

### **Ученик научится:**

формировать экологическую культуру через расширение знаний об окружающем мире, о роли природы в жизни человека и роли человека в жизни природы.

- формировать широкой целостной научной картины мира.
- воспитывать любознательности, целеустремленности, интереса к природным объектам, воспитание научно обоснованного природопользования.
- расширять имеющихся у обучающихся представлений о разнообразии природы на Земле, углубление знаний о разнообразии растений и животных нашей страны, области.
- развивать личности в целом, умения сравнивать, обобщать собственные наблюдения, видеть и понимать процессы, происходящие в окружающем мире, анализировать теоретическую информацию; совершенствовать речь обучающихся, их мышление, творческие способности, формирования навыков правильного поведения в природе и социальной среде.
- использовать приобретенных знаний и умений в повседневной жизни.

### **Ученик получит возможность:**

- ✓ объяснять роль экологии в практической деятельности людей; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы.
- ✓ оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека.
- ✓ сберегать в быту природные ресурсы: воду, природный газ и другие энергоносители, различные материалы.
- ✓ сортировать твердые бытовые отходы с учетом возможности их дальнейшей переработки.
- ✓ «читать» знаки экологической маркировки товара, делать осознанный выбор покупок с учетом «экологического следа».
- ✓ формулировать экологические проблемы, связанные с деятельностью человека и предлагать пути их решения.
- ✓ владеть опытом проведения социологического опроса.
- ✓ способами статистической обработки полученных данных.

### **ЛИЧНОСТНЫЕ**

*У обучающегося будут сформированы:*

- ✓ ценностное отношение к природе, бережливость в отношении ее ресурсов на основе признания ценности жизни в всех ее проявлениях.
- ✓ способность к самостоятельным поступкам и действиям, совершаемым на основе морального выбора.
- ✓ принятие ответственности за результаты.
- ✓ целеустремленность и настойчивость в достижении результата.
- ✓ выработка системы знаний-убеждений, дающих четкую ориентацию в системе отношений «человек-природа» как основа экологического образования и воспитания обучающихся.
- ✓ формирование активной жизненной позиции.
- ✓ ориентация на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала;
- ✓ умение признавать собственные ошибки;
- ✓ умение оценивать трудность предлагаемого задания;
- ✓ адекватная самооценка;

- ✓ чувство ответственности за выполнение своей части работы при работе в группе (в ходе совместной деятельности);
- ✓ устойчивая учебно-познавательная мотивация учения.
- ✓

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ

### Регулятивные

#### *Обучающиеся научатся:*

- ✓ осознавать цели и задачи изучения курса в целом, раздела, темы;
- ✓ самостоятельно формулировать задание: определять его цель, планировать свои действия для реализации задач, прогнозировать результаты выполнения задания.
- ✓ осмысленно выбирать способы и приёмы действий при решении задач, корректировать работу по ходу выполнения.
- ✓ выполнять учебные действия в материализованной, речевой и умственной форме.
- ✓ выбирать для выполнения определённой задачи: справочную литературу, памятки.
- ✓ распределять обязанности в группе, планировать свою часть работы; выполнять обязанности, учитывая общий план действий и конечную цель.
- ✓ осуществлять само- и взаимопроверку и взаимоконтроль, оказывать взаимопомощь.
- ✓ оценивать результаты собственной деятельности, объяснять, по каким критериям проводилась оценка.
- ✓ адекватно воспринимать аргументированную критику ошибок и учитывать её в работе над ошибками.
- ✓ ставить цель собственной познавательной деятельности (в рамках учебной и проектной деятельности) и удерживать её.
  - ✓ вносить необходимые корректизы в собственные действия по итогам самопроверки.
  - ✓ сопоставлять результаты собственной деятельности с оценкой её товарищами, учителем.
  - ✓ адекватно воспринимать аргументированную критику ошибок и учитывать её в работе над ошибками.

