

**Приложение
к Программе АООП**

**Рабочая программа
по курсу внеурочной деятельности
социального направления
«Чему природа учит человека»
(5-9 класс)**

Автор-составитель: ШМО кл. руководителей

с. Ульяново

Пояснительная записка

Курс «Чему природа учит человека» является этапом формирования у детей с интеллектуальными нарушениями умений наблюдать, анализировать, взаимодействовать с окружающим миром. Основное внимание при изучении данного курса уделено формированию представлений об окружающем мире: живой и неживой природе, месте человека в природе, взаимосвязях человека и общества с природой. Практическая направленность реализуется через развитие способности к использованию знаний и живой и неживой природе, об особенностях человека как биосоциального существа для осмысленной и самостоятельной организации безопасной жизни в конкретных условиях.

На занятиях у учащихся с ОВЗ формируются элементарные представления и понятия, необходимые при обучении другим учебным предметам, расширяется и обогащается представления о мире, который находится вне поля их чувствительного опыта. Обучение способности видеть, сравнивать, обобщать, конкретизировать, делать элементарные выводы, устанавливать несложные причинно- следственные связи и закономерности способствует развитию аналитико-синтетической деятельности учащихся, коррекции их мышления.

В процессе непосредственных наблюдений реальной действительности обогащается словарь учащихся, при организации беседы он активизируется.

На экскурсиях дети с интеллектуальными нарушениями знакомятся с предметами и явлениями в естественной обстановке. Наблюдая, они учатся анализировать, находить сходство и различие, делать простые выводы и обобщения.

Цели курса внеурочной деятельности «Чему природа учит человека?»:

- формирование у обучающихся элементарной экологической культуры через расширение знаний об окружающем мире, о роли природы в жизни человека и роли человека в жизни природы.
- формирование широкой целостной научной картины мира.
- воспитание любознательности, целеустремленности, интереса к природным объектам, воспитание научно обоснованного природопользования.
- углубление и расширение имеющихся у обучающихся представлений о разнообразии природы на Земле, углубление знаний о разнообразии растений и животных нашей страны, области.
- развитие 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.
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни.
- развитие коммуникативных навыков.

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Чему природа учит человека?» состоит из 34 часов (1 занятие в неделю, 34 учебные недели) и содержит; экскурсий – 2, практических работ – 5, социологических опросов - 2.

Планируемые предметные результаты освоения курса внеурочной деятельности «Чему природа учит человека?»

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.

ПРЕДМЕТНЫЕ

Обучающиеся научатся:

- ✓ 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.
- ✓ способам статистической обработки полученных данных.

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 коррективы 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.

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.

Содержание курса внеурочной деятельности «Чему природа учит человека?»

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».

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.

Мониторинг

С целью изучения эффективности экологического воспитания проводится диагностика уровня воспитанности и анкетирование учащихся. В определении уровня воспитанности используется методика Н.П. Капустина, по которой одним из критериев является отношение к природе. Этот критерий складывается из бережного отношения к земле, к растениям, к животным, стремления сохранить природу в повседневной жизнедеятельности и труде, оказать помощь природе. А так же проверка усвоения программы проводится в форме тестирования, выполнения творческих заданий, участия в проектных и исследовательских работах, тематических неделях. Подведение итогов реализации программы проводится в виде выставок работ учащихся.

Итоговый контроль 6 класс
«Чему природа учит человека»

1. Из перечисленных объектов выберите объекты живой природы:

- а) растения
- б) мебель
- в) горы
- г) животные

2. Какие из названных предметов изготовил человек?

- а) ель
- б) автомобиль
- в) олень
- г) лопата
- д) плотина
- е) береза

«Сезонные изменения в природе»

3. С чем связана смена дня и ночи?

