода. Мине- ральные ис- точники	Таблица умножения и деление на 3	З. Трофимова “Вода на земле”. Л. Толстой “Акула”	Состав слова и окончание. Разбор слов по составу	Посуда из пластилина

1	2	3	4	5	6
6	Созидающая и разрушаю- щая сила во- ды. Наводне- ния, цунами	Уравнения	Д. Мамин- Сибиряк “Серая шей- ка”. Г. Ганейзер “Как человек использует реки?”	Слова с двойными согласными. Словарь рус- ского языка. Объяснение значения но- вых слов	Аппликации. Рисунки. Морской пейзаж
7	Круговорот воды в при- роде. Эколо- гические проблемы	Таблица умножения и деление на 4	Г. Ганейзер “Непоседа воды”	Повествова- тельные, во- проситель- ные, побу- дительные предложения	Работа с природными материалами (коллаж)
8	Вода. Ручьи, реки, озера. Растительный и животный мир водоемов	Увеличение и уменьшение в несколько раз	М. Зингер “Моржи, тю- лени”. Г. Ганейзер “Чудо-юдо”	Сложные слова. Роль слов в пред- ложении. Слова про- стые и слож- ные	Пластлин. Животный мир водоемов
9	Вода. Озера, моря, океа- ны. Их рас- тительный и животный мир	Таблица умножения. Деление на 5	Г. Пятков “В гостях у мо- ря...” Г. Ганейзер “Четыре океана”	Главные и второстепен- ные члены предложения. Изложение “Раститель- ный и жи- вотный мир реки”	Оригами. Подводный растительный мир
10	Жизнь в кап- ле воды (практичес- кое занятие)	Таблица умножения. Деление на 6 и 7	Н. Калинина “Какой дождь нико- му не нужен”	Главные и второстепен- ные члены предложения. Запись по- словиц и по- говорок о во- де	Графика ма- лых форм “Жизнь в капле” (тушь)

1	2	3	4	5	6
11	Использование водных ресурсов человеком. Проблемы очистки водоемов. "Голубые патрули"	Краткое сравнение	В. Грузинская "Вода в пустыне". Г. Пятков "Дары берега"	Слова с непроизносимыми согласными	Обрывные аппликации. Пейзажи моря
12	Воздушный бассейн. Состав. Свойства. Практические занятия	Умножение и деление на 8, 9	З. Трофимова "Что над землей". Н. Сладков "В пузырьке воздуха"	Словоизменение. Составление предложений на тему: "Воздух – помощник человека"	Конструирование из коробочек
13	Экологические проблемы воздушного бассейна. Охрана атмосферы – газообразной оболочки земли	Умножение и деление на 10 и 100	С. Михалков "Будь человеком". Пословицы, поговорки	Словообразование. Составление предложений на тему "Воздух и жизнь"	Парки, скверы, бульвары. Большие деревья – чище воздух
14	Горные породы. Минералы. Образование. Свойства	Умножение круглых чисел	Г. Пятков "В горах". О. Коряков "Главный металл"	Изменение имен существительных по падежам. Склонение имен существительных	Памятники архитектуры (материалы)
15	Выветривание горных пород. Вулканы	Деление круглых чисел	Н. Калинина "Что такое ветер?". Добрый ветер, злые ветра	Три склонения имен существительных	Конструирование из бумаги (круг, цилиндр)

1	2	3	4	5	6
16	Недра. Полезные ископаемые. Охрана недр	Единицы длины	В. Грузинская "Магнит и компас". О. Коряков "Черное золото"	Первое склонение имен существительных	Выставки работ
17	Царство микроорганизмов. Практическое занятие	Единицы массы	Г. Пятков "В гостях у моря"	Склонение имен существительных. 1-е склонение	История народного творчества (лепка масок)
18	Почва. Значение почв для жизни растений. Эрозия почв, ее виды. Овраги. Проблемы охраны почвенного покрова земли	Многочисленные числа	Г. Гайнезер "Отчего образуются овраги". В. Грузинский "Магнит и компас"	Склонение имен существительных. 1-е склонение. Составление предложений об охране почв	Театр кукол (изготовление кукол)
19	Царство растений. Луга, их особенности	Многочисленные числа	В. Бианки "Календарь земледельца"	Склонение имен существительных	Эскизы декораций (лесная сказка)
20	Растительный мир. Лес хвойный, лиственный, смешанный. Понятие "лесного сообщества"	Многочисленные числа	З. Трутнева "В лес прилетели, запели метели". Ф. Тютчев "Чародейкою зимою"	Множественное число имен существительных 1-го склонения. Составление предложений	Театральный плакат. Герои лесных сказок
21	Особенности лесов различных природных зон. Леса Самарского края	Прямая. Луч. Отрезок	М. Лермонтов "На севере диком"	Второе склонение имен существительных	Природные материалы

1	2	3	4	5	6
22	Приспособленность растений и животных к условиям среды обитания. Охрана растительного и животного мира. "Зеленый патруль"	Плоские поверхности	Г. Снегирев "Кто сажает лес". В. Бианки "Говорит тундра, говорит пустыня"	Второе склонение имен существительных	Пластилин. Животные в цирке
23	Царство грибов	Угол. Прямой угол	В. Бианки "Сентябрь. Календарь земледельца"	Второстепенный член предложения – определение	Аппликации. Грибы
24	Царство животных. Значение растительного и животного мира для сохранения биосферы Земли	Прямоугольный квадрат	В. Бианки "Месяц". "Прощание с Родиной". Н. Гладков "Синичий занавес"	Второстепенный член предложения – определение	Оригами. Животные
25	Природное равновесие в биосфере. Экологические ниши и зависимости. Экосистемы	Площадь фигур	З. Трофимова "Это интересно знать"	Второстепенный член предложения – дополнение. Составление предложений	Пластилин. Рельефы местности
26	Влияние деятельности человека на окружающую среду - неживую и живую природу	Площадь прямоугольника	Н. Надеждина "Как человек удлинил лето". В. Бианки "Под ледяной крышей"	Склонение имен существительных мужского рода	Искусственная природная среда в рисунках

1	2	3	4	5	6
27	Экологические катастрофы как обострение противоречий между обществом и природой	Умножение на однозначное число	Б. Заходер "Сказка про всех на свете"	Второе склонение имен существительных. Склонение имен существительных среднего рода 2-го склонения	Катастрофы на суше и на море в изобразительном искусстве
28	Неживая и живая природа как предмет познания науки	Деление на однозначное число	А. Клыков "Как делают гнезда". Н. Павлова "Гости"	Имя существительное. Составление предложений	Музей архитектуры
29	Методы изучения биосферы Земли	Преобразование фигур	Г. Скребицкий "Раненные деревья". В. Бианки "Календарь земледельца"	Однородные члены предложения	Природа и мы (экологические листы)
30	Роль науки в защите неживой и живой природы	Симметрия	В. Бианки "Лесной оркестр", "От зари до зари"	Однородные члены предложения	Природа и мы (экологические листы)
31	Биосфера Земли – наш общий дом. Понятие "ноосфера"	Множество и его элементы	Н. Павлова "Первые цветы". Н. Надеждина "Весеннее расписание"	Третье склонение имен существительных	Наша планета Земля (вид из космоса). Фото, рисунки
32	Роль каждого человека – жителя планеты Земля - в охране природы	Множество и его элементы	В. Бианки "Календарь земледельца"	Множественное число имен существительных 3-го склонения	Выставка работ

3.2. Вертикальные технологические цепочки (раскладка в рамках каждой из учебных недель)

ПЕРВАЯ НЕДЕЛЯ

Естествознание:	Какие признаки отличают живое от неживого? Выберите любой предмет и выясните, живой ли он. Какую роль играет Солнце для всего живого на Земле? Чем объяснить разнообразие живых организмов нашей планеты?
Математика:	Составьте задачи о компонентах живой и неживой природы.
Литературное чтение:	Как ветер старался доказать свою силу? А как действовало Солнце?
Русский язык:	Придумайте и разберите по составу слова с корнем "лес". Составьте предложения, в которых говорилось бы о живой и неживой природе.
Художественный труд:	Почему Вами для выставки избраны данные сюжеты? Что Вы хотели сказать зрителям?

ВТОРАЯ НЕДЕЛЯ

Естествознание:	Изменился ли парк (лес) в сравнении с тем, что мы видели прежде? Как связаны живые организмы друг с другом? Есть ли связь между объектами неживой природы? Во время экскурсии найдите предметы, на которых можно было бы показать умножение на 2.
Литературное чтение:	Почему птицы улетают в теплые края? Куда мигрируют пернатые Самарского края?
Русский язык:	Разобрать по составу слова на тему: "Лес и растения". Составьте предложения об осеннем лесу.
Художественный труд:	Почему живое и неживое сосуществуют в природе? Как это отражается в творчестве художников, поэтов, писателей?

ТРЕТЬЯ НЕДЕЛЯ

Естествознание:	Чем знаменита природа нашего края? Почему Жигули называют жемчужиной Поволжья? В каких местах Поволжья Вы бывали? Расскажите о своих впечатлениях. Как Вы думаете, почему на территории нашей области был образован Жигулевский заповедник? Какие уникальные памятники природы родного края Вам известны?
Математика:	Составьте задачи о природе родного края.
Литературное чтение:	Расскажите о красоте наших осенних лесов. Почему листья опадают осенью?
Русский язык:	Сочинение на тему: "Красота родного края". Чем славятся Жигули? Какие заповедные места есть в Самарской области?
Художественный труд:	Предложить учащимся определить по фотографиям и картинам знакомые им места (Жигулевские ворота; парк им. Гагарина (озеро); Ботанический сад; село Царевщина; Струковский парк; озеро Промышленного района; озеро у з-да Металлург).

