

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №3 г. Харабали
Астраханской области»

СОГЛАСОВАНО

на заседании
педагогического совета

Протокол №
от «21» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МКОУ
«СОШ №3 г.Харабали»
И.С. Воропаева

Приказ №
от «21» августа 2024 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ
«Экология и творчество»
I ГОД ОБУЧЕНИЯ**

рассчитана на детей 7-16 лет

Составитель: Ю.П. Евсеева

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Природа всегда была добрым другом человека. Красота её вдохновляла поэтов, художников на создание величайших произведений.

Умение видеть и чувствовать красоту родной природы – большое счастье. Развивать это умение у детей нужно как можно раньше, так как чувства прекрасного, простой человеческой доброты закладываются именно в детстве.

Приучаясь с детства видеть красоты природы, ребенок приобретает великолепное умение воспринимать красоту искусства, понимать и ценить его, а также желание создать что – то своё, новое, неповторимое. И такая возможность есть у ребят, занимающихся в кружке «Экология и творчество».

В современном мире высоко ценится всё, что сделано своими руками. Сравнительно несложные приемы изготовления изделий из природных материалов делает данное направление творчества необыкновенно привлекательным. Каждый имеет уникальную возможность выразить свои скрытые таланты, погрузиться в мир безграничной фантазии, в мир красоты и добра.

Работая с природным материалом имеет огромное значение для обучения и воспитания детей. Этот вид деятельности способствует развитию зрительного восприятия, памяти, образного мышления, воспитывает усидчивость, совершенствует мелкую моторику рук, что очень важно для младших школьников с особыми образовательными потребностями.

Поделки из природного материала – это не только детская забава или просто игрушки, а настоящие произведения искусства.

Работы, выполненные из природных материалов, привлекают к себе внимание, вносят разнообразие в быт ребенка, всякий раз, по – новому одухотворяя его. Украшая письменный стол или книжную полку, поделки напоминают о природе и её красоте .

Актуальность данной программы заключается в том, чтобы воспитать экологически грамотного человека через искусство.

Практическая значимость данной программы заключается в создании условий для осуществления трудового, нравственного и экологического воспитания школьников.

Дети работают не только с природным материалом, но и с бросовым материалом. Они учатся бережно относиться к окружающей среде. Используя бросовый материал, тем самым в какой – то степени решают проблему утилизации отходов.

Программа позволит развить экологическую культуру ребенка на основе взаимоотношений человека и природы, включающей основы знаний о природе.

При изучении программы учащиеся приобретут навыки разумного общения с природой, научатся применять полученные знания в дальнейшей жизни.

Новизна состоит в объединении биолого-экологического содержания теоретических тем занятий обучения с творческими работами.

Педагогическая целесообразность данной программы состоит в том, чтобы помочь каждому ребенку реализовать свои фантазии в своих работах, получить знания и навыки экологии, декоративно-прикладного творчества, развивать моторику, внимательность, наблюдательность, ответить на его любознательность в понимании взрослой жизни.

Программа «Экология и творчество» составлена исходя из принципов преемственности, доступности, развивающего обучения.

1. Преемственность.

Программа обеспечивает преемственность в экологическом образовании и декоративно-прикладном творчестве детей. Особое внимание в ней уделяется:

- формированию целостного взгляда на природу, первоначальных представлений о существующих в природе связях, о цикличности природных явлений, о том, что в природе ничто не исчезает бесследно;
- освоение способов художественного изображения.

Такой подход позволяет подвести детей к элементарному пониманию проблемы взаимоотношения человека с окружающим миром.

2. Доступность.

Программа не подразумевает механическое воспроизводство знаний. В игровой, театрализованной и другой доступной форме младшие школьники знакомятся с объектами живой и неживой природы, с существованием различных сред обитания и с приспособленностью животных и растений к условиям этих сред. Образно воспринимают окружающую жизнь, находят в природе темы, сюжеты для изображения. Овладевают различными техниками творчества.

3. Развивающее обучение.

Программа построена на принципе развивающего обучения не только на формирование у ребёнка экологического сознания, но и на развитие личности в целом, на интеллектуальное, эстетическое, речевое, развитие культуры чувств.

Цель: накопление фактических знаний и умений по биологии, экологии и различным видам декоративно-прикладного творчества.