- а) с движением Земли вокруг Солнца
- б) с вращением Земли вокруг собственной оси

4. Сутки равны:

- а) 12 часам
- б) 22 часам
- в) 24 часам

5. Год равен:

- а) 325 суткам
- б) 345 суткам
- в) примерно 365 суткам

6. Атмосферные осадки могут быть:

- а) только жидкими
- б) только твердыми
- в) жидкими и твёрдыми

«Наша страна»

7. Из перечисленного ниже назовите символы государства:

- а) флаг
- б) географическая карта
- в) гимн
- г) герб

8. Столицей Российской Федерации является:

- а) Санкт-Петербург
- б) Москва

9. Как называются жители нашей страны:

- а) россияне
- б) москвичи
- в) северяне
- г) зайчики

10. Столица нашей страны расположена на берегах реки:

- а) Волга
- б) Москва
- в) Дон

Природа нашей Родины

11. Перегной – это.....

- а) отмершие остатки живых организмов
- б) минеральные вещества

12. Атмосферой называется:

- а) воздушная оболочка Земли
- б) водная оболочка Земли

13. Воздух состоит:

- а) из одного газа

- б) из двух газов
- в) из смеси газов

14. Горные породы образуют:

- а) водную оболочку Земли
- б) твердую оболочку Земли
- в) воздушную оболочку Земли

15. В хвойных лесах растут:

- а) ель, сосна, кедр
- б) береза, дуб, осина
- в) ель, дуб, береза, сосна

Пояснительная записка

В современных условиях, когда происходит разностороннее воздействие общества на природную среду, всё большее значение приобретает экологическое воспитание подрастающего поколения. Именно в школе закладываются основы экологической культуры. Здесь дети впервые попадают в мир знаний о природе. Дальнейшие их отношения к природе во многом будут зависеть от того, осознают ли они её ценность, насколько глубоко будет воспитано в школьнике чувство бережного отношения к природным объектам.

Бережное отношение человека к природе складывается постепенно, под влиянием окружающей действительности и в частности, обучения. Однако наблюдения показывают, что дети не всегда умеют вести себя в природе. Чтобы научить понимать природу, чувствовать её красоту, беречь её богатства, нужно прививать им эти чувства. Эффективность экологического воспитания школьников в целом зависит от создания и правильного использования развивающей экологической среды, также от систематической работы с детьми.

Программа предназначена для учащихся 6 класса с интеллектуальными нарушениями и составлена с учётом возрастных и психологических особенностей развития детей, уровня их знаний, местных условий.

Экологическое образование и воспитание учащихся - это веление времени, продиктованное самой жизнью. Чтобы сегодня выжить и обеспечить существование человека в будущем, нынешнему поколению необходимо овладеть экологическими ценностями и в соответствии с ними строить свои взаимоотношения с окружающим миром.

Формирование у детей ответственного отношения к природе – сложный и длительный процесс. Его результатом должно быть не только овладение определенными знаниями и умениями, а развитие эмоциональной отзывчивости, умение и желание активно защищать, улучшать, облагораживать природную среду.

Программа формирования экологической культуры «Экологическая культура и здоровье человека» - комплексная программа формирования у обучающихся знаний, установок, личностных ориентиров и норм поведения, обеспечивающих формирование у детей ответственного отношения к природе.

Данная программа будет реализована классными руководителями в условиях внеурочной системы обучения. Срок реализации программы- 1 год, 2 занятия в неделю. Итого 68 занятий в год.

Цель программы:

Становление экологически грамотной личности, осознающей свое место в природе и ответственно относящейся к окружающей среде, способной гармонично взаимодействовать с окружающим миром.

Задачи программы.

Обучающие:

- дать учащимся системные знания об окружающем его мире в соответствии с его возрастом и способностями;
- научить применять на практике полученные знания;
- помочь ребенку осознать природу как среду своего обитания, необходимость использовать знания о природе с целью ее сохранения, предотвращения необратимого.

Развивающие:

- развивать у воспитанников эстетические чувства и умение любоваться красотой и изяществом природы;
- формировать и развивать у детей навыки психологической разгрузки при взаимодействии с миром природы;
- повышать общий интеллектуальный уровень подростков;

- развивать коммуникативные способности каждого ребёнка с учётом его индивидуальности, научить общению в коллективе и с коллективом, реализовать потребности ребят в содержательном и развивающем досуге.
- Развивать у школьников умения предсказывать возможные последствия тех или иных действий человека в природе, прогнозировать вероятные нарушения биологических связей в природе, определять, какие действия являются биологически нейтральными, какие экологические мероприятия будут природе полезны.