ЧЕТВЕРТАЯ НЕДЕЛЯ

Естествознание:	Где можно встретить воду в твердом, жидком и газообразном состояниях? Как Вы думаете, почему вода может быть в таких разных состояниях?
Русский язык:	Разберите слова по составу. Тема "Вода". Составьте рассказ "Вода в природе".
Литературное чтение:	Снег — что это такое? Как описывают его поэты и писатели? Составьте рассказ о воде и снеге. Как Вы понимаете смысл изречений древних "Самое лучшее — это вода, лучше, чем золото".
Художественный труд:	Изготовьте из картона игрушки, раскрасьте их, используя краски осени.

ПЯТАЯ НЕДЕЛЯ

- Естествознание: Какую работу совершает вода в природе? Какие свойства воды проявились при образовании подземных пещер? Есть ли разница между водопроводной, родниковой и минеральной водой? Какая? Как очищает воду природа? Почему человек стал использовать фильтры для очистки водопроводной воды?
- Математика: Три состояния воды. На примере воды объясните процесс умножения.
- Литературное чтение: Почему нашу планету называют “водной”? Много ли у нас пресной воды? Почему воду стали продавать в бутылках? Расскажите как попадает вода в водопровод? Разберите слова по составу на тему “Вода”. Изготовьте из пластилина сосуды, в которых может храниться вода. А как сохраняют воду растения?
- Русский язык:
Художественный труд:

ШЕСТАЯ НЕДЕЛЯ

- Естествознание: Как образуются водопад и каменистые пороги? От чего зависит разрушающая сила воды? Какова созидательная роль воды? Почему происходят наводнения? Что является причиной цунами?
- Математика: Можно ли представить ситуацию “равновесного состояния” воды, когда ее созидательные и разрушающие силы оказываются сопоставимыми?
- Литературное чтение: Почему воду называют “работягой”? Почему люди издавна селились по берегам рек? Почему поэты и писатели часто обращаются к теме реки? Какие песни о Волге Вам известны?
- Русский язык: Объясните, используя словарь, значение слов — цунами, гейзеры.

Художественный труд:

Составьте предложения о разрушающей и созидательной силе воды. Мамин платок (эскиз, краски моря).

СЕДЬМАЯ НЕДЕЛЯ

- Естествознание: Придумайте рассказ о путешествии капли воды. Приведите доказательства в подтверждение вывода: вода — источник жизни. Почему Солнце является основным двигателем круговорота воды?
- Математика: Составление задач о круговороте воды в природе.
- Литературное чтение: Можно ли назвать воду “непоседой”? Как совершается круговорот воды в природе?
- Русский язык: Составьте предложения повествовательные, побудительные, вопросительные о воде.
- Художественный труд: Овладение техническими приемами работы с различными природными материалами. Выявление их возможностей.

ВОСЬМАЯ НЕДЕЛЯ

- Естествознание: Назовите животных, обитающих в водоемах, озере, реке, прудах. Какие особенности внешнего вида свидетельствуют о том, что животные способны жить в водоемах или около них? Какие реки Самарской области Вам известны? Нуждаются ли они в помощи человека? Составление задач с использованием примеров из жизни растений и животных в водоемах.
- Математика:
- Литературное чтение: Где живет кит? Как он дышит? Чем питается, чем кормит детенышей?
- Русский язык: Придумайте предложения о растительном и животном мире водоемов.

Художественный труд: Изготовление рыб, растений с помощью картона.
Подумайте, в чем состоит своеобразие такого материала как картон?

ДЕВЯТАЯ НЕДЕЛЯ

Естествознание: Приведите примеры характерных особенностей животных, обитающих в озерах, морях и океанах. Как они добывают пищу, выводят потомство, защищаются от врагов?

Мировой океан называют гигантской “фабрикой жизни” и гигантской “сточной канавой”. Почему?

Как водоросли, моллюски, морские лилии очищают воду?

Знаете ли вы морских животных, занесенных в Красную книгу?

Литературное чтение: Что дает человеку океан?

Что Вы знаете об океанах — Тихом, Индийском, Северном, Ледовитом, Атлантическом?

Русский язык: Напишите изложение по теме “Растительный и животный мир водоемов”.

Найти главные и второстепенные члены предложения.

Художественный труд: Каковы возможности бумажных материалов? Какие подводные растения можно сделать с их помощью?

ДЕСЯТАЯ НЕДЕЛЯ

Естествознание: Выявить значение света для роста и развития растений.

Рассмотрите каплю воды под микроскопом. Что Вы видите в капле? Расскажите о своих впечатлениях.

Математика: Привести примеры умножения и деления на 6, 7.

Литературное чтение: Что же такое вода, какие питательные вещества она в себе содержит?

Какие дожди никому не нужны? Почему? Можно ли сократить их число?

Русский язык: Какие вы знаете пословицы и поговорки о воде.

Найдите в этих пословицах и поговорках главные и второстепенные члены предложения.

Изобразительное искусство: Предложить нарисовать то, что видели ребята в микроскоп, наблюдая за каплей воды.

ОДИННАДЦАТАЯ НЕДЕЛЯ

Естествознание: Как человек использует озера нашей Родины?

Возможна ли очистка загрязненных водоемов? Какую работу проводят “голубые патрули”?

На территории России расположено озеро Байкал. В чем его уникальность? Почему Байкал нуждается в помощи?

Литературное чтение: Как человек использует водные ресурсы в хозяйственных целях и в промышленности? Можно ли сравнивать результаты этой деятельности?

Какое значение имеет вода в пустыне? Как доставляют воду на поля в засушливых местах?

Русский язык: Игра “Сохраним чистую воду на планете”. Придумать слова по этой теме с произносимыми согласными.

Изобразительное искусство: Конкурс на лучшую аппликацию, передающую сюжеты моря.

ДВЕНАДЦАТАЯ НЕДЕЛЯ

Естествознание: Какова роль воздуха на Земле? Из чего он состоит?

Какой газ необходим живым организмам? Какую роль играют растения в очистке загрязненного воздуха?

Математика: Можно ли взвесить воздух? Как?

Литературное чтение: Какое значение имеет воздух для всего живого на Земле?

Зачем летчики и космонавты надевают маски или скафандры во время полета?

Русский язык: Составить предложения по теме: "Нам воздух строить и жить помогает".

Художественный труд: Изготовить, используя спичечные коробочки, технические средства, которые влияют на качество городского воздуха (транспорт).

ТРИНАДЦАТАЯ НЕДЕЛЯ

Естествознание: Для чего промышленные предприятия строят высокие трубы?
Представьте, что на Земле нет ветра. Как бы это повлияло на природу нашей планеты?
Каким путем атмосфера может самоочищаться? Какую роль в этом процессе играет кругооборот воды, кислорода?
Можно ли сказать, что воздух и атмосфера понятия одинаковые?
Что произойдет с нашей планетой, если будет повышаться температура воздуха? Какие экологические проблемы могут возникнуть в связи с этим?

Литературное чтение: Почему хвойные леса называют фильтрами воздуха?
Как можно очищать воздух от промышленных загрязнений?
Для чего в квартире ставят воздухоочистители?
Можно ли "охранять воздух"?
Поясните смысл пословицы: "В ельнике трудиться, в березнике — веселиться, в кедровнике — молиться".

Русский язык: Составить предложения на тему: "Воздух и жизнь".
Составить рассказ о состоянии воздуха в микрорайоне.

Художественный труд: Какие картины, гравюры, рисунки, сделанные знаменитыми художниками (отечественными и зарубежными), Вам известны?

Почему деревья — один из обязательных компонентов пейзажа городов?

ЧЕТЫРНАДЦАТАЯ НЕДЕЛЯ

Естествознание: Какие породы образуют земную кору?
Какова толщина земной коры, везде ли она одинакова?
Как люди используют поверхность планеты?
Какие минералы Вы знаете? Как они выглядят? Где хранятся наиболее ценные камни и минералы?

Математика: В каких исчислениях измеряется высота гор? Какой величины бывают минералы и другие горные образования?

Литературное чтение: Какие процессы происходят в горах?
Почему железо называют главным металлом? Что из него делают люди?

Русский язык: Просклонять имена существительные на тему: "Горные породы" (глина, уголь, нефть).

Художественный труд: Знакомство с образцами камней и минералов, использованием их для украшения и в промышленности.
Горные породы как материал для сооружения памятников архитектуры.
Каковы возможности мрамора, глины, гипса и т.д. в создании художественных произведений?

ПЯТНАДЦАТАЯ НЕДЕЛЯ

Естествознание: Какие горы называются молодыми, а какие старыми?
Что способствует разрушению горных пород? Что Вы знаете о вулканах?
Почему деятельность вулканов является предметом внимания ученых?
Какие вулканы действуют на территории России?

Математика: От чего зависит скорость выветривания горных пород?

