

ПРОГРАММА «РАБОТА С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ ПО БИОЛОГИИ В РАМКАХ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Пытаюсь зажечь в них хотя бы свечу –
Не худшая все-таки участь:
Мне кажется, я их чему-то учу,
А это они меня учат.
А.Дольский

Проблема работы с одарёнными детьми – одна из актуальных задач современного образования. Раннее выявление, обучение и воспитание одаренных и талантливых детей составляет одну из главных проблем совершенствования системы образования.

Что такое одарённость? Это подарок судьбы, расположение звёзд при рождении или божественная тайна?

Одарённость – стечение трёх характеристик: интеллектуальных способностей, превышающих средний уровень, креативности и настойчивости. Одарённый человек, словно яркая звёздочка на небосклоне, требующая к себе особого внимания. Необходимо заботиться о нём, чтобы он превратился в красивую, полную сил звезду.

Одарённость человека – это маленький росточек, едва проклюнувшийся из земли и требующий к себе огромного внимания. Необходимо холить и лелеять, ухаживать за ним, сделать всё необходимое, чтобы он вырос и дал обильный плод.

Главная задача учителя при работе с одаренными детьми заключается в том, чтобы создать условия, в которых ученик мог бы проявить себя и дать ребенку возможность развить свой интеллект в самостоятельной творческой деятельности, с учётом индивидуальных возможностей и склонностей. Но не творческий учитель не сможет воспитать творческого ученика. Меняется жизнь – меняется школа, чем быстрее меняется школа, тем быстрее происходят и изменения в жизни. Вызов времени требует инноваций. Поэтому необходимо привлекать школьников к участию в проектной деятельности, в организации и проведении учебно-исследовательской работы; творческое решение учебных и практических задач; создание собственных произведений, проектов, в том числе с использованием мультимедийных технологий.

Другими словами, школа должна воспитать выпускников, способных на протяжении всей жизни добывать и применять новые знания, следовательно, быть социально мобильными.

Именно это имел в виду Г.Томпсон, говоря: “Способности – объяснение вашего успеха”.

Ученые считают, что каждый человек обладает множеством возможностей, хранящихся в нем в виде задатков. Н.Дубинина считает, “что любой человек,

сколько бы гениальным он ни был, в течение жизни использует не более одной миллиардной доли тех возможностей, которые представляет ему мозг”. Например, Александр Македонский знал в лицо всех солдат своего тридцатитысячного войска. Знаменитый шахматист А.А.Алехин мог играть вслепую одновременно на 40 досках.

Естественно, что подобные примеры исключительны в своем роде, но они являются наглядным примером того, какими возможностями обладает человек в случае максимального использования заложенных в нем природных данных.

Таланты рождаются не часто, а гениев вообще за всю историю человечества насчитывается не более 400.

В своей работе с одаренными детьми я придерживаюсь определенной системы, как и многие учителя.

Цель работы: Развитие у детей познавательного и творческого интереса к исследовательской деятельности, склонности к выполнению сложных проблемных и биологических заданий, системного мышления, способности мыслить творчески, а также воспитать в них уверенность в своих силах.

Из поставленных целей вытекают следующие **задачи:**

1. Выявить одаренных детей, проявляющих интерес к биологии; при изучении основного и дополнительного материала по предмету развивать творческие способности и гибкость мышления;
2. Использовать индивидуальный подход в работе с одаренными школьниками во внеурочное время с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей;
3. Стимулировать проявления учебно- познавательной деятельности;
4. Применять в своей работе различные приёмы и методы обучения, способствовать реализации познавательного, исследовательского и мотивационного потенциала учащихся.

Я преподаю биологии с 2012года, и за время работы сложились определенные подходы в работе с одаренными детьми, которые делятся на несколько этапов.

На первом этапе учащиеся 5-6 классов проявляют склонность, познавательный интерес к биологии. В этих классах происходит выявление одаренных детей в ходе учебной деятельности на основе специальных психолого - педагогических диагностик, путем анализа результативности умственного труда и экспертных оценок учителей (приложение 6-9) Это позволяет выявить ребенка или группу детей, обладающих определенными способностями и склонности в области биологии. По итогам диагностик одарённым детям предоставляется возможность посещения занятий внеурочной деятельности «**Я исследователь**» (приложение 1)

На втором этапе для ребят (7-9 классы) составляется учебно-тематический план по углублению изучению предмета, включающий ЗУН выше базового уровня (Приложение 4) В рамках этого планирования используется дополнительная литература, альтернативные учебники, усилена практическая деятельность.

Я допускаю возможность опережающего изучения материала для таких детей, естественно по их желанию, без этого невозможно обойтись, если целенаправленно готовить школьника к участию в предметных олимпиадах.

На третьем этапе(10-11 классы), составляется учебно-тематический план по углубленному изучению предмета, включающий ЗУН выше базового уровня, помимо углубленной предметной подготовки предусмотрены:

1. Дополнительные занятия во внеурочное время для актуализации, систематизации ЗУН для участия в предметных олимпиадах (приложение 5);
2. Посещение элективных курсов по подготовке к ЕГЭ (Приложение 2,3)
3. Включение в процесс обучения семинарских занятий, защиту проектов и рефератов для закрепления навыков монологической речи, умения вести дискуссию, отстаивать свою точку зрения, которые будут необходимы при защите научных докладов на ученических научно-практических конференциях. (Приложение 1)

Таким образом, на всех ступенях школьного образования организуется развивающая среда, стимулирующая познавательную активность ребенка и обеспечивающую индивидуальную траекторию его развития.

В работе с одаренными детьми мной широко используются новые современные технологии (формы и методы), а именно:

Методы работы:

- анкетирование, опрос;
- собеседование;
- тестирование;
- анализ литературных источников;
- творческие работы;
- проективный метод;
- метод прогнозирования;
- метод исследования проблемы;

Формы работы:

- факультатив;
- кружковая работа;
- свободное самообразование;
- проведение предметных недель;
- научно-практические конференции;
- олимпиады;
- интеллектуальный марафон.
- уроки-консультации,
- выполнение практических работ,
- дифференцированное обучение,
- создание проблемных ситуаций,
- использование различных видов игр,
- самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы,
- учебные и тематические конференции, диспуты, дискуссии, круглые столы.

Формы контроля и методы оценки ЗУН учащихся

В процессе содержания программы возможно использование следующих форм промежуточного контроля:

- практикумов по темам курса;
- анализа выполненных работ;
- игр-исследований.
- Защиту творческого проекта в форме публичного выступления на научно практической конференции «Шаг в будущее».
- Участие в предметных олимпиадах.
- Переводные и репетиционные экзамены.
- Участие в предметных циклах.