Воспитывающие:

- прививать чувство доброго и милосердного отношения к окружающему нас миру;
- воспитывать чувство ответственности, дисциплины и внимательного отношения к людям;
- воспитывать потребность в общении с природой;
- способствовать формированию экологического восприятия и сознания общественной активности;
- способствовать укреплению здоровья ребят, посредством общения с природой и проведению массовых мероприятий на свежем воздухе;
- воспитывать бережное, гуманное отношение ко всему живого.
- научить детей жить в гармонии с природой.
- Необходимость рационально относиться к компонентам неживой природы.
- Прививать любовь к природе, желание о ней заботиться.

Коррекционно -развивающие:

- развивать мышление и речь на основе правильного восприятия предметов и явлений окружающего мира, устанавливать причинно-следственные связи;

- способствовать коррекции эмоционально-волевой сферы умственно отсталых учащихся;

Данная программа по экологическому воспитанию содержит разные направления работы, формы и методы реализации программы:

- познавательное направление (*дидактические игры, беседы, интегрированные занятия, презентации, заочные путешествия, викторины*);
- познавательно - развлекательное (*экологические игры, игры-путешествия*);
- практическое (*посадка растений, озеленение класса, подкормка птиц*);
- исследовательское направление (*экскурсии, наблюдения*).
- Общественно - полезная деятельность (*трудовые акции по уборке, благоустройству пришкольной территории*),
- Экологические акции (*сбор макулатуры, пластика, батареек т.д*).
- Декоративно – прикладное творчество (*рисование, аппликация, и т. д.*)
- Литературно-художественное направление (*знакомство с картинами Шишкина, Васнецова, Саврасова и т.д.. Чтение художественной литературы, посвященной миру природы. Просмотр роликов о природе и с участием животных.*)

При экологическом воспитании реализуется эстетическое направление (любование и восхищение природой) и патриотическое (беречь природу, ее богатства, красоту и неповторимость - значит беречь свой дом, свой край, свою Родину, охранять природу - значит охранять Родину).

Концептуальной основой данной программы являются:

- преемственность начального и основного общего образования;
- соответствие содержания образования возрастным закономерностям развития школьников;
- формирование у учащихся готовности использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач.

. Содержание учебного курса «Экологическая культура и здоровье» (68 часов, 2 часа в неделю)

Воспитание личности, характеризующейся развитым экологическим сознанием и культурой, готовности к активной природоохранной деятельности.

Содержание курса несет в себе образовательную, культурологическую и социальную направленность, позволяет углубить знания по школьным предметам, расширить кругозор и познавательный интерес обучающихся.

Введение (1 час) основные понятия и термины экологии, знакомство с оборудованием для лабораторных работ.

Тема 1. Атмосфера и ее преобразование человеком (14 часов) Экологическая культура и безопасность воздушной среды. Мифы и легенды о воздухе. Состав и свойства воздуха. Загрязнение атмосферы и здоровье человека.

Тема 2. Литосфера и ее преобразование человеком (16 часов) Экологическая культура и безопасность литосферы. Мифы и легенды о Земле. Состав и свойства почвы. Загрязнение литосферы и здоровье человека. Определение типа почвы. Влияние загрязнения почвы на всхожесть семян.

Тема 3. Гидросфера и ее преобразование человеком (16 часов)

Экологическая культура и безопасность гидросферы. Мифы и легенды о воде. Состав и свойства воды. Загрязнение гидросферы и здоровье человека. Определение и устранение жесткости воды. Изучение методов очистки воды. Физические показатели качества воды.

Тема 4. Биосфера и ее преобразование человеком (16 часов) Экологическая культура и безопасность биосферы. Мифы и легенды о биосфере. Состав и свойства биосферы. Загрязнение биосферы и здоровье человека. Охрана растительного мира. Оценка качества продуктов питания по содержанию в них нитратов. Польза и вред полиэтилена.

Тема 5. Делу время: жизнь в стиле «Эко» (4 часа) Воспитание экологического мировоззрения подрастающего поколения.