Для достижения этой цели необходимо выполнить следующие

задачи:

Обучающие:

1. Способствовать расширению кругозора детей, через изучение основ биологии и экологии.
2. Вызвать у детей заинтересованность к работе с природным материалом.
3. Научить их применять различные техники в своих

произведениях.

Воспитательные:

1. Воспитывать понимание, стремление детей к познанию нового.
2. Развивать интерес к экологии и декоративно-прикладному творчеству.
3. Сформировать в сознании детей современную экологически ориентированную картину мира, чувство уважения к своему природному окружению.
4. Научить видеть вокруг себя красоту и неповторимость родной природы и замечать неразумное, пагубное влияние на нее человеком.
5. Научить детей работать в коллективе и самостоятельно.

Развивающие:

1. Развивать самосознание, побуждая к творчеству и самостоятельности.
2. Развивать образное и пространственное мышление, ловкость рук, творческий подход к труду.
3. Формировать навыки и умения работы с различными инструментами и материалами.

Программа «Экология и творчество» рассчитана на детей 7-16 лет и реализуется 1 год. Группа смешанная, занятия – групповые, по звеньям и индивидуальные. Занимаются мальчики и девочки. Группа формируется на добровольной основе по заявлению родителей.

Группа работает 2 раза в неделю по 2 часа, всего 111 часов.

Методы и приёмы работы:

- Практические (создание дизайна работы, моделирование, заготовка и подготовка материала для работы, творческие работы)
- Сенсорное восприятие (посещение выставок, экскурсии в лес, поле на речку и др. наглядные пособия, презентации.)
- Комбинированные (самостоятельные работы обучаемых, подготовка работ к выставке)

Формы работы:

- Групповая (используется на общих занятиях, экскурсиях, прогулках...)
- по звеньям (используется, когда необходимо разделить группу по интересам, методам работы, вылазкам по заготовке материала и др).
- индивидуальная;
- совместная с родителями и школой;
- учебная экскурсия;
- поход;
- тематические (изучение одной учебной темы);

- интегрированные (изучение одной учебной темы с использованием 2-3 видов творческой деятельности).

Средства работы:

- объекты живой и неживой природы, как средства познания;
- методические (учебные пособия, литература, наглядные пособия)
- технические (рабочие материалы и орудия труда, аудио и видео материалы, репродукции и фотографии, интернет)
- внутриколлективные мероприятия (огоньки, походы, выходы в лес, на речку, экскурсии, выставки.)
- ежегодный творческий показ достижений родителям и другим детям;
- проведение дня открытых дверей, выставок работ обучающихся для пропаганды достижений творческого объединения и привлечения новых учащихся.

Ожидаемые результаты:

К концу обучения дети должны знать:

- значение природы в жизни человека;
- сезонные явления в природе;
- различия между живой и неживой природой;
- основы экологии;
- названия и назначения инструментов и приспособлений ручного труда, приёмы и правила пользования ими;
- простейшие правила организации рабочего места;
- правила безопасности труда и личной гигиены.

Должны уметь:

- проводить наблюдения за сезонными изменениями в природе;
- выполнять правила экологически сообразного поведения в природе;
- предвидеть последствия деятельности людей в природе (конкретные примеры);
- улучшать состояние окружающей среды (жилище, двор, улицу, ближайшее природное окружение);
- передавать красоту природы в своих поделках;
- применять приобретённые навыки на практике;
- сотрудничать со своими сверстниками, оказывать товарищу помощь, проявлять самостоятельность.

II. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Тема	Всего часов	Теоретические занятия	Практические занятия
1	Введение	2	2	0
2	Цветочная феерия	8	2	6
3	Страна Листопада	8	2	6
4	Экология и мой город	8	4	4
5	Зимняя сказка	10	0	10
6	Волшебный войлок	14	2	12
	Растения в нашей жизни и творчестве	24	10	14
	ИТОГО:	74	22	52

III. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Введение (2 часа)

Комплектование групп. Инструктаж по технике безопасности. Цель, задачи, план работы кружка.

Цветочная феерия (8 часов)

Цветы своими руками. Обзор техник, материалов, инструментов.

Изготовление цветов из различных видов бумаги.

Изготовление цветов из салфеток и создание из них гирлянд и открыток.