Ожидаемые результаты работы:

В результате реализации программы учащиеся должны:

- находить проблему, над которой будут работать, обосновывать её актуальность;
- определять объект и предмет исследования;
- ставить цель работы, определять методы работы на каждом конкретном этапе;
- обосновывать новизну исследования и наметать пути и формы применения данного исследования;
- анализировать литературные источники;
- проводить собственные полевые исследования;
- проводить мониторинг, сравнивать полученные результаты;
- делать самостоятельные выводы;
- определять перспективу работы;
- описывать, разъяснять, характеризовать понятия;
- проводить несложные микробиологические эксперименты;
- классифицировать и самостоятельно выбирать критерии для классификации;
- самостоятельно формулировать проблемы исследования и составлять поэтапную структуру будущего самостоятельного исследования;
- при выполнении лабораторных и практических работ выбирать оптимальные способы действий в рамках предложенных условий и требований и соотносить свои действия с планируемыми результатами;
- осознание учащимися, какие последствия для окружающей среды может иметь разрушительная деятельность человека и проявление готовности к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- умение реализовывать теоретические познания в повседневной жизни;
- понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- признание права каждого на собственное мнение;
- умение отстаивать свою точку зрения;
- критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия.
- основные положения биологических теорий.

- структуру и функции биологических объектов: клетки, хромосом, генов, вида и экосистем.
- естественную классификацию органического мира.
- пользоваться знанием общебиологических закономерностей для объяснения с материалистических позиций вопросов происхождения и развития жизни на Земле, а также различных групп растений, животных, в том числе и человека на Земле.
- давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам.
- решать биологические задачи из различных сборников по подготовке к ЕГЭ, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах.
- выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде, антропогенные изменения в экосистемах своей местности.
- сравнивать биологические объекты, природные экосистемы и агроэкосистемы, биологические процессы и делать выводы на основе сравнения.
- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать.

Результаты реализации программы.

При формировании личности ребенка, талантливого или не очень, важным считаю создание ситуации успеха, сохранение эмоционального благополучия и душевного здоровья детей как необходимое условие успешной учебной деятельности. Этот подход реализую через партнерские отношения, строящиеся на взаимоуважении личности каждого ребенка.

Итогом такой работы являются учебные достижения ребенка, результативность участия в олимпиадах разного уровня, конкурсах и проектах.

Положительные результаты апробации программы прослеживаются на протяжении нескольких лет.

Показатели участия обучающихся МКОУ Леушинская СОШ в предметных олимпиадах и научно – практических конференций по биологии.

П/№	Ф.И. учащегося	Год	Класс	Название конкурса	Результат
Научно-практические конференции					
1.	Шашкова Дарья	2013	7	Научно практическая конференция «Шаг в будущее»	Школьный этап – 1 место. Муниципальный этап – 1 место
2.	Шашкова Дарья	2013	7	VI Экологическая конференция молодых исследователей	1 место
3.	Шашкова Дарья	2013	8	Научно практическая конференция	Окружной этап – свидетельство за участие.

				«Шаг в будущее»	
4.	Шашкова Дарья	2014	8	Научно практическая конференция «Шаг в будущее»	Школьный этап – 2 место. Муниципальный этап – 3 место
5.	Шашкова Дарья	2014	8	VII Экологическая конференция молодых исследователей	2 место
6.	Ситник Елизавета	2014	8	Научно практическая конференция «Шаг в будущее»	Школьный этап – 3 место. Муниципальный этап – свидетельство за участие
7.	Ситник Елизавета	2014	8	VII Экологическая конференция молодых исследователей	3 место
8.	Фирулёва Васелина	2015	8	Научно практическая конференция «Шаг в будущее»	Школьный этап – 2 место. Муниципальный этап – 3 место
9.	Онищук Вячеслав	2015	7	Научно практическая конференция «Шаг в будущее»	Школьный этап – 1 место. Муниципальный этап – 1 место
10.	Онищук Вячеслав	2015	7	VII Экологическая конференция молодых исследователей	2 место
11.	Шашкова Дарья	2016	10	Научно практическая конференция «Шаг в будущее»	Школьный этап – 2 место.
12.	Просвирнина Мария	2016	10	Научно практическая конференция «Шаг в будущее»	Школьный этап – 3 место.
13.	Пакишева Анастасия	2016	5	Научно практическая конференция «Шаг в будущее»	Школьный этап – 1 место.
14.	Носова Наталья	2016	7	Научно практическая конференция «Шаг в будущее»	Школьный этап – 3 место.
Олимпиады по биологии разного уровня					
15.	8 участников	2012	6-10	Всероссийская	Школьный этап:

				олимпиада школьников	5 призовых мест– 2 победителя + 3 призера)(два 1-х места, два- 2-х места, одно 3-е место
16.	4 участника	2012	7-10	Всероссийская олимпиада школьников	Муниципальный этап: два 2-х места, одно 3-е место, одно – свидетельство за участие
17.	12 участников	2013	6-11	Всероссийская олимпиада школьников	Школьный этап: 8 призовых мест– 3 победителя + 5 призера)(три- 1-х места, два- 2-х места, три - 3-е место
18.	8 участника	2013	7-11	Всероссийская олимпиада школьников	Школьный этап: 3 призовых: два 2-х места, одно 3-е место,
19.	3 участника	2014	8-9	Всероссийская олимпиада школьников	Муниципальный этап: Одно – 2-е место, одно 3-е место, одно – свидетельство за участие.
20.	37 участников	2015	5-11	Всероссийская олимпиада школьников	Школьный этап: 22 призовых: семь – 1-х мест, девять 2-х места, шесть 3-х мест,
21.	Соловьёва Екатерина	2013	11	Всероссийская дистанционная олимпиада по биологии проекта «Инфоурок»	3 место
22.	Казаков Сергей	2013	7	Всероссийская дистанционная олимпиада по биологии проекта «Инфоурок»	Сертификат участника
24.	Шашкова Ольга	2013	9	Всероссийская дистанционная олимпиада по биологии проекта	Сертификат участника

				«Инфоурок»	
25.	25 участников	2014	5-10	Всероссийская дистанционная олимпиада по биологии проекта «Инфоурок»	11 – 1-х мест, 7 – 2-х мест, 5 – 3-х мест, 2 – свидетельства участника
26.	Шашкова Ольга	2015	11	I Международная дистанционная олимпиада – «Мега-Талант»	Сертификат участника
27.	Юрлова Любовь	2015	11	I Международная дистанционная олимпиада – «Мега-Талант»	3 место
28.	Шашкова Ольга	2016	11	Всероссийская олимпиада по биологии – «Мега-Талант»	Сертификат участника
29.	Юрлова Любовь	2016	11	Всероссийская олимпиада по биологии – «Мега-Талант»	Сертификат участника
30.	Шашкова Ольга	2016	11	Международный блиц-турнир «В основе - природа» - «Мега - Талант»	1 место
31.	Юрлова Любовь	2016	11	Международный блиц-турнир «В основе - природа» - «Мега - Талант»	1 место
32.	Козаков Сергей	2016	9	Международный блиц-турнир «В основе - природа» - «Мега - Талант»	Сертификат участника
33.	Шевелёва Анастасия	2016	5	Международный блиц-турнир «В основе - природа» - «Мега - Талант»	3 место
34.	Шашкова Ольга	2016	11	Международная дистанционная олимпиада по биологии проекта «Инфоурок» - зима 2015-2016	2 место
35.	Юрлова Любовь	2016	11	Международная дистанционная олимпиада по биологии проекта «Инфоурок» - зима 2015-2016	2 место