Литературное чтение:	Можно ли сравнивать степень их разрушения с силой ветра?
	Что такое ветер? Почему мы его не видим?
	А когда мы его слышим?
	Почему над землей почти всегда дует ветер?
Русский язык:	Написать сочинение на тему: "Ветер, ветер, ты могуч..."

ШЕСТНАДЦАТАЯ НЕДЕЛЯ

Естествознание:	Какие полезные ископаемые Вам известны? Как их добывают? Существуют ли в России законы об охране недр? Как образовались полезные ископаемые: нефть, уголь, торф, известняк и другие? Какое значение имеют полезные ископаемые для человека?
Математика:	Составьте задачу о полезных ископаемых. Можно ли измерить эффект охраны недр?
Литературное чтение:	Почему каменный уголь и нефть называют "черным золотом"? Что Вы имеете в виду, когда говорите об охране недр?
Русский язык:	Просклонять имена существительные 1-го склонения (руда, глина).

СЕМНАДЦАТАЯ НЕДЕЛЯ

Естествознание:	Какие формы живого мы называем микроорганизмами? Почему? Какое место они занимают в природе?
Математика:	Можно ли измерить микроорганизмы? В каких единицах?
Литературное чтение:	Есть ли жизнь в океанах? Чем отличается морская вода от речной? Какие микроорганизмы водятся в речной и морской воде?
Русский язык:	Придумать сказку "Как появились на земле микроорганизмы".

Художественный труд:	Выбрать слова 1-го склонения. Как народные умельцы передают характер живых существ, используя возможности лепки масок?
----------------------	--

ВОСЕМНАДЦАТАЯ НЕДЕЛЯ

Естествознание:	Почему почву называют ценнейшим достоянием планеты Земля? Какие типы почв Вам известны? Чем богата Самарская область? Наиболее плодородной почвой является та, где больше сосредоточено живых существ и они разнообразнее по составу. Почему? Как можно сохранить почву? Может ли почва быть "голой"? Можно ли измерить длину и ширину оврага? Как? Составьте задачу, где говорилось бы об охране почв? Как Вы думаете, окупается ли эффект охраны людьми почв? Можно ли этот эффект выразить числом? Почему образуются овраги? Какой они приносят вред? Составить предложения об охране почв. Просклонять имена существительные 1-го склонения (почва, охрана, земля).
Математика:	
Литературное чтение:	
Русский язык:	

ДЕВЯТНАДЦАТАЯ НЕДЕЛЯ

Естествознание:	Какое значение имеют почвы для жизни растений? Как сами растения влияют на почвы? Какие изменения происходят в почве под влиянием хозяйственной деятельности человека? В каких единицах измеряется участок земли? Можно ли сосчитать число растений, произрастающих на каком-либо участке земли? Необходимо ли это знать людям? Какое значение имеют почвы для жизни растений?
Математика:	
Литературное чтение:	

Какие растения растут на лугу?
 Что должен знать земледелец?
 Русский язык: Составить предложения о значении почв для жизни растений.
 Какие растения луга мы знаем. Просклонять эти имена существительные.

ДВАДЦАТАЯ НЕДЕЛЯ

Естествознание: Что характерно для природных сообществ? Лес является сообществом растений и животных? Как Вы думаете, почему? Что такое “пищевая цепочка”?
 Математика: Воспроизведите основные звенья “пищевых цепочек” обитателей леса? В каких единицах измеряется царство растений?
 Литературное чтение: Что такое лесные сообщества? Почему поэты, художники, музыканты так часто обращаются в своем творчестве к теме леса?
 Русский язык: Чем он притягивает к себе людей? Составить предложения со словами “лес”, “сообщества”, “растения”.

ДВАДЦАТЬ ПЕРВАЯ НЕДЕЛЯ

Естествознание: Какое значение имеет лес в жизни природы и человека? В каких природных зонах расположена наша Самарская область? В каких лесах Самарской области Вам удалось побывать? Расскажите о них.
 Математика: Какие особенности имеют леса различных природных зон? Почему людям необходимо знать о лесных запасах? Как Вы думаете, какую часть территории нашей области занимают леса? Много ли их? Какие деревья растут у нас в Самарской области?
 Литературное чтение: Какие особенности имеют леса степной и лесостепной зон?

Русский язык: Написать сочинение на тему “Растительное царство и человек”.

ДВАДЦАТЬ ВТОРАЯ НЕДЕЛЯ

Естествознание: Что Вы понимаете под охраной природы животного и растительного мира? Какие законы приняты в Самарской области об охране природы? Приведите примеры приспособлений растений и животных к условиям среды. Чем занимаются “зеленые патрули”?
 Математика: Каким образом различные растения приспосабливаются к условиям среды? Какое участие школьники принимают в охране растений и животных? Составьте задачу об охране растений и животных.
 Литературное чтение: Как растения приспособляются к жизни в пустыне, в лесу? Какой вклад могут внести дети в охрану животных и растений?
 Русский язык: Составьте предложения на тему: “Мир животных и человек”.
 Какие особенности присущи лесам Самарской области?
 Художественный труд: Попробуйте средствами театрального искусства воспроизвести жизнь обитателей почвы. Сделайте куклы дождевого червя, крота, бактерий, грибов, улитки...
 Поставьте пьесы, героями которых они были бы.

ДВАДЦАТЬ ТРЕТЬЯ НЕДЕЛЯ

Естествознание: Какие разновидности грибов Вы знаете? Чем питаются грибы? Можете ли Вы отличить ядовитый гриб от съедобного? Почему грибы выделены в особое царство?

- Математика:** Составьте задачу о грибах съедобных и несъедобных.
Как правильно нужно рвать грибы?
- Литературное чтение:** Какие грибы можно встретить в осеннем лесу?
Вы можете написать рассказ о грибах: белом, подберезовике, мухоморе, сыроежке и других?
- Русский язык:** Вспомните загадки о грибах. Запишите эти загадки в тетрадь.
Найдите в них второстепенные члены предложения — определение.
- Художественный труд:** Нарисуйте сказочный лес и его обитателей.
Сравните рисунки друг друга.

ДВАДЦАТЬ ЧЕТВЕРТАЯ НЕДЕЛЯ

- Естествознание:** В чем своеобразие животного мира разных континентов?
С какой целью человек приручал животных?
Что связывает животный и растительный мир?
Почему человека считают “венцом природы”?
А как Вы думаете: человек — хозяин природы или ее гость?
Сколько в лесу зайцев?
- Литературное чтение:** Как разные животные делают запасы на зиму?
Что нового Вы узнали о подготовке птиц, зверей к зиме?
Покажите на глобусе или карте места, куда улетают от нас птицы?
В каком порядке улетают и прилетают к нам перелетные птицы?
- Русский язык:** Составить предложения на тему: “Растительные и животные сообщества”.
Составьте вопросы о том, какое значение имеют растения и животные для сохранения биосферы Земли.
- Художественный труд:** Можно ли, рассматривая рисунки грибов, определить ядовиты ли они? По каким признакам это можно сделать?

ДВАДЦАТЬ ПЯТАЯ НЕДЕЛЯ

- Естествознание:** Раскройте связи растений, животных и микроорганизмов в круговороте веществ.
Как может быть нарушено равновесие в природе?
Могут ли живые существа менять свои “экологические ниши”?
Раскройте пищевые цепочки:
-кошки, мыши, клевер, шмели;
-стрекоза, цапля, лягушка, кувшинка.
Что даст человеку (обществу) изучение экосистем?
- Русский язык:** Составить предложения на тему “Земля наш общий дом”.
- Художественный труд:** Воспроизведите рельеф знакомой Вам местности. То, что не удастся сделать в пластине, дополните устным рассказом.

ДВАДЦАТЬ ШЕСТАЯ НЕДЕЛЯ

- Естествознание:** Как под воздействием производственной деятельности изменился облик нашей планеты, ее животный и растительный мир?
Почему появились “Красные” и “Черные книги”?
Как можно спасти природу? Что делается сегодня для этого?
- Математика:** Решение задач на измерение площади леса, его отдельных участков.
- Литературное чтение:** Приведите примеры положительного влияния человека на окружающую среду.
Зачем люди пытаются удлинить лето?
- Русский язык:** Диктант “В лесу”.
Составление предложений на тему: “Влияние деятельности человека на окружающую среду”.
- Художественный труд:** Нарисуйте объекты промышленного производства, загрязняющие воздух, воду, почву.

ДВАДЦАТЬ СЕДЬМАЯ НЕДЕЛЯ

- Естествознание: Какие ситуации, в принципе, называются экологическими катастрофами? Приведите примеры.
Можно ли избежать экологических катастроф? Какие могут быть к этому пути?
- Литературное чтение: Как влияет деятельность человека на возникновение экологических катастроф?
- Русский язык: Просклонять имена существительные 2-го склонения на тему "Экология".
Как Вы понимаете смысл слова "экологическая катастрофа"?
- Художественный труд: Назовите картины художников, в которых изображены катастрофы на суше и на море.

ДВАДЦАТЬ ВОСЬМАЯ НЕДЕЛЯ

- Естествознание: Какие науки изучают живую и неживую природу?
Имена каких ученых-естествоиспытателей Вы знаете? Почему они стали знаменитыми? Какие открытия сделали?
- Почему науки, изучающие природу, называются естественными?
- Математика: Как Вы думаете, используют ли ученые, исследуя природу живую и неживую, возможности математики? Как они могут это делать?
- Литературное чтение: Как Вы понимаете смысл слов "жить в дружбе с природой"?
- Русский язык: Составление предложений на тему: "Природные стихии и человек".
Найти в этих предложениях имя числительное.
- Художественный труд: Можно ли средствами искусства охранять природу?
Вы ощущаете себя частью природы? Как это выражается?