Изготовление цветов из фоамирана и создание из них заколок и брошей

Страна Листопада (8 часов)

Как можно использовать сухие листья, техники работы с ними. Сбор и заготовка листьев.

Создание панно из осенних листьев.

Создание топиария из кленовых листьев.

Создание фонарика «Золотая осень»

Экология и мой город (8 часов)

Город Астрахань – крупный промышленный город на юге России. Влияние нефтехимического и газового производства на экологию нашего города.

Удивительная нефть. Что делают из нефти? Использование продуктов из нефти в творчестве.

Бережное отношение к «черному золоту»: изготовление различных поделок из бытовых отходов – продуктов нефтехимии (пластиковые бутылки, старые пакеты и т. д.)

Изготовление скрап-открыток «Мой любимый город Астрахань».

Зимняя сказка (10 часов)

Новый год не за горами. История возникновения традиции встречи Нового года. Снежинки из бумаги.

Изготовление новогодних игрушек на елку из бумаги.

Изготовление новогодних игрушек на елку из бытовых отходов (бутылок, лампочек, пластиковой тары и т.д.)

Изготовление гирлянд из бумаги, ваты и подручных материалов.

Изготовление новогодних открыток и поделок в подарок близким.

Волшебный войлок (14 часов)

Что такое войлок? История появления, применение в жизни. Изделия из войлока.

Техники изготовления войлока. Сухое и мокрое валяние. Виды шерсти.

Изготовление войлочных бус методом мокрого валяния.

Изготовление цветочной броши методом мокрого валяния.

Изготовление цветочной броши методом сухого валяния.

Творчество из фетра. Техники работы с ним.

Изготовление брелка-игрушки из фетра.

Растения в нашей жизни и творчестве (24 часа)

Роль растений в нашей жизни. Применение их в творчестве.

Комнатные растения. Как можно их использовать в своем творчестве.

Создание мини-садика в цветочном горшке.

Хлопчатник. Виды рода Хлопчатник. Хозяйственное значение и применение.

Применение хлопка в творчестве.

Изготовление игрушек из хлопчатобумажной ваты.

Создание поделок из ватных дисков и ватных палочек.

Веселый пэчворк. Изготовление игольницы из обрезков хлопковой ткани.

Весенние первоцветы. Лесные весенние первоцветы. Первоцветы в саду.

Первоцветы из Красной книги. Изготовление открыток «Самые редкие первоцветы»

Солнечное настроение – желтые одуванчики. Изготовление цветов одуванчика из салфеток и панно из них.

Волшебный мир коры. Деревья твоего края

Ель и сосна. Хозяйственное значение и применение. Изготовление фоторамки из картона и втулок от туалетной бумаги

Краски весны. Выставка рисунков и поделок на тему «Весеннее настроение»

Цветик-семицветик. Искусство составления букетов. Правила флористики.

Подведение итогов. Планы на лето. Выставка наших достижений.

V. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

1 группа

№ п/п	Месяц	Число	Время	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Форма контроля
1.				Беседа, презентация	1	Комплектование групп. Инструктаж по технике безопасности. Цель, задачи, план работы кружка.	Опрос
2.				Беседа, презентация	1	Комплектование групп. Инструктаж по технике безопасности. Цель, задачи, план работы кружка.	Опрос
3.				Лекция, презентация	1	Цветы своими руками. Обзор техник, материалов, инструментов.	Составить сообщение
4.				Конференция	1	Цветы своими руками. Обзор техник, материалов, инструментов.	Чтение докладов
5.				Творческая мастерская	1	Изготовление цветов из различных видов бумаги.	Готовое изделие
6.				Творческая мастерская	1	Изготовление цветов из различных видов бумаги.	Готовое изделие
7.				Творческая мастерская	1	Изготовление цветов из салфеток и создание из них гирлянд и открыток.	Готовое изделие
8.				Творческая мастерская	1	Изготовление цветов из салфеток и создание из них гирлянд и открыток.	Готовое изделие