### Познавательные

#### *Обучающиеся научатся:*

- ✓ ориентироваться по маршрутным листам, заданиям пособия, учебнику: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела.
- ✓ определять круг своего незнания, осуществлять выбор заданий, основываясь на своё целеполагание.
- ✓ предполагать, какая дополнительная информация будет нужна для изучения незнакомого материала, осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий (в справочных материалах учебника, в детских энциклопедиях), выделять существенную информацию из читаемых текстов, сопоставлять информацию, полученную из различных источников.
- ✓ строить речевое высказывание с позиций передачи информации, доступной для понимания слушателем.
- ✓ ориентироваться в соответствующих возрасту словарях и справочниках.
- ✓ находить, характеризовать, анализировать, сравнивать, классифицировать события.
- ✓ классифицировать, обобщать, систематизировать изученный материал по плану, по таблице.
- ✓ передавать содержание в сжатом, выборочном, развёрнутом виде, в виде презентаций.

### Коммуникативные

*Обучающиеся научатся:*

- ✓ выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих.
- ✓ отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила; задавать вопросы, уточняя непонятое в высказывании; учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций, договариваться и приходить к общему решению при работе в паре, в группе.
- ✓ оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом учебных и жизненных речевых ситуаций.
- ✓ при работе группы задавать вопросы, уточнять план действий и конечную цель.
- ✓ адекватно использовать речевые средства для эффективного решения коммуникативных задач.
- ✓ выстраивать общение со сверстниками и взрослыми для реализации проектной деятельности.

## **2. Содержание программы**

### **1. Введение.**

Отличия живой природы от объектов неживой природы. Сравнение живых и неживых объектов. Значение и многообразие проявлений жизни на Земле.

*Экскурсия в парковую зону (пришкольный участок). «Многоцветье жизни».*

### **2. Понимаем природу.**

Содержание и характер взаимоотношений «человек-природа». Роль природы в жизни человека, источники знаний о природе, науки о природе. Понятие о бионике как междисциплинарной науке, о многообразии и взаимосвязи природных явлений в живой и неживой природе. Воздействие человека на природу. Потребности людей и возможности природы. Роль человека в природных процессах.

*Дидактическая игра «Самый умный».*

*Исследовательский мини-проект по озеленению школьной территории, школы или класса.*

### **3. Сохраняем природу.**

Экология как наука, ее связь с другими областями знаний. Экологические проблемы современности. Особенности природы моего города. Видовое разнообразие растительного и животного мира. Влияние хозяйственной деятельности человека на природу. Охраняемые виды растений и животных, отдельные объекты и территории. Ответственность человека за прирученных животных. Необходимость экономии природных ресурсов. Значение воды в организме и его потребности в воде у человека, некоторых сельскохозяйственных животных и растений. Необходимость экономии воды в быту. Экономическая целесообразность экономии воды.

*Практическая работа «Приспособления к жизни в пустыне у комнатных растений»*

*Социологический опрос по проблеме содержания собак в городе.*

### **4. Учимся у природы экономии энергии.**

Энергия. На что расходуется энергия в организме, быту, промышленности. Как растение получает и использует энергию из солнечных лучей. Космическая роль зеленых растений на планете. Хлорофилл растения, многообразие окраски листьев у комнатных растений.

*Практическая работа «Использование энергии Солнца».*

*Практическая работа: «Изучение мощности электробытовых приборов».*

## 5. Учимся у природы безотходному производству.

Природа – пример безотходного производства: круговороты веществ. Откуда берутся бытовые отходы. Проблема твердых бытовых отходов (ТБО). Причины роста количества ТБО. Классификация ТБО с учетом возможность их дальнейшей переработки: бумага и картон, текстиль, черные и цветные металлы, пластик, дерево, органические отходы, отходы смешанного состава. Раздельный сбор мусора. Упаковка и маркировка товара. Знаки пригодности упаковки к вторичной переработке. Различные виды пластика, различные способы его маркировки. Хлорсодержащие виды пластика, недопустимость их сжигания. Осознанный выбор покупок. На что обращать внимание при покупке товара: качество, срок годности, количество упаковки и возможность ее дальнейшей переработки, производитель. Зависимость цены товара от дальности его перевозки.