Формы организации учебных занятий

- Индивидуальная
- Парная
- Коллективная
- Групповая

Основные виды учебной деятельности

- Творческие работы
- Наблюдение за природой
- Подготовка к терминологическим диктантам
- Лабораторные работы
- Экскурсии

Планируемые результаты обучения

Учащиеся проявляют живой интерес к прочитанному, увиденному, услышанному о природе; проявляют инициативу при проведении экологических рейдов; замечают зоны экологической опасности; умело ухаживают за комнатными растениями в спальнях комнатах и классе, осознают ответственность человека за сохранение природной сферы. Бережно и по доброму относятся ко всему окружающему. Разумно используют богатства природы. Ведут активную жизненную позицию по защите природы.

В процессе экологического обучения и воспитания собственных установок, потребностей в значимой мотивации на соблюдение правил поведения в природе, у обучающихся формируются современные мировоззренческие взгляды, ценностные ориентации, этические принципы и нормы поведения.

Обучающиеся будут знать:

- связь между человеком и природой;
- экологическую ситуацию в своем городе;
- исчезающие растения и животные своей местности;
- правила поведения в природе.

Обучающиеся будут уметь:

- раскрывать содержание понятий экология, экологическая культура;
- обеспечивать уход за растениями в школе и дома;

- прогнозировать воздействие факторов на окружающую среду;
- приводить до трёх примеров негативных факторов окружающей среды;
- аргументировать позицию в отношении поступках других людей к окружающей среде;
- находить необходимую информацию на различных носителях;
- демонстрировать результаты своей работы;
- соблюдать правила поведения в природе.

Мониторинг

С целью изучения эффективности экологического воспитания проводится диагностика уровня воспитанности и анкетирование учащихся. В определении уровня воспитанности используется методика Н.П. Капустина, по которой одним из критериев является отношение к природе. Этот критерий складывается из бережного отношения к земле, к растениям, к животным, стремления сохранить природу в повседневной жизнедеятельности и труде, оказать помощь природе. А так же проверка усвоения программы проводится в форме тестирования.

Итоговый тест 6 класс
Экологическая культура и здоровье человека

1. Экология – это наука о:

- а) жизнедеятельности живых организмов
- б) строения организмов
- в) связях организмов с окружающей их средой
- г) наследственности

2. К производителям относится:

- а) береза
- б) грибы
- в) кабан
- г) бактерии

3. Производители

- а) разрушают органические вещества
- б) создают органические вещества из неорганических
- в) создают неорганические вещества из органических
- г) потребляют органические вещества

4. Потребители:

- а) разрушают органические вещества
- б) создают органические вещества из неорганических
- в) создают неорганические вещества из органических
- г) потребляют органические вещества

5. Разрушители:

- а) разрушают органические вещества
- б) создают органические вещества из неорганических
- в) создают неорганические вещества из органических
- г) потребляют органические вещества

6. К потребителям относится:

- а) береза

- б) грибы
- в) кабан
- г) бактерии

7. К разрушителям относятся:

- а) береза и бактерии
- б) мухи и комары
- в) кабан и грибы
- г) бактерии и грибы

8. К почвообразователям относится:

- а) дождевой червь
- б) муха
- в) кабан
- г) муравей

9. К санитарам природы относится:

- а) дождевой червь
- б) гиена
- в) грач
- г) муравей

10. К опылителям относится:

- а) шмель
- б) муха
- в) комар
- г) муравей

11. К распространителям плодов и семян относится:

- а) сойка
- б) муха
- в) гиена
- г) шмель

12. Заповедник – это:

- а) территория, на которой запрещена хозяйственная деятельность на всё время его существования
- б) территория, на которой запрещена хозяйственная деятельность на определённое время
- в) территория, на которой разводят отдельные виды растений и животных
- г) территория, на которой разрешена хозяйственная деятельность

13. В солёных водах обитают:

- а) щука и малый прудовик
- б) карась и мидия
- в) медуза и мидия
- г) дельфин и малый прудовик

14. В пресных водах обитают:

- а) щука и карась
- б) карась и мидия
- в) медуза и мидия
- г) дельфин и малый прудовик