9.				Творче-ская мастер-ская	1	Изготовление цветов из фоамирана и создание из них заколок и брошей.	Готовое изделие
10.				Творче-ская мастер-ская	1	Изготовление цветов из фоамирана и создание из них заколок и брошей.	Готовое изделие
11.				Лекция, презентация	1	Как можно использовать сухие листья, техники работы с ними.	Составить сообщение
12.				Экскур-сия	1	Как можно использовать сухие листья, техники работы с ними. Сбор и заготовка листьев.	Заготовка листьев
13.				Творче-ская мастер-ская	1	Создание панно из осенних листьев.	Готовое изделие
14.				Творче-ская мастер-ская	1	Создание панно из осенних листьев.	Готовое изделие
15.				Творче-ская мастер-ская	1	Создание топиария из кленовых листьев.	Готовое изделие
16.				Творче-ская мастер-ская	1	Создание топиария из кленовых листьев.	Готовое изделие
17.				Творче-ская мастер-ская	1	Создание фонарика «Золотая осень»	Готовое изделие
18.				Творче-ская мастер-ская	1	Создание фонарика «Золотая осень»	Готовое изделие
19.				Лекция, презентация	1	Город Астрахань – крупный промышленный центр на юге России. Влияние нефтехимического и газового производства на	Составить сообщение

						экологию нашего города.	
20.				Конференция	1	Город Астрахань – крупный промышленный центр на юге России. Влияние нефтехимического и газового производства на экологию нашего города.	Чтение докладов
21.				Лекция, презентация	1	Удивительная нефть. Что делают из нефти? Использование продуктов из нефти в творчестве.	Составить сообщение
22.				Конференция	1	Удивительная нефть. Что делают из нефти? Использование продуктов из нефти в творчестве.	Чтение докладов
23.				Творческая мастерская	1	Бережное отношение к «черному золоту»: изготовление различных поделок из бытовых отходов – продуктов нефтехимии (пластиковые бутылки, старые пакеты и т. д.)	Готовое изделие
24.				Творческая мастерская	1	Бережное отношение к «черному золоту»: изготовление различных поделок из бытовых отходов – продуктов нефтехимии (пластиковые бутылки, старые	Готовое изделие

						пакеты и т. д.)	
25.				Творческая мастерская	1	Изготовление скрап-открыток «Мой любимый город Астрахань».	Готовое изделие
26.				Творческая мастерская	1	Изготовление скрап-открыток «Мой любимый город Астрахань».	Готовое изделие
27.				Творческая мастерская	1	Новый год не за горами. История возникновения традиции встречи Нового года. Снежинки из бумаги.	Готовое изделие
28.				Творческая мастерская	1	Новый год не за горами. История возникновения традиции встречи Нового года. Снежинки из бумаги.	Готовое изделие
29.				Творческая мастерская	1	Изготовление новогодних игрушек на елку из бумаги.	Готовое изделие
30.				Творческая мастерская	1	Изготовление новогодних игрушек на елку из бумаги.	Готовое изделие
31.				Творческая мастерская	1	Изготовление новогодних игрушек на елку из бытовых отходов (бутылок, лампочек, пластиковой тары и т.д.)	Готовое изделие

32.				Творче-ская мастер-ская	1	Изготовление новогодних игрушек на елку из бытовых отходов (бутылок, лампочек, пластиковой тары и т.д.)	Готовое изделие
33.				Творче-ская мастер-ская	1	Изготовление гирлянд из бумаги, ваты и подручных материалов.	Готовое изделие
34.				Творче-ская мастер-ская	1	Изготовление гирлянд из бумаги, ваты и подручных материалов.	Готовое изделие
35.				Творче-ская мастер-ская	1	Изготовление новогодних открыток и поделок в подарок близким.	Готовое изделие
36.				Творче-ская мастер-ская	1	Изготовление новогодних открыток и поделок в подарок близким.	Готовое изделие
37.				Лекция, презентация	1	Что такое войлок? История появления, применение в жизни. Изделия из войлока.	Составить сообщение
38.				Конференция	1	Что такое войлок? История появления, применение в жизни. Изделия из войлока.	Чтение докладов
39.				Творче-ская мастер-ская	1	Техники изготовления войлока. Сухое и мокрое валяние. Виды шерсти.	Готовое изделие