ДВАДЦАТЬ ДЕВЯТАЯ НЕДЕЛЯ

- Естествознание: Как ученые изучают мир живой и неживой природы?
Насколько верны представления современных ученых о биосфере?
- Литературное чтение: Как наши предки-земледельцы учились у природы?
- Русский язык: Составить предложения об охране природы с однородными членами предложения.

ТРИДЦАТАЯ НЕДЕЛЯ

- Естествознание: Можно ли сохранить природу, не используя рекомендации ученых?
Известны ли Вам факты, когда мнение ученых не принималось во внимание?
Какую роль играет законодательная деятельность государства в защите биосферы?
- Литературное чтение: Какие науки занимаются изучением природы?
Можно ли не любя природу ее изучать?
- Русский язык: Составить предложения с однородными членами предложения о науках, изучающих природу.

ТРИДЦАТЬ ПЕРВАЯ НЕДЕЛЯ

- Естествознание: Почему планету Земля мы называем своим домом?
Есть ли у нас какой-либо иной дом?
Как мы должны относиться к планете "Земля". Почему она похожа на одинокий космический корабль, плывущий в космосе?
- Математика: В ходе развития Земли возникло великое множество живых организмов. Можно ли измерить эти множества (растений, животных, грибов)?
- Литературное чтение: Можно ли изучать природу, бывая в походах, экспедициях, поездках?

Русский язык: Просклонять имена существительные 3-го склонения на тему "Биосфера".

Художественный труд: Вообразим себя космонавтами, летающими на космическом корабле вокруг планеты "Земля". Что мы увидим?
Нарисуйте наш общий дом.

ТРИДЦАТЬ ВТОРАЯ НЕДЕЛЯ

Естествознание: Может ли отдельный человек, каждый из нас помочь природе живой и неживой?
Вы сделали что-нибудь для того, чтобы сохранить наш общий дом — планету "Земля"?
Математика: Сколько человек в нашем классе? Если каждый посадит по три дерева, сколько новых деревьев появится на Земле?
Литературное чтение: Какой вклад вносят ученые своими работами в защиту природы Земли?
Русский язык: Сочинение на тему: "Родная природа. Как я буду ее беречь".

Подводятся итоги. Акцент делается на наличие тесных взаимосвязей живой и неживой природы с человеком (обществом). Природа является не только средой обитания, но и средой производственной деятельности.

4. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ПО ПРИНЦИПУ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЦЕПОЧЕК (ТРЕТИЙ КЛАСС)

4.1. Горизонтальные технологические цепочки (понедельная раскладка учебного процесса)

В течение третьего года обучения функционируют семь горизонтальных и семь вертикальных цепочек, но мы в качестве примера возьмем лишь четыре базовых: естествознание, русский язык, математика и чтение. Камертоном экологической составляющей будет служить тема "Человек - часть неживой и живой природы".

СХЕМА ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ЦЕПОЧЕК (3 класс)

Тема урока неделя	Естествознание	Русский язык	Математика	Литературное чтение
1	2	3	4	5
1	Человек и здоровье	Сложное предложение	Таблица мер времени	А. Алексин "Первый день"
2	Зачем школьнику режим	Союзы в сложных предложениях	Уравнения. Решение уравнений	М. Зощенко "Бабушкин подарок"
3	Скелет — надежная опора тела человека	Местоимение	Формула пути	К. Паустовский "Заячьи лапы"
4	Позвоночник	Местоимение	Формула скорости	К. Паустовский "Подарок"

1	2	3	4	5
5	Правильная осанка – красивая фигура	Правописание гласных и согласных в приставках	Формула стоимости	А. Пушкин “У Лукоморья дуб зеленый”
6	Мышцы и их работа	Личные местоимения	Решение задач на движение	Г. Сенкевич “Янко-музыкант”
7	Кожа	Склонение личных местоимений	Умножение Круглых чисел	Г.Х. Андерсен “Дикие лебеди”
8	Органы дыхания	Предлоги перед местоимением	Умножение на трехзначное число	Л. Толстой “Кавказский пленник”
9	Гигиена дыхания	Связь слов в глагольных словосочетаниях	Решение задач	М. Исаковский “Слово о России”
10	Органы питания	Времена глаголов	Формула пути. Решение задач	С. Маршак “Двенадцать месяцев”
11	Берегите зубы	Спряжение глаголов. 1 и 2 спряжение	Решение уравнений	Д. Мамин-Сибиряк “Емеля – охотник”
12	Кровь	Правописание безударных личных окончаний глаголов	Деление на трехзначное число	Б. Полевой “Возвращение к жизни”
13	Сердце и кровеносные сосуды	Изложение	Площадь прямоугольного треугольника	Н. Сладков “Приемыши”
14	Печень	Наречие	Измерения и дроби	И. Винокуров “Путешествие на полюс”
15	Почки и мочевой пузырь	Образование наречий	Деление дробей	М. Исаковский “Куда б ни шел, ни ехал ты ...”
16	Нервная система	Склонение имен прилагательных	Сложение дробей	Н. Саконская “Разговор о маме”

1	2	3	4	5
17	Нервная система человека	Родовые окончания имен прилагательных	Вычитание дробей	И. Ефетов “Мать”
18	Органы зрения	Упражнения в определении падежа имен прилагательных	Шкалы	В. Гюго “Гаврош”
19	Органы слуха	Второстепенный член предложения – обстоятельство	Движение по числовому лучу	М. Твен “Великолепный маляр”
20	Чувство обоняния – самое древнее из всех чувств	Обстоятельство места	Решение задач на движение	Г. Скребицкий “Лебеди”
21	Чувство вкуса	Обстоятельство времени	Решение задач на движение	К. Чуковский Н.А. Некрасов
22	Кожа – орган осязания	Глаголы с возвратным значением	Новые единицы площади	Л. Кассиль “Рассказ об отсутствующем”
23	Что такое боль?	Неопределенная форма глаголов	Сравнение углов	М. Водопьянов “На полнос!”
24	Сон и его значение	Изложение. Настоящая работа	Измерения углов	Зачем я шел к тебе, Россия?
25	Память. Как укрепить память	Образование прилагательных	Сумма углов треугольника	Куликовская битва
26	Темперамент. Что это такое?	Обстоятельства образа действия	Вписанный угол	Великая Отечественная война 1941-1945 гг.
27	Целебные силы природы	Сложносочиненное предложение	Центральный угол	М. Пришвин “Весна света и воды. Земля показала. Первая песня воды”
28	Секрет долголетия	Сложноподчиненное предложение	Круговые диаграммы	С. Есенин “С добрым утром!”
29	Спорт и сила характера	Сочинение “Как я укрепляю свое здоровье”	Передача изображений	М. Пришвин “Старый гриб”

1	2	3	4	5
30	Спорт и физкультура	Сочинение "С чего начинается Родина ..."	Координаты на плоскости	Ю. Яковлев "Какая сегодня погода"
31	Стресс и дистресс	Прямая речь	Координаты на плоскости	З. Александрова "Белая черемуха"
32	Точки здоровья	Прямая речь	Точки на осях координат	Л. Кассиль "Вася Пигусев"; Г. Скребицкий "Счастливый жучок"
33	О лекарствах "зеленой аптеки". Ядовитые растения	Работа со словарем. Составление сложносочиненных предложений	График движения	И. Греков "Летом"; А. Пушкин "Туча"
34	Первая помощь	Составление сложноподчиненных предложений	Решение задач на время движения	А. Пушкин "Бой Руслана с головой"

4.2. Вертикальные технологические цепочки (раскладка в рамках каждой из учебных недель)

ПЕРВАЯ НЕДЕЛЯ

Естествознание:

Что такое здоровье?
Какие факторы живой и неживой природы влияют на здоровье человека?
Как человек может сберечь свое здоровье?
Что необходимо для этого?

Математика:

Знаете ли Вы что такое "биологические часы (время)"? Поддаются ли они измерению?
Почему 1-й день недели называют "тяжелым"?

Литературное чтение:

Почему день 1 сентября является волнующим для всех?
Расскажите, как Вы переживаете этот день.

Русский язык:

Художественный труд:

Составление простых предложений о здоровье человека.
Предлагаются 2-3 картины, задается вопрос: В каком случае школьник будет расти здоровым?"

ВТОРАЯ НЕДЕЛЯ

Естествознание:

Что такое режим? Есть ли он у наших "братьев меньших"?

Для чего нужен режим дня человеку?

Есть ли режим дня у Вас?

Как Вы его соблюдаете?

Литературное чтение:

Составьте свой режим дня (на день, неделю). За что бабушка называет Лелю "невоспитанной особой", а Миню "благовоспитанным мальчиком"?

Русский язык:

Составление сложных предложений о здоровом образе жизни.

Составление режима дня школьника.

ТРЕТЬЯ НЕДЕЛЯ

Естествознание:

Что такое скелет? Есть ли он у растений и животных?

Какую роль играет скелет для человека?

Из каких частей он состоит?

Математика:

Решите задачи по формуле пути $S = VT$:

А). Чему равна скорость почтового голубя, если он за 2 часа пролетел 120 км?