15. К теплокровным животным относят :

- а) щука и карась
- б) карась и серая жаба
- в) колибри и полярная сова
- г) тритон и бенгальский тигр

16. К холоднокровным животным относят :

- а) белый медведь и пингвин
- б) пингвин и полярная сова
- в) колибри и полярная сова
- г) тритон и прыткая ящерица

17. Чем выше местность, тем:

- а) больше содержания кислорода
- б) больше содержания углекислого газа
- в) меньше содержания кислорода
- г) больше содержание азота

18. Состояние анабиоза можно наблюдать у:

- а) лягушек и жаб
- б) зайцев и барсуков
- в) бобров и барсуков
- г) бобров и медведей

19. Симбиоз можно наблюдать между:

- а) берёзой и подберёзовиком
- б) берёзой и трутовиком
- в) чёрным и рыжим тараканом
- г) серой и черной крысой

20. К теневыносливым растениям относят:

- а) берёзу и сосну
- б) ландыш и майник
- в) земляника и иван-чай
- г) одуванчик и вероника дубравная

21. К биотическим факторам относят:

- а) вырубку леса
- б) конкуренцию между видами
- в) распашку земель
- г) кислотность почв

22. К абиотическим факторам относят:

- а) вырубку леса
- б) конкуренцию между видами
- в) распашку земель
- г) кислотность почв

23. К антропогенным факторам относят:

- а) вырубку леса
- б) конкуренцию между видами
- в) рельеф местности

г) кислотность почв

24. Отношения между повиликой и растениями:

а) симбиоз

б) конкуренция

в) паразитизм

г) хищничество

25. Какая пищевая цепь правильно составлена:

а) трава – кузнечик – насекомоядные птицы – хищные птицы

б) хищные птицы – насекомоядные птицы – кузнечик – трава

в) насекомоядные птицы – кузнечик – трава – хищные птицы

г) кузнечик – трава – хищные птицы – насекомоядные птицы

26. В симбиотических отношениях находятся:

а) лев и шакал

б) акула и рыба-прилипала

в) росянка и муха

г) рыба и дождевой червь

27. Форму существования популяций, при которой каждый вид извлекает пользу из связи с другим видом, называют:

а) хищничество

б) паразитизм

в) конкуренция

г) симбиоз

28. Явление конкуренции возникает между:

а) хищниками и жертвами

б) паразитами и хозяевами

в) видами со сходными потребностями

г) видами, извлекающими пользу из связи друг с другом

29. Примером конкуренции организмов является:

а) повилика, растущая на других растениях

- б) сурепка на пшеничном поле
- в) клубеньковые бактерии на корнях бобовых
- г) гриб- трутовик на берёзе

30. Влияние растений, животных, грибов и бактерий на живые организмы в экосистеме называют факторами:

- а) абиотическими
- б) биотическими
- в) антропогенными
- г) ограничивающими

31. Содержание в почве или в воде элементов питания относят к факторам:

- а) абиотическими
- б) биотическими
- в) антропогенными
- г) ограничивающими

32. Экологическими факторами называют:

- а) только факторы неорганической среды
- б) только факторы, связанные с влиянием живых организмов
- в) только факторы, возникающие в результате деятельности человека
- г) все факторы среды, которые воздействуют на организм

33. Среда обитания организма – это совокупность:

- а) окружающих условий, оказывающих на него благоприятное воздействие
- б) окружающих его растений, животных, грибов и бактерий
- в) всех компонентов неживой природы
- г) всех окружающих его условий

34. Воздействие человека на жизнь любой экосистемы – пример фактора :

- а) абиотического
- б) биотического
- в) антропогенного
- г) ограничивающего

35. Какая пищевая цепь правильно составлена:

- а) ястреб – дрозд – гусеница – крапива
- б) крапива – дрозд – гусеница – ястреб
- в) гусеница – крапива – дрозд – ястреб
- г) крапива – гусеница – дрозд – ястреб

36. Явление конкуренции возникает между:

- а) дубом и берёзой
- б) елью и черникой
- в) елью и ландышем
- г) дубом и белым грибом