40.				Творче-ская мастер-ская	1	Техники изготовления войлока. Сухое и мокрое валяние. Виды шерсти.	Готовое изделие
41.				Творче-ская мастер-ская	1	Изготовление войлочных бус методом мокрого валяния.	Готовое изделие
42.				Творче-ская мастер-ская	1	Изготовление войлочных бус методом мокрого валяния.	Готовое изделие
43.				Творче-ская мастер-ская	1	Изготовление цветочной броши методом мокрого валяния.	Готовое изделие
44.				Творче-ская мастер-ская	1	Изготовление цветочной броши методом мокрого валяния.	Готовое изделие
45.				Творче-ская мастер-ская	1	Огород на холодильнике. Изготовление сувенира «Магнит – морковка» методом сухого валяния.	Готовое изделие
46.				Творче-ская мастер-ская	1	Огород на холодильнике. Изготовление сувенира «Магнит – морковка» методом сухого валяния.	Готовое изделие

47.				Творче-ская мастер-ская	1	Творчество из фетра. Техники работы с ним.	Готовое изделие
48.				Творче-ская мастер-ская	1	Творчество из фетра. Техники работы с ним.	Готовое изделие
49.				Творче-ская мастер-ская	1	Изготовление брелка-игрушки из фетра.	Готовое изделие
50.				Творче-ская мастер-ская	1	Изготовление брелка-игрушки из фетра.	Готовое изделие
51.				Лекция, презентация	1	Роль растений в нашей жизни. Применение их в творчестве.	Составить сообщение
52.				Конференция	1	Роль растений в нашей жизни. Применение их в творчестве.	Чтение докладов
53.				Творче-ская мастер-ская	1	Комнатные растения. Как можно их использовать в своем творчестве. Создание мини-садика в цветочном горшке.	Готовое изделие
54.				Творче-ская мастер-ская	1	Комнатные растения. Как можно их использовать в своем творчестве. Создание мини-садика в цветочном горшке.	Готовое изделие

55.				Лекция, презентация	1	Хлопчатник. Виды рода Хлопчатник. Хозяйственное значение и применение. Применение хлопка в творчестве.	Составить сообщение
56.				Конференция	1	Хлопчатник. Виды рода Хлопчатник. Хозяйственное значение и применение. Применение хлопка в творчестве.	Чтение докладов
57.				Творче-ская мастер-ская	1	Изготовление игрушек из хлопчатобумажной ваты.	Готовое изделие
58.				Творче-ская мастер-ская	1	Изготовление игрушек из хлопчатобумажной ваты.	Готовое изделие
59.				Творче-ская мастер-ская	1	Создание поделок из ватных дисков и ватных палочек.	Готовое изделие
60.				Творче-ская мастер-ская	1	Создание поделок из ватных дисков и ватных палочек.	Готовое изделие
61.				Творче-ская мастер-ская	1	Веселый пэчворк. Изготовление игольницы из обрезков хлопковой ткани.	Готовое изделие
62.				Творче-ская мастер-ская	1	Веселый пэчворк. Изготовление игольницы из обрезков хлопковой ткани.	Готовое изделие

63.				Конференция	1	Весенние первоцветы. Лесные весенние первоцветы. Первоцветы в саду. Первоцветы из Красной книги.	Чтение докладов
64.				Творче-ская мастер-ская	1	Весенние первоцветы. Изготовление открыток «Самые редкие первоцветы»	Готовое изделие
65.				Творче-ская мастер-ская	1	Солнечное настроение – желтые одуванчики. Изготовление цветов одуванчика из салфеток и панно из них.	Готовое изделие
66.				Творче-ская мастер-ская	1	Солнечное настроение – желтые одуванчики. Изготовление цветов одуванчика из салфеток и панно из них.	Готовое изделие
67.				Лекция, презентация	1	Волшебный мир коры. Деревья твоего края.	Составить сообщение
68.				Конференция	1	Волшебный мир коры. Деревья твоего края.	Чтение докладов
69.				Лекция, презентация	1	Ель и сосна. Хозяйственное значение и применение.	Составить сообщение
70.				Конференция	1	Ель и сосна. Хозяйственное значение и применение.	Чтение докладов

71.				Творче-ская мастер-ская	1	Изготовление фоторамки из картона и втулок от туалетной бумаги.	Готовое изделие
72.				Творче-ская мастер-ская	1	Краски весны. Выставка рисунков и поделок на тему «Весеннее настроение»	Готовое изделие
73.				Творче-ская мастер-ская	1	Цветик-семицветик. Искусство составления букетов. Правила флористики.	Готовое изделие
74.				Итого-вое занятие	1	Итоговое занятие: выставка работ за год	Выставка работ