Большую роль в работе с одарёнными детьми играет успех ребенка который во многом зависит от учителя, поэтому очень важно педагогу тоже идти в ногу со временем и совершенствовать себя профессионально. С этой целью систематично участвую в различных профессиональных конкурсах, публикую методические разработки на образовательных сайтах. Постоянно повышаю свою квалификацию на различных курсах. **В своей педагогической деятельности стараюсь использовать современные педагогические технологии: ИКТ, технология развития критического мышления, которые помогают мне во многом понять точку зрения учащегося и смотреть на вещи с его и со своей точек зрения.** Применение элементов данных технологий создает условия для творческой самореализации личности, развития познавательных способностей и коммуникативных умений учащихся, их нравственного потенциала.

Работа с одаренными детьми требует от учителя гибкости мышления, творчества, позволяет чувствовать себя свободно в рамках школьной программы, предполагает совместную творческую деятельность. Педагог должен быть сам увлечен настолько, чтобы его эмоциональный настрой сам по себе служил мотивацией к деятельности. Таким образом, чтобы работать с одаренными детьми нужно в первую очередь измениться самим.

В заключение мне хочется вспомнить слова Орисона Свитта Мардена, который говорил о том, что «для успеха существуют два обязательных требования». Первое – «приступить к работе», и второе – «доводить работу до конца». Конечно, мы все ежедневно стараемся придерживаться этого правила в своей учительской деятельности. Но он также писал: «Никогда не остановить того, кто рвётся вперед, окрылённый мечтой». Учитель должен открывать в себе новые возможности, тем самым он почерпнёт невероятную энергию и вдохновение для своей деятельности, для своей собственной мечты... Учить и учиться! Ведь производительность труда и уровень жизни в стране однозначно связаны с интеллектуальным потенциалом общества. Тот, кто умнее, живёт лучше и, главное, делает лучше мир, в котором живём мы и наши дети.

Список литературы.

1. Алексеев В.А. 300 вопросов и ответов о животных. Ярославль: Академия развития, 1997.
2. Алексеев С.В., Груздева Н.В. Практикум по экологии: Учеб. пособие. М.: АОМДС, 1996.
3. Бабаева Ю.Д. Психологический тренинг для выявления одаренности: Методическое пособие / Ю.Д. Бабаева; Под ред. Панова В.И.– М.: Молодая гвардия, 1997. - 278 с.
4. Биологические экскурсии: Книга для учителя / И.В. Измайлов, В.В. Михлин и др. М.: Просвещение, 1983.

5. Воронин В.Н. Интеллект и креативность в межличностном взаимодействии. – Москва, 2004.
6. Глотова Г.А. Творчески одаренная личность. Проблемы и методы исследования. Учебное пособие / Г.А. Глотова. - Екатеринбург: Уральский гос. ун-т, 1992. – 128 с.
7. Диксон У. Двадцать великих открытий в детской психологии. – М., 2004.
8. Журнал биология в школе №6, 2008.
9. Загашев И.О., Заир-Бек С.И., Муштавинская И.В. Учим детей мыслить критически.- СПб: Изд-во «Альянс-Дельта», 2003.
10. Заир-Бек С.И. Развитие критического мышления на уроке: Пособие для учителя / С.И. Заир-Бек, И.В.Муштавинская.- М.: Просвещение, 2004.
11. Петренко В. М. Основы эмбриологии: Вопросы развития в анатомии человека: — Москва, ДЕАН, 2003 г.- 328 с.
12. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. – М., 2001.
13. Савенков А.И. Развитие исследовательских умений школьников. Школьный психолог №18, 2008.
14. Савенков А.И. Одарённый ребенок в массовой школе. Ред. Ушакова М.А. - М.: Сентябрь, 2001.
15. Савенков А.И. Коллективное творчество школьников. – Ярославль, 2004.
16. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: Учеб. пособие.-М., 1998.
17. Хуторской А.В. Развитие одарённости школьников: Методика продуктивного обучения: Пособие для учителя. - М.: Владос, 2000.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО БИОЛОГИИ
«Я исследователь»**

2 часа в неделю (всего 68 часов).

Пояснительная записка

Под термином «научно-исследовательская работа» понимается творческая работа, выполненная под руководством учителя. Она включает в себя составление обоснованного плана действий, которые формируются и уточняются на протяжении всего периода выполнения работы. Результаты фиксируются в виде описания, изготовления технологических карт, графиков. Итоги работы учащихся должны быть реалистичными, т.е. теоретическая проблема должна завершаться ее конкретным решением, а практическая - ее результатом. Совокупность всех этих материалов и готового решения и составляет научную работу учащихся.

Ценность научно-исследовательской работы в том, что школьники получают возможность посмотреть на различные проблемы с позиции ученых, ощущающих весь спектр требований к научному исследованию еще до поступления в вуз.

Образовательная программа «Учебно-исследовательская деятельность школьников» направлена на формирование исследовательской культуры школьников, призвана вооружить учащихся знаниями и навыками, необходимыми для самостоятельной исследовательской работы, дополняет базовую учебную программу, расширяет и углубляет знания, полученные на уроке, развивает активность и самостоятельность, адаптирует к будущему учебно-научному процессу в профильной школе.

Концептуальные основы курса программы

Цели проектно-исследовательской деятельности

- создание условий для эффективного использования ресурсов ДОД в интересах детей, семей, общества, государства;
- самостоятельное приобретение недостающих знаний из разных источников
- умение пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач
- приобретение коммуникативных умений, работая в группах
- развитие исследовательских умений (умения выявления проблем, сбора информации, наблюдения, проведения эксперимента, анализа, построения гипотез, обобщения)
- развитие системного мышления
- вовлечение учащихся в социально-значимую творческую, исследовательскую и созидательную деятельность

. Для реализации поставленных целей решаются следующие задачи:

- воспитания у учащихся интереса к познанию мира, к углубленному изучению дисциплин, выявлению сущности процессов и явлений во всех сферах деятельности (науки, техники, искусства, природы, общества и т.д.)
 - формирования склонности учащихся к научно-исследовательской деятельности умений и навыков проведения экспериментов
 - развития умения самостоятельно, творчески мыслить
 - выработки у учащихся навыков самостоятельной работы с научной литературой, обучения методике обработки полученных данных и анализа результатов, составления и формирования отчета и доклада о результатах научно-исследовательской работы
 - мотивации выбора профессии, профессиональной и социальной адаптации
 - формирования единого школьного научного общества учащихся со своими традициями
- пропагандирования достижений отечественной и мировой науки, техники, литературы, искусства и т.д.