Б). Пчела летит со скоростью 6 м/сек. За какое время она долетит до улья, если находится на расстоянии 360 м от него.

Литературное чтение:

Кто является героем рассказа "Заячьи лапы"?

Как в нем изображена картина лесного пожара?

Что испытывал дед Ларион в лесу во время пожара?

ЧЕТВЕРТАЯ НЕДЕЛЯ

Естествознание:

Что представляет собой позвоночник?

Какую роль он выполняет?

- Математика:** Сравните скорости улитки (проползает 35 м за 7 часов); черепахи (ползет со скоростью 3 м/мин.), меч-рыбы (развивает скорость 100 км/ час).
- Литературное чтение:** С какой целью Ваня подарил своим знакомым березку?
Перечитайте описание осени. С чем сравнивает наступление осени писатель?
- Русский язык:** Составить рассказ о русской равнине, лесе, Волге. Используйте местоимения.

ПЯТАЯ НЕДЕЛЯ

- Естествознание:** Как Вы понимаете слова “формирование правильной осанки”?
Влияют ли искривления позвоночника на деятельность внутренних органов?
Как сохранить свой позвоночник прямым и гибким? Какие упражнения необходимы для этого?
- Математика:** Решите задачу. В вазе лежит персик, абрикос и банан. Сколькими способами можно взять из вазы эти фрукты?
- Литературное чтение:** Проследите по тексту, что происходило с Янко, какие мысли и чувства овладели им, когда он увидел настоящую скрипку. Как и зачем писатель описывает внешность Янко?

ШЕСТАЯ НЕДЕЛЯ

- Естествознание:** Какую роль выполняют мышцы?
Назовите три вида мышц. Расскажите о механизме их работы.
Как влияют на работоспособность мышц ритм и нагрузка, испытываемая человеком во время физической и умственной работы?
- Литературное чтение:** Как поэт почувствовал “русский дух” народных сказок?
Каким изобразил А.Пушкин русский дуб?
- Русский язык:** Придумать несколько предложений с предлогами перед местоимениями на тему “Моя осанка”.

СЕДЬМАЯ НЕДЕЛЯ

- Естествознание:** Каково строение и функции кожи?
Как кожа участвует в процессах отдачи тепла организмом? При каких условиях этот процесс будет нормальным?
Отчего возникают солнечный и тепловой удары? Можно ли их избежать?
- Литературное чтение:** Читая сказку, Вы обратили внимание на то, что спасло братьев и сестру?
Какие беды они пережили? Что им помогло их перенести?

ВОСЬМАЯ НЕДЕЛЯ

- Естествознание:** Каково значение процесса дыхания?
Совокупность каких органов образует систему дыхания?
Какое строение имеют легкие? Когда нашим легким бывает комфортно?
- Математика:** Решите задачу: Летела стая гусей, а навстречу им гусак.
-Здравствуй, 20 гусей!
-Нет, нас не 20. Если бы нас было в 2 раза больше, да еще 3 гуся, да еще ты с нами, тогда нас было бы 20. Сколько было гусей?
- Литературное чтение:** Перечитайте те сцены из повести, которые наиболее взволновали Вас.
Как Жилин готовился ко второму побегу? Что происходило в душе Жилина и Дины в это время? Как проявилась их дружба?
- Русский язык:** Придумать предложения о том, как влияет окружающая среда на органы дыхания.

ДЕВЯТАЯ НЕДЕЛЯ

- Естествознание:** Какими болезнями можно заразиться воздушным путем?
Почему курение вредно для наших органов дыхания?
Как нужно бороться с пылью в быту и на производстве? А как это делать в классе?

Литературное чтение:

Русский язык:

Какой прием использует поэт, чтобы передать свое чувство возмущенности?

Какие подвиги совершили народы России?

Как влияет чистый и загрязненный воздух на органы дыхания? Ответьте на вопрос, используя глагольные словосочетания.

ДЕСЯТАЯ НЕДЕЛЯ

Естествознание:

Что называется системой пищеварения?

Каково значение органов пищеварения?

Что такое рациональное питание? Из чего состоит наша пища?

Почему пища должна быть разнообразной и содержать витамины?

Почему надо мыть руки перед едой?

Литературное чтение:

Чем отличаются песни каждого месяца?

Какое настроение передает в них автор?

Как во внешности месяцев отражается состояние природы в каждое время года?

Художественный труд:

Нарисуйте продукты, где имеется наибольшее количество белков растительного и животного происхождения.

Нарисуйте продукты, где имеется наибольшее количество жиров, углеводов, витаминов.

ОДИННАДЦАТАЯ НЕДЕЛЯ

Естествознание:

Каково строение зуба?

Почему надо беречь зубы и как за ними ухаживать?

Литературное чтение:

Как матка-олениха и Емеля вели борьбу за олененка? Что сорвало его охоту?

Как дед и внук восприняли неудачу в охоте?

ДВЕНАДЦАТАЯ НЕДЕЛЯ

Естествознание:

Какие функции выполняет кровь?

Каков ее состав?

В каких случаях делают переливание крови?

Для чего определяют группу крови? Что Вы знаете о своей группе крови?

Литературное чтение:

Какими словами можно описать настоящий русский характер летчика?

Кому и чему летчик обязан возвращением к жизни?

ТРИНАДЦАТАЯ НЕДЕЛЯ

Естествознание:

В чем состоит функция сердца?

Какова связь строения кровеносных сосудов с их функциями?

Как нарушается движение крови при заболеваниях сердца?

Литературное чтение:

Как утка выводила утят из болота?

Что писатель говорит об утятах-сиротах и об их новой матери?

Русский язык:

Изложение. Какую роль играет сердце в организме?

ЧЕТЫРНАДЦАТАЯ НЕДЕЛЯ

Естествознание:

Роль печени в организме. Что такое “болезнь Боткина” и болеют ли ею дети?

Как можно предупредить болезни печени?

Математика:

Викторина “В мире животных”.

Литературное чтение:

Как вели себя в пути к полюсу Г.Я. Седов и его спутники?

Выделите эпизод рассказа, который произвел на Вас наиболее сильное впечатление?

ПЯТНАДЦАТАЯ НЕДЕЛЯ

Естествознание:

Каким путем удаляются из организма конечные продукты обмена веществ?

Какое значение для нашего организма имеют почки?

Что удаляется из организма вместе с мочой?

Каковы меры предупреждения почечных заболеваний?

Литературное чтение:

С каким призывом обращается поэт к каждому из нас?

Какой смысл вложил поэт в слова: “Могила этой дорогой всем сердцем поклонись”?

ШЕСТНАДЦАТАЯ НЕДЕЛЯ

- Естествознание: Каково значение нервной системы?
Что такое условный и безусловный рефлекс?
- Литературное чтение: Какую роль выполняет кора больших полушарий головного мозга?
- Русский язык: Что значит мама для каждого из нас?
Как говорит об этом поэте?
Используя имена прилагательные “сильная”, “слабая”, “больная”, “здоровая”, опишите состояния нервной системы человека.

СЕМНАДЦАТАЯ НЕДЕЛЯ

- Естествознание: Какие причины заболеваний мозга Вам известны?
Как можно предупредить заболевания мозга?
- Литературное чтение: Почему бойцам казалось невероятным увидеть на площади ползущего человека?
Какой из моментов рассказа вызвал у Вас особое чувство?
Что происходило на командном пункте, когда Иван Птаха и Елена Крылова спасли мать и ребенка?
- Русский язык: Как нервная система связана с органами дыхания, пищеварения?

ВОСЕМНАДЦАТАЯ НЕДЕЛЯ

- Естествознание: Какое значение имеет зрение для человека?
Как устроен глаз?
Какие упражнения полезны для глаз?
- Литературное чтение: Какое настоящее боевое дело совершил ночью на баррикаде Гаврош?
Перечитайте, как вел себя Гаврош при сборе патронов. Почему он это делал? Что удивило Вас в характере Гавроша в момент самой опасности?
- Русский язык: Упражнения в определении падежа имен прилагательных.
Как устроен глаз у животных и человека?

Составьте предложения на тему: “Как я берегу свое зрение”.

ДЕВЯТНАДЦАТАЯ НЕДЕЛЯ

- Естествознание: Какое значение в жизни человека имеет слух?
Что такое слуховой анализатор? Как он работает?
Какие причины чаще всего оказывают вредное влияние на слух. Можно ли предотвратить эти нежелательные воздействия?
- Литературное чтение: Каким Вам показался Том? Поняли ли Вы, как относился к нему автор?
Каким образом Тому удалось заставить работать других мальчишек, да еще собрать такие “богатства”? Как он сам оценивает свою догадку?
- Русский язык: Составьте предложения на тему: “Слух и его роль в жизни человека”.

ДВАДЦАТАЯ НЕДЕЛЯ

- Естествознание: Где расположены обонятельные рецепторы?
Какова их роль?
Какое значение для человека имеет обоняние?
Как сохранить здоровыми органы обоняния?
- Литературное чтение: Как птицы летят с юга на север? Как описывается автором их прилет?
Что происходило с лебедями, оставшимися в одиночестве?
Как можно назвать их дружбу?

ДВАДЦАТЬ ПЕРВАЯ НЕДЕЛЯ

- Естествознание: Где находятся вкусовые рецепторы?
Какую роль в полости рта играет язык?
- Литературное чтение: Какие впечатления детства наполняли душу поэта? Как он вспоминает о них позднее?
Какие впечатления детства отразились в его стихах?