VI. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Азаров Ю.П. Искусство воспитывать. – М.: Просвещение, 2016.
2. Александрова Ю.Н. Юный эколог. 1 – 4 классы. – Волгоград: Изд-во Учитель, 2015.
3. Артамонова Е.В. Необычные сувениры и игрушки. Самоделки из природных материалов. – М.: Изд-во Эксмо, 2015.
4. Бабанский Ю.К. Избранные педагогические труды. – М.: Педагогика, 1989.
5. Большая энциклопедия природы для детей. – М.: Гриф – фонд, Межкнига, 1994.
6. Большой справочник по биологии. – М.: Издательство Астрель, 2000.
7. Бровкина Е. Т. Животные леса / Е.Т. Бровкина, В.И. Сивоглазов. 2-е изд., стереотип.– М.: Дрофа, 2007.
8. Бровкина Е. Т. Животные луга / Е.Т. Бровкина, В.И. Сивоглазов. – М.: Дрофа, 2007.
9. Горнова Л.В. Студия декоративно-прикладного творчества.– Волгоград: Изд-во Учитель, 2007.
10. Гурбина Е.А. Занятия по прикладному искусству. 5 – 7 классы. – Волгоград: Изд-во Учитель, 2009.
11. Дмитриев Ю. Соседи по планете. Домашние животные. – М.: СП Юнисам,
12. Злотин А.З. Насекомые служат человеку. – Киев: Наукова думка, 1986.
13. Козлова Т.А. Растения леса / Т.А. Козлова, В.И. Сивоглазов. 2-е изд., стереотип.– М.: Дрофа, 2007.
14. Козлова Т.А. Цветы садов и парков / Т.А. Козлова, В.И. Сивоглазов. – М.: Дрофа, 2007.
15. Лернер И.Я. Дидактические основы методов обучения. – М.: Педагогика, 1981.
16. Ляшенко Е.А. Школа юного краеведа. 3 – 4 классы: материалы к

- занятиям. – Волгоград: Изд-во Учитель, 2007.
- 17.Маркелова О.Н. Технология. Организация кружковой работы в школе. – Волгоград: Изд-во Учитель, 2008.
 - 18.Маркелова О.Н. Поделки из природного материала. – Волгоград: Изд-во Учитель, 2009.
 - 19.Мир вокруг нас. Домашние животные. Малая энциклопедия. – М.: ОНИКС 21 век, 2001.
 - 20.Пришвин М. Календарь природы. – Петропавловск – Камчатский: Дальневосточное книжное издательство, 1988.
 - 21.Рахманов А.И. Домашний зооуголок. – Смоленск: Русич, 1996.
 - 22.Стецюк В.Г. Картины из сухих цветов: Техника. Приемы. Изделия. – М.: АСТ-ПРЕСС Книга, 2004.
 - 23.Сухие цветы: 100 идей для украшения вашего дома. – М.: АСТ-ПРЕСС, 2003.
 - 24.Трепетунова Л.И. Природный материал и фантазия. 5 – 9 классы. – Волгоград: Изд-во Учитель, 2009.
 - 25.Федотов Г.Я. Сухие травы. – М.: АСТ – ПРЕСС, 1997.
 - 26.Чайнери М. Бабочки / М. Чайнери; Пер. с англ. Д.С. Щигель. – М.: ООО Астрель: ООО АСТ, 2002.
 - 27.Чайнери М. Насекомые / М. Чайнери; Пер. с англ. Д.С. Щигель. – М.: ООО Астрель: ООО АСТ, 2001.
 - 28.Чередниченко И.П. Экология. 6 – 11 классы. – Волгоград: Изд-во Учитель, 2009.
 - 29.Шишова Т.Л. Чтобы ребенок не был трудным. – М.: Лепта Книга, 2006.
 - 30.Энциклопедия для детей. Т.2. Биология. – 5-е изд., перераб. И доп./ ред. Коллегия: М. Аксенова, Г. Вильчек и др. – М.: Мир энциклопедий Аванта+, 2007.