Программа рассчитана на учащихся 9 – 17 лет, желающих заниматься научно-исследовательской деятельностью, а также овладеть теоретическим и практическим материалом по выбранной тематике.

Курс рассчитан на 68 часов (2 часа в неделю).

Продолжительность работы программы: 1 год.

Программа построена на принципах:

гуманизации – заключается в ориентации образовательного процесса на личность воспитанника, что проявляется в выборе содержания, методов, средств обучения и воспитания. Воспитанник находится в центре образовательного процесса.

индивидуализации – состоит в учете психологических индивидуальных различий детей: их темперамента, типа мышления, динамики психических процессов и т.д.

интегральности – объединяет и оказывает влияние на учебную и проектную деятельности обучающихся, когда опыт и навыки, полученные при выполнении исследовательских и творческих работ, используются на занятиях и содействуют повышению успеваемости и развитию психологической сферы;

непрерывности – определяет процесс длительного профессионально ориентирующего образования и воспитания в творческом объединении учащихся различных возрастов .

В результате реализации курса программы школьники

приобретают компетенции:

1. информационные;
2. организаторской деятельности и сотрудничества;
3. коммуникативные;
4. социально-личностные; (способность устанавливать и поддерживать телекоммуникации с удаленными людьми)

приобретают личностные качества, которые отличают выпускника 21 века

1. компьютерной и технологической грамотностью; владение поисковыми системами сети Интернет;
2. ориентироваться в информационном пространстве; навыки работы с базами данных и информационными ресурсами;
3. всеми необходимыми знаниями о научных основах исследовательской деятельности;
4. самостоятельно конструировать свои знания; интегрировать знания из различных областей наук;
5. критически мыслить .прогнозировать успешность исследовательской деятельности ;
6. делать собственные выводы, отбирать и систематизировать материал, реферировать его, использовать ИКТ при оформлении результатов проведенного исследования;
7. грамотно структурировать и оформлять исследовательскую работу
8. владеть всеми необходимыми навыками по презентации и защите результатов исследования; публично представлять результаты исследования на конференциях и конкурсах по исследовательской деятельности;

. Умения и навыки работы в сотрудничестве:

- Навыки коллективного планирования
- Умение взаимодействовать с любым партнером
- Навыки взаимопомощи в группе в решении общих задач
- Навыки делового партнерского общения
- Умение находить и исправлять ошибки в работе других участников группы

Менеджерские умения и навыки:

- Умение проектировать процесс (изделие).
- Умение планировать деятельность, время, ресурсы.
- Умение принимать решения и прогнозировать их последствия.
- Навыки анализа собственной деятельности (ее хода и промежуточных результатов.)

Коммуникативные умения:

- Умение инициировать учебное взаимодействие со взрослыми - вступать в диалог, задавать вопросы и т.д.
- Умение вести дискуссию
- Умение отстаивать свою точку зрения
- Умение находить компромисс
- Навыки интервьюирования, устного опроса и т.д.

Презентационные умения и навыки:

- Навыки монологической речи
- Умение уверенно держать себя во время выступления
- Артистические умения

- Умение использовать различные средства наглядности при выступлении
- Умение отвечать на незапланированные вопросы

Рефлексивные умения:

- Умение осмысливать задачу, для решения которой недостаточно знаний
- Умение отвечать на вопрос: чему нужно научиться для решения поставленной задачи?

Поисковые (исследовательские) умения:

- Умение самостоятельно изобретать способ действия, привлекая знания из различных областей; -
- Умение самостоятельно находить недостающую информацию в информационном поле; -
- Умение запрашивать необходимую информацию у эксперта (учителя, консультанта, специалиста); -
- Умение находить несколько вариантов решения проблемы; - Умение выдвигать гипотезы; -
- Умение устанавливать причинно-следственные связи.

Методы и средства обучения:

Методы обучения как способы организации учебной деятельности школьников являются важным фактором успешности усвоения знаний, а также развития познавательных способностей и личностных качеств.

Применительно к обучению интеллектуально- одаренных школьников, безусловно, ведущими и основными являются методы творческого характера – проблемные, поисковые, эвристические, исследовательские, проектные – в сочетании с методами самостоятельной, индивидуальной и групповой работы. Эти методы имеют высокий познавательно-мотивирующий потенциал и соответствуют уровню познавательной активности и интересов одаренных учащихся. Они исключительно эффективны для развития творческого мышления и многих важных качеств личности (познавательной мотивации, настойчивости, самостоятельности, уверенности в себе, эмоциональной стабильности и способности к сотрудничеству и др.).

Форма проведения занятий

Занятия проводятся в очной и заочной форме (с помощью практически всех доступных телекоммуникационных сервисов: электронная почта, сайт Дома детского творчества, отдельные веб-страницы, чат, веб-конференции и т.п.), формы дистанционного обучения на всех этапах совместной исследовательской деятельности

Этапы организации работы на занятиях:

1. *Организационно-подготовительный.*
2. *Формирование групп учащихся, желающих работать в научном обществе, по результатам диагностических исследований. Определение целей и задач.*
3. *Теоретическая подготовка.*

4. Знакомство с научно-исследовательской деятельностью школьников на примерах работ победителей областных и всероссийских конференций

5. *Практическая подготовка.*

На практических занятиях учащиеся учатся:

- пользоваться современным оборудованием;
- составлять графики, таблицы, диаграммы;
- работать с каталогами;
- составлять библиографию, рецензии;
- составлять презентации публичных выступлений;
- выбору темы исследования;
- определению проблем, требующих решения;
- формулированию темы предполагаемого исследования;
- утверждению темы на установочной конференции.

6. *Планирование проектной (исследовательской) деятельности*

7. *Постановка цели, задач.*

8. *Планирование хода эксперимента.*

9. *Сбор данных, проведение эксперимента.*

10. *Анализ полученных результатов.*

11. *Выводы на основе результатов исследования.*

12. *Подготовка материалов к исследовательской работе.*

13. *Создание экспериментальной базы необходимых приборов и материалов.*

14. *Оформление проектной (исследовательской работы).*

15. *Подготовка учебно-исследовательской работы к защите.*

16. *Презентация творческих проектов.*

Реализация курса программы

- программа рассматривает все вопросы организации и реализации проектно-исследовательской деятельности учащихся;
 - программа является практико-ориентированной,
 - используется деятельностный подход к обучению школьников;
- в результате обучения школьники получают полные и исчерпывающие знания о сути организации и реализации исследовательской деятельности во внеурочное время

Календарно – тематический план.