ДВАДЦАТЬ ВТОРАЯ НЕДЕЛЯ

- Естествознание: Где расположены осязательные рецепторы?
Как рецепторы реагируют на тепло и холод?
Как можно согреться в холодную погоду и уменьшить дискомфорт в жаркий день?
- Литературное чтение: Что Вас особенно взволновало в рассказе?
Перечитайте эти эпизоды.
Зачем нужна была разведка? Как прощались перед разведкой командир и боец? О чем они думали?

ДВАДЦАТЬ ТРЕТЬЯ НЕДЕЛЯ

- Естествознание: Что такое боль? Можно ли избежать ее?
Почему боль и повышение температуры являются защитными реакциями организма?
Что нужно делать, если у Вас появились болевые ощущения?
- Литературное чтение: Какие трудности стояли перед летчиками и научной экспедицией на пути к полюсу?
Что переживали они во время полета к полюсу?
- Русский язык: Выполнение упражнений с правописанием.
Когда и почему нам и “братьям меньшим” бывает больно. Составьте предложения с использованием глаголов с -тся и -ться.

ДВАДЦАТЬ ЧЕТВЕРТАЯ НЕДЕЛЯ

- Естествознание: Что такое сон? Каковы его проявления?
Как регулируются сон и бодрствование?
В чем причины нарушений сна и как их предупредить?
Сколько времени нужно отводить на сон, чтобы сохранять силы и здоровье?
- Математика: Решите задачу: сколько лет потратит человек на сон в течение 70 лет жизни, если считать, что в каждом году 365 дней и он тратит на сон в среднем 7 часов в сутки?
- Литературное чтение: Почему нападение Наполеона на Россию можно назвать вероломным?

Почему войну 1812 года Л.Н.Толстой называет народной?

А почему она называется Отечественной войной?

Русский язык:

Сочинение. Сон и его роль в жизни животных и человека.

ДВАДЦАТЬ ПЯТАЯ НЕДЕЛЯ

- Естествознание: Что такое память? Какие виды памяти Вы знаете? Как укрепить память?
Что Вы знаете о своей памяти?
- Литературное чтение: Почему все русские люди чтят Куликово поле?
За что эту битву называют Великой?
- Русский язык: Охарактеризуйте память, используя прилагательные “прочная”, “плохая”, “долговременная”, “короткая” и др.

ДВАДЦАТЬ ШЕСТАЯ НЕДЕЛЯ

- Естествознание: Что такое темперамент?
Как темперамент влияет на поведение и учебу ученика?
Можно ли “исправить” свой темперамент?
- Литературное чтение: Почему русские люди победили в Великой Отечественной войне?
Как Вы понимаете выражение: “Вот на что способен русский народ! Вот где проявился его соборный дух!”
- Русский язык: Опишите свой темперамент, используя “обстоятельства образа действия”.

ДВАДЦАТЬ СЕДЬМАЯ НЕДЕЛЯ

- Естествознание: Какими целебными силами обладает природа?
Как они влияют на здоровье человека?
Какие целебные источники Вам известны?
- Литературное чтение: Найдите выражения, в которых обычные явления превращаются у писателя в художественный образ.

Попробуйте открыть красоту в явлениях природы.

Русский язык: Составление сложносочиненных предложений о целебных силах природы.

ДВАДЦАТЬ ВОСЬМАЯ НЕДЕЛЯ

Естествознание: Какие факторы определяют здоровье человека?
Как Вы понимаете слова: "надо есть для того, чтобы жить, а не жить для того, чтобы есть". В чем секрет долголетия?

Литературное чтение: Какие слова передают красоту русской природы?
Найдите в стихотворении тому подтверждения.
Нравятся ли Вам стихи С. Есенина?

Русский язык: Составьте рассказ на тему: "Кто и почему живет долго?"

ДВАДЦАТЬ ДЕВЯТАЯ НЕДЕЛЯ

Естествознание: Каково назначение физкультуры и спорта?
Как влияют они на здоровье человека?
Для чего с детских лет нужно заниматься физкультурой и спортом?

Литературное чтение: Что роднит писателя с природой?
Как он слушает разговор птичек?
Какая мысль заложена в конце рассказа? "Это будут чудеса не как в сказке о живой воде и мертвой, а настоящие, как они совершаются везде и всюду и во всякую минуту нашей жизни, но только часто мы, имея глаза, их не видим, имея уши — не слышим".

Русский язык: Сочинение "Как я укрепляю свое здоровье".
Должны ли Вы заботиться о здоровье своих близких? Как можно это сделать?

ТРИДЦАТАЯ НЕДЕЛЯ

Естествознание: Расскажите, какими видами спорта Вы занимаетесь.
Как спорт влияет на здоровье?

Литературное чтение: Как передается поэтессой красота цветущей черемухи и бездушное отношение к ней людей?

Русский язык: Сочинение "С чего начинается Родина...".

ТРИДЦАТЬ ПЕРВАЯ НЕДЕЛЯ

Естествознание: Что такое стресс и дистресс?
Как избавиться от стрессовых ситуаций?
Можно ли прожить без стрессов?
Присуще ли стрессовое состояние нашим "братьям меньшим"?

Литературное чтение: Что хотели иметь для полного счастья бабочки и жучки?
Исполнила ли их желание весна? Стали ли они счастливыми?
Поняли ли Вы, что такое скромность? Нужна ли она человеку?
А что такое — нескромность?

Русский язык: Что такое прямая речь?
Составление предложений с прямой речью о том, почему у человека возникают стрессовые и дистрессовые состояния.

ТРИДЦАТЬ ВТОРАЯ НЕДЕЛЯ

Естествознание: Что такое "точки здоровья"?
Для чего делают массаж и другие процедуры?
О каких приемах точечного массажа необходимо знать каждому человеку?

Литературное чтение: Как изобразил весну в Москве поэт?
Как им передается весеннее движение в природе?
Почему радуются приходу весны люди?
А что испытываете Вы весной?

Русский язык: Составление предложений о том, как дети выполняют утреннюю зарядку и выполняют режим дня школьника.

ТРИДЦАТЬ ТРЕТЬЯ НЕДЕЛЯ

Естествознание: Что Вы знаете о лекарствах "зеленой аптеки"?

Как нужно собирать лекарственные растения, чтобы они могли вырасти на том же месте вновь?

Математика: Есть ли что-то общее между режимом Вашего дня и “графиками движения”?

Литературное чтение: Выделите в стихотворении “Летом” слова, в которых передана красота лета.

О каких растениях “зеленой аптеки” говорится в стихотворении?

Русский язык: Работа со словарем. Лекарства “зеленой аптеки”.

Чем может помочь человеку живая и неживая природа?

ТРИДЦАТЬ ЧЕТВЕРТАЯ НЕДЕЛЯ

Естествознание: Как можно оказать первую помощь себе и другим в домашних условиях?

Расскажите о видах первой помощи. Может ли быть красота “ужасной”?

Литературное чтение: Как в бою показаны Руслан и Голова? Как поэт выражает свое отношение к Руслану?

Что пишет А. Пушкин о побежденной Голове?

Каковы Ваши чувства?

Русский язык: Составление сложноподчиненных предложений о том, как нужно оказывать первую помощь при различных травмах.

Подводятся итоги. Акцент делается на характеристике роли природной среды и воздействии ее на жизнедеятельность людей.

5. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЦЕПОЧЕК ДИАГОНАЛЬНОГО ТИПА (ПЕРВЫЙ – ТРЕТИЙ КЛАССЫ)

Наряду с горизонтальными и вертикальными цепочками на протяжении трех лет обучения в младших классах действует диагональ. Она реализуется как в рамках учебного, так и внеучебного времени.

ПЕРВЫЙ ВАРИАНТ мы можем наблюдать, отслеживая содержание отдельных позиций горизонтальных и вертикальных цепочек. Так, в первом классе проводится урок-экскурсия в парк (лес) с целью наблюдения специфики признаков различных времен года, особенностей жизнедеятельности растений и животных, проведение занятий в специализированных кабинетах школы и др; во втором классе, соответственно, уроки-экскурсии конкретизируются, так как они преследуют цель знакомства с конкретными экосистемами – лугом, лесом, водоемом, а также экологическими тропами. Ставятся опыты по теме “Значение воды для растений”, “Состав и свойства почвы”, “Свойства мрамора, известняка, гранита” и др.

В третьем классе – уроки-экскурсии ориентированы на привитие учащимся навыков цивилизованного общения с объектами живой и неживой природы, проводятся практические занятия на тему “Оказание первой медицинской помощи себе и другим”.

Особенность диагональной цепочки в рамках учебного времени состоит также в использовании экологической составляющей регионального компонента – курса “Основы жизненного самоопределения”, предполагающего создание условий для самопознания и самосоциализации личности.

Этот курс позволяет использовать такие элементы образовательно-воспитательного процесса, как-то: усвоение знаний, необходимых для исполнения различных видов деятельности; приобщение к элементам культуры, без которых не может состояться самодоста-

точная, граждански целостная, экологически ориентированная личность. Ребенок получает навыки осмысленного, ответственного и целесообразно значимого выбора в тех или иных экологических ситуациях (гипотетических и реальных). Эти моменты особо рельефно могут быть представлены на таких уроках по ОЖС как-то: “Я вижу мир”, “Я строю мир”, “Я – часть своего края”, “Я как представитель рода человеческого”, “Я действую” и др.