*Практическая работа «Учет состава мусорной корзины».*

*Практические работы «Исследование упаковки товара», «Исследование упаковок товаров, приобретенных семьей за 1 неделю».*

*Социологический опрос населения по проблеме мусора.*

*Экскурсия в магазин «Грамотный покупатель».*

## 6. Природа - это система.

Понятие «система», ее признаки и особенности. Особенности биологических систем. Аквариум как система. Взаимосвязи компонентов в природе, решение экологических задач. Научно обоснованное природопользование как основа для решения экологических проблем. Характеристика природы как единой развивающейся системы.

*Дидактическая игра «Биологический бой».*

## 7. Повторительное обобщение.

### 3. Тематический планирование с указанием количества часов

№ п/п	Тема раздела	Количество часов (авторская программа)	Количество часов (рабочая программа)
1.	Введение	-	1
2.	Понимаем природу	7	7
3.	Сохраняем природу	7	6
4.	Учимся у природы экономии энергии	6	6
5.	Учимся у природы безотходному производству	8	7
6.	Природа - это система	6	6
7.	Повторительное обобщение	-	2
<b>Итого:</b>		34	35

**Календарно-тематическое планирование****ПРИЛОЖЕНИЕ**

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата	
			план.	фактич.
1	Введение	1		
<b>Раздел I ПОНИМАЕМ ПРИРОДУ</b>				
2	Человек и природа	1		
3	Роль природы в жизни человека	1		
4	Природа – источник вдохновения	1		
5	Как появились знания о природе	1		
6	Человек учится у природы	1		
7	Воздействие человека на природу	1		
8	Роль человека в жизни природы	1		
<b>РАЗДЕЛ II СОХРАНЯЕМ ПРИРОДУ</b>				
9	Что изучает наука экология	1		
10	Как сохранить растительный и животный мир. Красная книга	1		
11	Ответственность человека за прирученных животных	1		
12	Социологический опрос по проблеме содержания собак в городе	1		
13	Проблема экономии воды	1		
14	Учимся у природы экономить воду	1		
<b>РАЗДЕЛ III УЧИМСЯ У ПРИРОДЫ ЭКОНОМИИ ЭНЕРГИИ</b>				
15	Как растение получает энергию из солнечных лучей	1		
16	Изучаем хлорофилл в растении. Многообразие окраски листьев у комнатных растений	1		
17	Как растение использует энергию солнечных лучей	1		
18	Космическая роль зеленых растений	1		

19-20	Учимся у природы экономить энергию	2		
<b>РАЗДЕЛ IV УЧИМСЯ У ПРИРОДЫ БЕЗОТХОДНОМУ ПРОИЗВОДСТВУ</b>				
21	Природа – пример безотходного производства	1		
22	Обращение с коммунальными отходами	1		
23	Исследование содержимого мусорной корзины	1		
24	Социологический опрос населения по проблеме мусора	1		
25	О чем рассказывает упаковка товара	1		
26	Исследование упаковок товаров, приобретенных семьей за одну неделю	1		
27	Как стать экологически грамотным покупателем»	1		
<b>РАЗДЕЛ V ПРИРОДА – ЭТО СИСТЕМА</b>				
28	Что называется системой	1		
29	Аквариум как система	1		
30	Учимся применять системный подход	1		
31	Взаимосвязи в природе	1		
32	Научно-обоснованное природопользование	1		
33	Общая характеристика природы	1		
34-35	Повторительное обобщение	2		

Прошнуровано, пронумеровано,  
скреплено печатью 8 листа

Директор гимназии №22:

  
Е.И. Шумилова