№ п/п	Тема	Кол-во часов всего	в том числе		Дата проведения	
			теор.	практ.	план	факт
1.	Вводное занятие. Инструктаж.	2	1	1		
2.	Основные инструменты познания.	2	1	1		
3.	Основные понятия исследования. Игра «Юный исследователь».	4	2	2		

4.	Этапы исследовательской деятельности. Тема исследования, ее виды. Цель, задачи, методы, гипотеза.	6	3	3		
5.	Структура исследовательской работы: введение, основная часть, заключение, выводы.	8	2	6		
6.	Организация исследования. Информация и ее виды. Сбор информации. Обобщение информации. Наблюдение. Эксперимент.	8	2	6		
7.	Подготовка к участию в научно-интеллектуальных конференциях. Краевые и районные мероприятия и подготовка к ним.	5		5		
8.	Виды исследовательских работ. Формы, структура исследовательской работы. Доклад. Научная статья. Научный отчет. Реферат. Монография.	6	2	4		
9.	Этапы работы над научным исследованием.	8	2	6		
10.	Проект. Виды проекта. Проблема. Этапы работы над проблемой.	8	4	4		
11.	Реферат. Формы, виды, структура, требования к реферату.	8	2	6		
12.	Защита исследования. Текст доклада. Тезисы выступления (автореферат). Участие в окружной, районной НПК учащихся.	3		3		
ИТОГО:		68	21	47		

Содержание программы (68 часов)

Программа состоит из теоретической и практической частей

Тема 1

Теоретический блок

Вводное занятие. Что такое научно-исследовательская деятельность. Инструктаж по Т.Б. Действия обучающихся

воспитанников на случай возникновения пожара.

Практическая часть.

Изучение правил Т.Б. перед началом занятий, во время занятий, в аварийной ситуации, в случае возникновения чрезвычайной ситуации, при обнаружении подозрительных предметов, машин, людей.

Тема 2

Теоретический блок

Основные инструменты познания. Характеристика учебно-логических умений как важнейших инструментов познания. Анализ и синтез. Сравнение, обобщение и классификация, определение понятий, доказательство и опровержение, определение и решение проблем.

Практическая часть.

Анкетирование.

Тема 3

Теоретический блок

Основные понятия исследования. Основные виды творческой деятельности в области гуманитарных наук: информационно-реферативные, проблемно-реферативные, экспериментальные, натуралистические и описательные, исследовательские.

Практическая часть.

Игра «Юный исследователь».

Тема 4

Теоретический блок

Этапы исследовательской деятельности. Тема исследования, ее виды. Диагностический, прогностический, организационный этапы.

Практическая часть.

Интервьюирование. Работа над темой исследования. Составление плана экспериментальной работы. Оценка исследовательских работ по некоторым критериям. Мини - конференция: первый опыт выступления. Постановка проблемы, изучение теории, посвященной данной проблематике, овладение методикой исследования, сбор собственного материала, его анализ и обобщение.

Тема 5

Теоретический блок

Структура исследовательской работы: введение, основная часть, заключение, выводы.

Практическая часть.

Оформление структуры исследовательской работы.

Тема 6

Теоретический блок.

Организация исследования. Информация и ее виды.
Практическая часть.
Сбор информации. Обобщение информации. Наблюдение.
Эксперимент.

- Тема 7 **Теоретический блок.**
Виды исследовательских работ. Формы, структура исследовательской работы. Доклад. Научная статья. Научный отчет. Реферат. Монография.
Практическая часть.
Работа с дополнительной научной литературой.
- Тема 8 *Теоретический блок.*
Этапы работы над научным исследованием.
Практическая часть
Общее ознакомление. Выборочное чтение. Составление плана. Выписки из прочитанного. Анализ собственного изучения темы. Выполнение исследовательской или экспериментальной части работы. Оформление работы.
- Тема 9 **Теоретический блок.**
Проект. Исследовательская работа и исследовательский проект. Виды проекта. Проблема. Проблемный вопрос. Проблемная тема. Гипотеза. Решение проблемы. Этапы работы над проектом. Презентация проекта.
Практическая часть.
Работа над проектом. Защита творческих проектов.
- Тема 10 **Теоретический блок.**
Реферат. Формы, виды, структура реферата. Требования к реферату. Чем реферат отличается от тезисов?
Практическая часть.
Написание и защита работы или реферата на заданную тему.
- Тема 11 **Теоретический блок.**
Защита исследования. Текст доклада. Тезисы выступления (автореферат).
Практическая часть.
Участие в окружной, районной научно-практической конференции учащихся с защитой разных видов исследований, мероприятия с «ДООЦ».
- Тема 12 Итоговое занятие.

Методическое обеспечение программы

В работе с учащимися применяются разнообразные психолого-педагогические методы. Наряду с традиционными формами лекций и бесед программа реализуется путем:

- решения и обсуждения задач, закрепляющих лекционный материал;
- индивидуальной работы с учащимися по определению проблемы исследования;
- индивидуальной работы по организации исследования;
- практических занятий.

Отбор содержания учебного материала основан на следующих принципах:

- соответствие цели и задачам;
- учет возрастных и индивидуальных особенностей школьников;
- научность;
- системность.

Формы контроля и методы оценки ЗУН учащихся

В процессе содержания курса возможно использование следующих форм промежуточного контроля:

- практикумов по темам курса;
- анализа выполненных работ;
- игр-исследований.

Основная форма организации занятий – игровая: деловая игра, ролевая игра «круглый стол», мини-конференция и т.д.

Формой итогового контроля, а также основным критерием эффективности реализации программы курса можно считать самостоятельность и правильность выполнения исследовательской работы, защиту творческого проекта в форме публичного выступления на научно-практической конференции «Шаг в будущее»

Материально-техническое обеспечение

Для работы над программой необходим учебный кабинет со школьной мебелью (не менее 12 столов и 24 стульев), учебная и научная литература (словари, справочники, познавательная литература), желательно использовать в работе ПК или компьютерный класс, лаборантская и лабораторное оборудование.

Ожидаемые результаты работы:

В результате реализации программы учащиеся должны:

- Находить проблему, над которой будут работать, обосновывать её актуальность;
- Определять объект и предмет исследования;
- Ставить цель работы, определять методы работы на каждом конкретном этапе;

- Обосновывать новизну исследования и намечать пути и формы применения данного исследования;
- Анализировать литературные источники;
- Проводить собственные полевые исследования;
- Проводить мониторинг, сравнивать полученные результаты;
- Делать самостоятельные выводы;
- Определять перспективу работы.