ВТОРОЙ ВАРИАНТ реализации образовательно-воспитательной технологической цепочки диагонального типа отражается в разных формах использования внеучебного времени школьниками младших классов. Можно выделить следующие их виды: кружковая работа, экскурсии в Краеведческий музей, экодесанты в загородный парк и экологические объекты микрорайона, проведение экологических праздников, работа на пришкольном участке, творчески-исследовательская деятельность и др.

Школой № 43 накоплен богатый опыт внеучебных вариантов деятельности учащихся, сориентированных на экологическую проблематику. С 1984 года здесь ведется кружковая работа по различным направлениям изобразительного искусства и художественно-прикладного труда для учащихся 1-3 классов. Сочетание модифицированных программ по изобразительному и художественно-прикладному труду (методика Б. Неменкого) и авторская программа кружковых занятий с природными материалами “Лесовичок” (методика М.В. Насоновой) способствуют формированию навыков экологической культуры школьников.

Во внеучебное время учащиеся 1-3 классов готовят театрализованные представления по теме: “Экологическая сказка” (один из вариантов смотрите в приложении); работают над рисунками, плакатами, газетами по экологической проблематике, ухаживают за растениями в школе и на пришкольном участке, готовятся к празднику птиц (делают кормушки, скворечники и др.).

Суммарным результатом цепочек диагонального типа является участие детей 1-3 классов в школьных и городских творческих конференциях. Так, в рамках IV школьной научно-творческой конференции “Выживем, если ... сохраним – возрождая...”, которая прошла в апреле 2001 года, призами была отмечена работа школьников, участвующих в секциях “Природоведение” и “Литературоведение”: Елисеевой Иры за доклад “Лекарственные растения” (рук. С.Е. Зо-

това); Ильасова Андрея “Мой домашний любимец” (рук. М.Н.Тургенева), Кутлубаева Талгата “Хочу знать больше о воде” (рук. Г.С. Семдянова), Бычкова Ярослава “Как увидеть воздух” (рук. Семдянова Г.С.); Абрамова Дмитрия “Мир моих увлечений” (рук. С.Е.Зотова), Кузнецовой Алены “Чудесный цветок” (рук. М.Н. Тургенева) и др.

Учащиеся младших классов приняли участие также в городской научно-творческой конференции “Первые шаги в науку” (2001 г.) и получили три призовых места: Кутлубаев Талгат за доклад “Хочу знать больше о воде”; Ненашева Ольга за работу “Природа родного края”, Елисеева Ира за работу “Лекарственные растения”.

Педагогический коллектив младших классов школы № 43 г. Самары повышает свою квалификацию, работая над экологическими проблемами, методическим их обеспечением в учебно-образовательном и воспитательном процессах. В этом направлении работали и были аттестованы на высшую категорию учителя: Зотова С. Е., Семдянова Г. С., Карга Т. В. В настоящее время готовится к аттестации, избрав экологически-ориентированную тему, зам. директора по начальной школе О. А. Волошина.

Директор школы Чечина Н.Б., зам. по научной работе Богомолова Г.Я., коллектив преподавателей младших классов активно участвуют в работе международных и региональных научно-практических конференциях (см. библиографию).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Методика технологических цепочек горизонтального, вертикального и диагонального типов, использование их в целях совершенствования экологического образования и воспитания может органично включать в себя любые другие приемы, которыми тот или иной учитель уже владеет. Ограничений в этом отношении никаких нет.

Главное достоинство предложенной методики авторы усматривают в том, что она дает возможность, координируя учебный материал разных предметов начальных классов, изо дня в день, из урока в урок, из года в год реализовывать экологическую составляющую, последовательно вводя учащихся в мир живой и неживой природы, показывая функции и роль человека (общества) в сохранении биосферы — среды обитания и производственной деятельности, создании ноосферы — гармоничного развития общества и природы.

Существенно, что принцип технологических цепочек не имеет аналогов в отечественной и зарубежной педагогике.

Методика отвечает базовым требованиям образовательно-воспитательной системы Российской Федерации, ибо она: 1) построена на основе концепций непрерывного экологического образования и воспитания; 2) допускает количественную оценку своей эффективности по содержательному компоненту и параметру усвоения младшими школьниками предлагаемой им суммы экологических знаний и навыков.

Непрерывность экологического образования и воспитания может быть раскрыта через “движение” в направлении реализации экологической составляющей в рамках дошкольного образования — воспитания, далее — органического включения экологической составляющей в программы средних и старших классов общеобразовательных школ и, наконец, раскрытие экологического аспекта в

дисциплинах, изучаемых студентами высших учебных заведений, а также специалистами в системе поствузовского образования.

Применительно к предложенной читателю методике количественная оценка эффективности содержания образовательно-воспитательного процесса в младших классах раскрывается через:

1) непрерывно идущую по вертикали, горизонтали экологическую “раскрутку” материала соответственно его логике: от изучения блока “Природа живая и неживая” в ее единстве и качественном своеобразии к блоку “Природа и человек (общество)”, где раскрываются природные факторы в их функциональном отношении к человеку, и далее к блоку “Человек как часть природы”, в котором в качестве объекта рассмотрения выступает сам человек;

2) оценку качества усвоения школьниками экологической информации через практическую их деятельность (учебное — внеучебное время: диагональ).

Предложенный вариант экологического образования-воспитания для младших школьников раскрывает сущность принципа технологических цепочек. Естественно, что в каждой школе имеется свой набор учебных предметов, хотя основные — математика, русский язык, чтение, естествознание — сохраняются. Учителя имеют возможность варьировать материалом, создавая те или иные сочетания вопросов в цепочках, соответствующих их видению ноосферной модели образования.

Уважаемые читатели!

Мы будем рады сотрудничать с Вами.

Работа над технологическими цепочками продолжается.

Вы можете принять в ней участие.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Аветисов А.А. О системно-логическом подходе к теории оценки и управления качеством образования // V симпозиум "Квалиметрия человека и образование". Методология и практика: Сб. науч. трудов - М.:ИЦПК подготовка специалистов, 1996.

Формирование экологической культуры и потребности в здоровом образе жизни как условие адаптации в урбанизированном социуме / **Г.Я. Богомолова, Н.Б. Чечина, Л.И. Горшенина, Л.П. Истомина** // V Всероссийская научно-практическая конференция "Опыт и проблемы экологического образования и воспитания": Сб. науч. трудов, Пенза, 2000.

Виленин Н.Я., Петерсон Л.Г. Математика. 4 Ч. - М., 1996.

Гудзовская А.А., Сураева Г.С. Уроки самоопределения. Метод. пособие для учителей по курсу "Основы жизненного самоопределения". 1-3 классы, Самара, 1997.

Дмитрисва Н.Я., Товпинец И.П. Естествознание: Хрестоматия для 3 кл. Трехлет. нач. шк. - М., 1997.

Иванова Т.В. Экологические ценности в общественном сознании // Вопросы психологии. № 3, 1999.

Изводкова А.А. Авторская программа по экологии. - Самара, 1997.

Изводкова А.А. Экология в начальной школе. - Самара, 1999.

Экологическое воспитание личности через творческую работу / **М.В. Насонова, Н.Б. Чечина, А.В. Колядо, Ю.И. Богомолов, Г.Я. Богомолова** // Экология и жизнь: Сб. науч. трудов. - III Международная научно-практическая конференция. - Пенза, 2000.

Панасюк В. Качество школьного образования в России // Стандарты и качество, № 2, 2000.

Программы образовательных учреждений. Начальные классы (1-3). - М.: Просвещение, 1994.

Программа и методические основы курса "Экология и общество". - (1-9 классы). - Самара, 1995.

Программа регионального курса "Основы жизненного самообеспечения". Самара, 1996.

Полякова А.В. Русский язык: Учебник для 3 кл. Трехлет. нач. шк. - М.: Просвещение, 1997.

Романовская З.И. Живое слово: Учеб. для 2 кл. трехлет. нач. шк. В 2-х кн. М.: Просвещение, 1997.

Сборник авторских модифицированных программ "Экологическое образование и воспитание детей". - Самара, 2000.

Соснина Т.Н. Формирование экологического мировоззрения - приоритетное направление деятельности Российской экологической академии // Родник, № 3, 1998.

Инновационные технологии реализации непрерывного эколого-валеологического образования / **Т.Н. Соснина, Н.Б. Чечина, Г.С. Семдянова, С.Е. Зотова, Т.В. Карга, И.В. Ильиных** // II Международная научно-практическая конференция "Экология и жизнь": Сб. науч. трудов - Пенза, 1999.

Соснина Т.Н., Целина М.Э. Об организации непрерывного экологического образования и воспитания по принципу технологических цепочек // IV Международный конгресс "Окружающая среда для нас и будущих поколений: экология, бизнес, экологическое образование". - Самара, 1999.

Система непрерывного эколого-валеологического образования в аспекте технологических параметров / **Т.Н. Соснина, Н.Б. Чечина, А.И. Тургенева, Г.Я. Богомолова** // IV Международный конгресс "Окружающая среда для нас и будущих поколений: экология, бизнес, экологическое образование". - Самара, 1999.