Методическая литература для педагога

1. Дереклеева Н.И. Научно-исследовательская работа в школе. М.: «Вербум-М.», 2001.
2. Сергеев Н.К. Особенности организации и содержания научно-исследовательской деятельности. М.: 1993.
3. Психология индивидуальных различий. Тесты. Под редакцией Ю.Б. Гиппенрейтер. М.:1992.
4. Как достичь успеха. Методический курс на основе идей Д.Карнеги. М.: 1991.
5. Шмаков С.А., Безбородова Н.Я. От игры к самовоспитанию: Сборник игрокоррекций. М.: Новая школа, 1993
6. Мусаелян В., Шляпникова Е. Нужны ли нам права? Методика социологического исследования. ж «Практика административной работы в школе» №1. 2004, с 47-48
7. Савенков А.И. Методика организации игр-исследований с младшими школьниками. ж «Практика административной работы в школе» №1. 2004, с 35-38
8. Сырцева Т.Э. Работа учителей по развитию навыков научно-исследовательской деятельности учащихся. ж «Дополнительное образование» № 2 2004, с 12-18
9. Файн Т.А. Поэтапные действия по формированию исследовательской культуры школьников. ж «Практика административной работы в школе» №1. 2004, с 42-46

Методическая литература для детей

1. Баклицкая Е.Р. Умения и навыки исследовательского изыскания. ж «Завуч» , №2, 2000, с113-122.
2. Бондаревский В.Б. Воспитание интереса к знаниям и потребности к самообразованию. М.: 1985.
3. Занков Л.В. О предмете и методах исследований. М.: 1962.
4. Ишкова Л.В. Формирование исследовательской культуры – Новокузнецк: Издательство ИПК, 1997.
5. Кузьмина Л.В. Методы исследования педагогической деятельности. ж «Завуч» , №3, 1999, с101-108.
6. Нинбург Е.А. Выполнение и оформление самостоятельной исследовательской работы – Л.: Ленуприздат 1991, с 24
7. Рященко И.Р. Основы научно-педагогического исследования: Пособие по написанию и оформлению исследования. Томск, 1999.

**ПРОГРАММА ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА
ПО ОБЩЕЙ БИОЛОГИИ 10 КЛАСС
«Удивительный мир биологии»**

Пояснительная записка.

Мельчайшие представители живого мира – бактерии, низшие грибы, простейшие животные и одноклеточные растения изучаются в школьном курсе на протяжении небольшого количества учебных часов, поэтому введение элективного курса позволит углубить знания учащихся по данному разделу биологии, познакомить их с современными направлениями микробиологии, поможет сориентироваться в мире профессий, связанных с биологией.

Изучение микроскопических организмов невозможно без микроскопа, а работа с ним всегда вызывает особый интерес. Исследование живых объектов на занятиях, постановка с ними опытов активизируют познавательную деятельность школьников, развивают практические умения, углубляют связь теории с практикой. Эти навыки необходимы для учащихся, которые выбрали химико-биологический профиль в старшей школе и планируют дальнейшее обучение в медицинских и биологических ВУЗах. Повышение уровня знаний в области микробиологии влечет за собой неизменно и повышение культурного уровня учащихся, т.к. на занятиях по микробиологии затрагиваются многие понятия из области знаний об инфекционных заболеваниях, вирусологии и микологии.

Программа элективного курса состоит из разделов: пояснительная записка; учебно-тематический план курса, содержание программы курса, методические рекомендации; дополнительная литература; темы индивидуальных и исследовательских работ учащихся.

Краткая аннотация: этот курс был создан в связи с уменьшением количества часов на изучение различных царств живой природы в школьной программе. Появилась возможность повторить и углубить знания по микробиологии ученикам 10 классов, а также сформировать практические навыки работы с микроскопом, развить исследовательские умения обучающихся, познакомиться с предметом генной и клеточной инженерии, вирусологии.

Учебный предмет: биология.

Уровень образования школьников: ученики общеобразовательной школы 10 класса (базовый уровень).

Форма учебной работы: элективная.

Основное учебное пособие: Шапиро Я.С. Микробиология: 10-11 классы: учебное пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / Я.С.Шапиро. – М.: Вентана-Граф, 2008. – 272 с.- ил. (Библиотека элективных курсов).

Место элективного курса в школьном учебном плане: Элективный курс рассчитан на учащихся 10 класса по выбору. Занятия проводятся по 1ч в неделю, в течение года.

Цель курса: расширение кругозора учащихся о мельчайших представителях

живого мира.

- Задачи:** - познакомить с историей развития микробиологии;
- сравнить строение одноклеточных представителей различных царств: бактерий, растений, животных и грибов;
 - формировать практические навыки работы с микроскопом и лабораторным оборудованием;
 - развить исследовательские умения.

- Знания:** - об историческом развитии микробиологии от простейших увеличительных приборов до электронного микроскопа;
- об особенностях строения представителей различных царств живого мира;
 - о значении изученных организмов в природе и жизни человека.

- Умения и навыки:** - самостоятельно готовить микропрепараты;
- выращивать культуры различных бактерий и плесневых грибов;
 - изучать и описывать представителей различных царств;
 - наблюдать и сравнивать результаты биологического эксперимента.

Формы и методы обучения:

- лекции с элементами беседы;
- работа с дополнительной литературой и сообщения учащихся;
- лабораторный практикум;
- практические работы с элементами поисковой деятельности;
- написание и защита проектов по изучаемой проблеме;

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты обучения:

- 1) реализации этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам;
- 2) признания высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей, реализации установок здорового образа жизни;
- 3) сформированности познавательных мотивов, направленных на получение нового знания в области микробиологии в связи с будущей профессиональной деятельностью или бытовыми проблемами, связанными с сохранением собственного здоровья и экологической безопасности.

Метапредметными результатами программы по микробиологии в 10 классе являются:

- 1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- 2) умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

- 3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- 4) умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения программы по микробиологии в 10 классе являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (клеток: растительных и животных, доядерных и ядерных, половых и соматических; организмов: одноклеточных и многоклеточных) и процессов (обмен веществ, размножение, деление клетки, оплодотворение);
- объяснение роли микробиологии в формировании научного мировоззрения; вклада микробиологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие и здоровья человека; влияния мутагенов на организм человека, наследственных заболеваний, мутаций.
- приведение доказательств (аргументация) единства живой и неживой природы, родства живых организмов; взаимосвязей организмов и окружающей среды;
- умение пользоваться микробиологической терминологией и символикой;

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- анализ и оценка различных гипотез сущности жизни, микробиологической информации, получаемой из разных источников;
- оценка этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома).

3. В сфере трудовой деятельности:

- овладение умениями и навыками постановки микробиологических экспериментов и объяснения их результатов.

4. В сфере физической деятельности:

- обоснование и соблюдение мер профилактики вирусных заболеваний, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде.

Учебно-тематический план элективного курса по биологии на 2015-2016 учебный год –

17 часов в год.

№	Дата проведения		Тема занятия	Основная характеристика деятельности обучающихся	Кол-во часов	Формы и методы работы
	план	факт				
1			Общие признаки и многообразие микроорганизмов	<u>Определяют</u> объект изучения микробиологии. <u>Характеризуют</u> краткую историю развития микробиологии. <u>Раскрывают значение</u> микробиологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира	1ч	Лекция с элементами беседы
1. Вирусы – 4 часов						
2			Строение вирусов	<u>Определяют</u> понятия: микромир, вирусы, бактериофаги. <u>Выделяют</u> особенности строения и размножения. <u>Раскрывают</u> значение в природе и жизни человека	1ч	Лекция, сообщения учащихся
3			Взаимодействие вируса и клетки. Вироиды и прионы.	<u>Характеризуют</u> меры профилактики распространения вирусных заболеваний. <u>Определяют</u> понятия: вирион, прионы. <u>Характеризуют</u>	1 ч	Лекция с элементами беседы

				многообразие организмов		
4			Хозяева вирусов – бактерии, растения, животные и человек.	<p><u>Определяют понятия:</u> бактериофаги, нуклеопротеин, белковый капсид. <u>Характеризуют</u> многообразие организмов. <u>Сравнивают</u> Одноклеточные, многоклеточные и колониальные организмы.</p> <p><u>Определяют понятия:</u> андийская крапчатость картофеля, розеточной мозаики персика, пожелтения картофеля, латентной мозаики персика, рашпелевидности листьев черешни, оспы сливы. <u>Определяют понятия:</u> инфекционный фон, гены устойчивости. Метод прямой и косвенной диагностики: вирусных включений, электронной микроскопии, молекулярно-биологические методы: ДНК-зонды, серологическая индикация, растения- индикаторы.</p>	1 ч	Лекция
5			Контрольная работа по теме «Вирусы»	Обобщение знаний по данному разделу	1ч	Выполнение тестовой работы.
2. Бактерии - 7 часов						

6			Морфология бактерий. Строение и размножение бактериальной клетки	Рассматривают понятия: Форма, цвет, величина, фактура бактериальных колоний. L-формы и R-формы бактерий	1 ч	Лекция
7			Микроскопическое изучение бактерий-возбудителей молочно-кислого брожения	Рассматривают Методы изучения. Молочнокислые бактерии, дрожжи, анаэробные кокки, клостридии, бифидобактерии, кишечная палочка, лактобактерии. Продукты брожения.	1 ч	Лабораторная работа 1
8			Роль бактерий в экосистемах	<u>Характеризуют</u> обмен веществ и превращения энергии — свойство живых организмов. <u>Определяют понятия:</u> гомеостаз, пластический и энергетический обмен, его основные этапы: подготовительный этап, гликолиз, клеточное дыхание (анаэробное и аэробное дыхание).	1 ч	Лекция
9			Фотосинтезирующие бактерии. Азотфиксирующие симбиотические бактерии	<u>Раскрывают</u> особенности обмена веществ у бактерий, фототрофы, фотосинтетическое фосфорилирование <u>Раскрывают</u> особенности обмена веществ у бактерий.	1 ч	Лабораторная работа 2,3

10			Бактерии – возбудители болезней растений. Бактерии – паразиты и симбионты животных. Нормобиота и бактерии-возбудители болезней человека	<u>Определяют понятия:</u> черный бактериоз, красный бактериоз, бактериальный ожог, кольцевая гниль, черная ножка, бактериоз, рябуха, туберкулез и др. <u>Определяют понятия:</u> Сибирская язва, столбняк, дифтерия, лептоспироз, чума, туляремия, европейская гнильца, сап, лептоспироз, орнитоз и др.	1 ч	Лекция Лабораторная работа 4
11			Антимикробные препараты и их использование	Определяют виды бактерий для изготовления антимикробных препаратов.	1 ч	Рассказ с элементами беседы
12			Контрольная работа по теме «Бактерии»	Обобщение знаний по данному разделу	1ч	Выполнение тестовой работы.
3. Микроскопические грибы – 5 часов						
13			Строение плесневых грибов. Половое и бесполое размножение грибов	<u>Определяют понятия:</u> fungi, особенности строения. Гифы грибов. <u>Раскрывают</u> особенности строения плесневелых грибов. <u>Характеризуют</u> Низшие и высшие грибы, ооспоры, амeboид, плазмoид, ризоморфы, мицелиальные шнуры, ризоморфы, столoны, склерoции и	1 ч	Лабораторная работа 5,6

				др. <u>Определяют понятия:</u> половое размножение. <u>Определяют понятия:</u> бесполое размножение, вегетативное размножение, кариокинез и цитокинез.		
14			Дрожжевые грибы. Использование грибов в биотехнологии.	<u>Характеризуют</u> Стадии спиртового брожения. Верховое и низовое брожение.	1 ч	Лабораторная работа 7
15			Грибы – паразиты и симбионты растений, животных и человека	<u>Характеризуют</u> Грибы-паразиты, грибы - симбионты <u>Раскрывают</u> Паразиты растений – капустная белянка, яблонная медянка., микориза. <u>Характеризуют</u> Аскосфера пчелиная, парша, стригущий лишай, аспергиллез, кандидоз, микроспория. <u>Характеризуют</u> биотехнологию, ее достижения, перспективы развития. Получение кефира, сыра (рокфор, бри, камамбер)	1 ч	Лекция, эвристическая беседа, сообщения Лабораторная работа 8
16			Итоговое тестирование по темам «Вирусы. Бактерии. Грибы».	Обобщение знаний по всем разделам курса.	1ч	Выполнение тестовой работы.
17			Защита рефератов и исследовательских работ.	Овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить	1ч	Мини-конференция

				вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;		
--	--	--	--	---	--	--

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ КУРСА (17 часов)

1. Общие признаки и многообразие микроорганизмов(1ч)

История открытия микроскопа. Ученые исследователи, внесшие вклад в изучение микроорганизмов. Французский микробиолог Луи Пастер (1822 – 1895г), немецкий ученый Роберт Кох(1843 – 1910г) основоположники современной микробиологии. Основные направления современной микробиологии: генетическая и клеточная инженерия, использование микроорганизмов и продуктов их жизнедеятельности в промышленности, сельском хозяйстве и медицине, добыча нефти и металлов, очистка вод, почв, воздуха от загрязнителей, поддержание и сохранение почвенного плодородия. Устройство микроскопа и правила работы с ним. Правила обращения с лабораторным оборудованием.

2. Вирусы (4часов)

История открытия вирусов. Луи Пастер, Пауль Эрлих, Илья Ильич Мечников. Строение вирусов. Генетический паразитизм. Взаимодействие вируса и клетки. Вироиды и прионы. Бактериофаг. Лизогенная конверсия. Трансдукция. Методы диагностики вирусных болезней. Профилактика и лечение вирусных болезней. Иммунитет. Костный мозг, вилочковая железа (тимус), виды иммунитета, механизм иммунитета, фагоциты, интерфероны, нормальная микробиота.