Соснина Т.Н., Чечина Н.Б., Чимзинская Л.П., Лазарева Н.Ю. Основные организационно-методические подходы к экологическому образованию-воспитанию. - В кн.: V Всероссийская научно-практическая конференция. Опыт и проблемы экологического образования и воспитания. - Пенза, 2000.

О реализации экологической составляющей в предметном поле начальной школы / **Т.Н. Соснина, Г.С. Семдянова, Н.В. Ильиных, М.В. Насонова** // V Международный конгресс "Окружающая среда для нас и будущих поколений: экология, бизнес и экологическое образование". - Самара, 2000.

Соснина Т.Н. Экологическая составляющая как условие совершенствования образовательно-воспитательного процесса в высших и средних учебных заведениях // Интеграция науки в высшей школе. - Самара, 2001.

Соснина Т.Н. Все начинается в школе // Живая вода. № 2 (21), 2001.

Суббето А. Качество образования: проблемы оценки и мониторинга / Стандарты и качество, № 2, 2000.

Чечина Н.Б., Подрезова Т.Г., Богомолова Г.Я. Экологическая культура - нравственный императив граждан будущего века // V Всероссийская научно-практическая конференция "Опыт и проблемы экологического образования и воспитания": Сб. науч. трудов. Пенза, 2000.

Экология. Региональная программа для средней школы (2-11 классы). Саратов, 1996.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Экологическая сказка "Путешествие лучика"

Цели:

- развивать стремления учащихся активно участвовать в деле охраны природы;
- показать значение растений и животных в природе и жизни человека;
- формировать (воспитывать) чувства бережного отношения к природе;
- воспитывать у подрастающего поколения гражданскую ответственность за судьбу родной природы.

Оборудование: музыкальное оформление, костюмы действующих лиц, плакаты, шишка, скрипка.

Первая часть

(Звучит музыка. Лучик — сын Солнца танцует и нежно будит девочку, которая спит).

Девочка просыпается, потягиваясь:

Доброе утро! Какое оно прекрасное!

Ой! Кто ты? (к Лучику).

Лучик Солнца:

Я — Лучик Солнца золотой;

Пришел к тебе с небес прекрасных

Увидеть Землю. Но постой:

А нет ли здесь врагов опасных.

Девочка:

О каких опасностях, о каких врагах ты говоришь?

Нет на Земле врагов ужасных.

Земля нам дарит мир, покой...

Попутешествуй же со мной!

Лучик Солнца:

Я рад, что мы с тобой вдвоем

Большую Землю обойдем!

(Звучит музыка: "Если долго, долго, долго. Если долго по тропинке ..." (песня из к/ф "Красная Шапочка").

Танец Лучика и девочки.

Вторая часть (лес)

(Белка бросает шишку в Лучика).

Лучик Солнца:

Ой, что это, мне больно.

Белка: мне тоже больно.

Девочка: кто ты такая? И от чего тебе больно?

Белка:

Угадайте, кто я:

Не мышь, не птица, в лесу резвится,

На деревьях живет и орешки грызет?

Нас было много на Земле,

Любим мы резвиться вволю,

Но появился человек,

И стало много нас в неволе.

Мой брат стал "белкой в колесе",

И шубы носят из сестричек ...

Из всех моих друзей вообще

Осталось чуть — спроси у птичек.

Соловей:

Это правда. Что лукавить!

Человек не знает меры,

Я готов людей прославить,

Но у нас исчезла вера!

Лучик Солнца:

Подожди, подожди, о какой вере ты говоришь?

Чему надо верить?

Соловей:

Верить, что мы нужны. Без нас плохо на земле.

Вот я — соловей (песня соловья):

Я — певец любви и счастья,

Я встречаю здесь весну,

Славлю жизнь, прочь, несчастья,

Воспеваю красоту.

Девочка:

Да, Соловушка! Поешь ты прекрасно.

Душа радуется! А белок мы не обидим.

Их становится все меньше и меньше.

Березки (хором):

И нас становится все меньше и меньше. А ведь мы символ России. Она славится березовыми рощами.

Во поле березоньки стояли,
Летом всех от зноя укрывали,
А зимой у печки согревали,

В баньке венничком здоровья прибавляли ...

Люди, мы вас любим! Почему же бываете к нам жестоки? Зачем вам нож и топор? Мы каждому из вас готовы отдать любовь и ласку.

Девочка (обращаясь к залу):

Мне стыдно, друзья, за тех людей, которые губят природу.

Лучик Солнца:

Пой, соловей, свои песни о лесе,
Радуй нас, белка, своей красотой.
Наполняйте нас, березы, своей
Жизненной силой.

А я уверен, что люди откликнутся всей душой.

(Музыка, поют птицы, журчит ручей).

Третья часть

Лучик Солнца:

А здесь как красиво! Вон кузнечик поскакал! Какая чудесная бабочка полетела! А запахи: клевер, ромашек — море, колокольчики зазвенели. А как здорово поют птицы. Куда мы попали? Что это за музыка звучит?

(Танец бабочек).

Девочка:

Вы догадались, ребята, куда мы попали?

Лучик Солнца:

Ну, тут, наверное, проблем нет!

Бабочка:

Как ты ошибаешься! Мои крылышки протерлись от пальцев ребят. Сколько моих друзей в коллекциях! Мы же нужны природе! Мы опыляем эти прекрасные цветы!

Не проще ли ребятам нарисовать нас или сфотографировать?

Ромашка:

Посмотрите на меня. Вы знаете, кто я?

Сердцевинка желтая у цветка того,

Будто крошка солнышка забралась в него.

Все прекрасно знают, что я могу лечить людей при простудах, болезнях желудка. Я рада служить людям. Но, оторвавшись от земли, я не живу. Не рвите меня с корнем, пожалуйста! Кто будет вас лечить, если мы исчезнем?

Кузнечик (появляется, прихрамывая).

Лучик:

Что с тобой, кузнечик?

Кузнечик:

Мальчик меня поймал, поиграть хотел ...

И лапку сломал. Как же я теперь буду прыгать-скакать?

(Песня "Про маленького кузнечика ...", поет группа детей. После песни девочка играет на скрипке).

Лучик:

Чудесная музыка! Это кузнечик играет на скрипочке. Давайте, ребята, беречь бабочек, кузнечиков, ромашку и все другие цветы!

Четвертая часть (водоем)

Девочка:

Лучик, посмотри!

(Посреди луга лежит зеркало: стекло голубое, рама зеленая. Возле него ручейки).

Лучик:

Что это?

Девочка:

Это озеро. А в нем бегут ручейки. Пошли на озеро!

(Танец ручейков).

Девочка:

Какая прохлада! И умыться можно! И воды напиться!

Ручейки:

Не пей, девочка! Вода в этом озере очень грязная.

Чего только в нем нет: колеса, банки, утюги, велосипеды — в общем, все то, что служило людям, потом оказалось ненужным и от чего избавились, выбросив в это озеро. Грязная жидкость льется через грязные трубы — это стоки заводов.

Остановилась жизнь для обитателей озера.

Купаться запрещено! Воду использовать нельзя!

Водяной: (исполняет песню на мотив песни Водяного из м/ф):

Я одинокий Водяной,
Никто не водится со мной.
Друзья мои, лягушки, болеют, как старушки.
На дне моей квартиры – бутылки, тряпки, вилы.
Не озеро – помойка.
Не уходи, постой-ка!
Кругом лежат жестянки,
Запчасти, склянки, банки,
А мне так жить,
А мне так жить,
А мне так жить охота!

Лучик, помоги! Девочка, ведь люди все знают и могут. Помоги!

Девочка:

Если в воду не будут сбрасывать всякие отходы, то постепенно вода сама очистится. Это только при условии, что никто больше ничего не бросит в воду, даже бумажку. А если еще и помочь воде: убрать все, что сбросили, тогда возвратится жизнь. Будут плавать рыбки, цвести кувшинки, кружиться над озером чайки!

Лучик:

Смотрю на глобус – шар земной,
И вдруг вздохнул он, как живой;
И плачут мне материки:

Ты береги нас, береги!

В тревоге рощи и леса,
Роса на травах, как слеза,
И тихо просят родники:

Ты береги нас, береги!

Грустит глубокая река,

Свои теряя берега,

И слышу голос я реки:

Ты береги нас, береги!

Остановил олень свой бег:

-Будь человеком, человек!

В тебя мы верим – не солги.

Ты береги нас, береги!

Учебное издание

ИЗ УРОКА В УРОК... ИЗО ДНЯ В ДЕНЬ

*Методическое пособие по экологии
для учителей младших классов
общеобразовательных школ*

Составители: *Тамара Николаевна Соснина
Галина Семеновна Семдянова*

Редактор *Н. С. Купринова*
Корректор *Т. И. Щелокова*

Компьютерная верстка *Т. Е. Половнева*

Лицензия ЛР № 020301 от 30.12.96 г.

Подписано в печать 09.07.2001 г. Формат 60х84 1/16.

Бумага газетная. Печать офсетная.

Усл. печ. л. 5,35. Усл. кр.-отт. 5,47. Уч.-изд.л. 5,75.

Тираж 200 экз. Заказ 59 .

Самарский государственный аэрокосмический
университет им. академика С. П. Королева.
443086 Самара, Московское шоссе, 34.

ИПО Самарского государственного
аэрокосмического университета.
443001 Самара, ул. Молодогвардейская, 151.