Вирусные болезни:

1. Растений - табачная мозаика, курчавая карликовость и скручивание листьев картофеля, кольцевая и бурая пятнистость яблони, каменистость плодов груши и айвы, некроз плодов черешни и вишни, оспа и полосатая мозаика сливы, морщинистость земляники, желтуха свеклы, огуречная мозаика,
2. Животных – ящур, бешенство, энцефалит, миксоматоз, птичий грипп, коровья оспа
3. Человека – желтая лихорадка, грипп, полиомиелит, СПИД, гепатиты А и В, энцефалит, оспа, геморрагическая лихорадка, краснуха, герпес, корь

3. Бактерии (7 часов)

Условия жизни бактерий. Форма и строение бактериальных клеток. Внешние и внутренние структуры. Поведение бактерий. Способы питания. Распространение и значение бактерий. Роль бактерий в биосфере: бактерии гниения – минерализация органических веществ; бактерии почвенные – почвообразование; бактерии азотфиксирующие – обогащение почвы азотом; цианобактерии. Значение бактерий в жизни человека - положительная роль в хозяйственной деятельности: молочнокислые, бактерии брожения; отрицательная – гниение продуктов питания, патогенные бактерии возбудители болезней у человека, животных и растений. Методы борьбы с бактериями. Пастеризация, стерилизация, дезинфекция. Вакцины и иммунные сыворотки, антимикробные химические препараты, химиотерапия, антибиотики.

Лабораторные работы

№1 «Микроскопическое изучение бактерий-возбудителей молочно-кислого брожения»

№ 2 Фотосинтезирующие бактерии

№ 3 Азотфиксирующие симбиотические бактерии

№4 Бактерии – возбудители болезней растений

3. Микроскопические грибы (5ч)

Грибы представители особого царства живой природы. Признаки грибов. Классификация грибов(фикомицеты, сумчатые, базидиальные и др.)

Особенности плесневых грибов. Морфология и размножение грибов. Значение плесневых грибов. Дрожжи. Строение и роль дрожжей в жизни человека.

Лишайники – симбиотические организмы. Строение лишайников.

Классификация слоевища. Особенности размножения. Значение и роль лишайников в природе. Лишайники как биоиндикаторы окружающей среды.

Экологические группы грибов: почвенные микробиоты, эндомикориза и экзомикориза, эндофиты, паразиты.

Грибные заболевания:

Растений – ржавчинные, головневые, мучнисторосяные, рак картофеля, кила капусты, плодовая гниль и парша яблони, серая гниль земляники, антракноз смородины.

Животных – парша, стригущий лишай.

Человека – аспергиллез, кандидоз, молочница, трихофития, стригущий лишай, парша, микроспория.

Грибы в биотехнологии – получение продуктов брожения, органических кислот, витаминов, белков, антибиотиков. Грибоводство.

Лабораторные работы

№5 Строение плесневых грибов

№6 Половое и бесполое размножение грибов

№7 Дрожжевые грибы

№8 Симбиоз грибов с растениями – лишайники

Планируемые результаты изучения элективного курса.

№	Обучающиеся научатся	
1.	Предметные результаты	
	Раскрывать понятия: <ul style="list-style-type: none">- свойства живого;— методы исследования в микробиологии;— значение биологических знаний в современной жизни;— профессии, связанные с биологией;— уровни организации живой природы. <ul style="list-style-type: none">— состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого; представления о молекулярном уровне организации живого;— особенности вирусов как неклеточных форм жизни.	

	<p>— проводить несложные микробиологические эксперименты для изучения свойств органических веществ и функций ферментов как биологических катализаторов. Объяснять:</p> <ul style="list-style-type: none"> — особенности строения клетки эукариот и прокариот; — функции органоидов клетки; — основные положения клеточной теории; — химический состав клетки; — клеточный уровень организации живого; — строение клетки как структурной и функциональной единицы жизни; — обмен веществ и превращение энергии как основу жизнедеятельности клетки; — рост, развитие и жизненный цикл клеток; — особенности митотического деления клеток: <p>— использовать методы микробиологической;</p> <p>Объяснять понятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> — мейоз; — особенности индивидуального развития организма; — основные закономерности передачи наследственной информации; — закономерности изменчивости; — основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов; — особенности развития половых клеток. — описывать организменный уровень организации живого; — раскрывать особенности бесполого и полового размножения организмов; — характеризовать оплодотворение и его биологическую роль 	
2	<p>Метапредметные результаты обучения</p>	
	<p>Учащиеся смогут:</p> <ul style="list-style-type: none"> — определять понятия, формируемые в процессе изучения темы; — классифицировать и самостоятельно выбирать критерии для классификации; — самостоятельно формулировать проблемы исследования и составлять поэтапную структуру будущего самостоятельного исследования; — при выполнении лабораторных и практических работ выбирать оптимальные способы действий в рамках предложенных условий и требований и соотносить свои действия с планируемыми результатами; — формулировать выводы; 	

	<ul style="list-style-type: none"> — устанавливать причинно-следственные связи между событиями, явлениями; — применять модели и схемы для решения учебных И познавательных задач; — владеть приёмами смыслового чтения, составлять тезисы и планы-конспекты по результатам чтения; — организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; — использовать информационно-коммуникационные технологии при подготовке сообщений, мультимедийных презентаций; — демонстрировать экологическое мышление и применять его в повседневной жизни. 	
3	Личностные результаты обучения	
	<ul style="list-style-type: none"> — Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую микробиологическую науку; — осознание учащимися, какие последствия для окружающей среды может иметь разрушительная деятельность человека и проявление готовности к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы; — умение реализовывать теоретические познания в повседневной жизни; — понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; — признание права каждого на собственное мнение; — умение отстаивать свою точку зрения; — критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия. 	
	Ученик получит возможность научиться	
	<p>Характеризовать сущности микробиологических процессов, явлений; применять умения определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты и процессы;</p> <p>Устанавливать взаимосвязи организмов, процессов, явлений; выявлять общие и отличительные признаки; составлять схемы пищевых цепей; применять знания в измененной ситуации.</p> <p>Самостоятельно оперировать микробиологическими понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы и явления;</p> <p>Применять знания в новой ситуации; устанавливать причинно-следственные связи; анализировать, систематизировать и интегрировать знания; обобщать и формулировать выводы;</p>	

Решать микробиологические задачи, оценивать и прогнозировать микробиологические процессы, применять теоретические знания на практике.

Список литературы.

- 1 Воробьев А.А., Кривошеин Ю.С., Широбоков В.П. Медицинская и санитарная микробиология: учебник для студентов вузов. – М.: Академия, 2003.
- 2 Бухар М.И. Популярно о микробиологии. – М.: Знание, 1989.
- 3 Дорохина Л.Н., Нехлюдова А.С. Руководство к лабораторным занятиям по ботанике с основами экологии. - М.: 1990г.
- 4 Семенов А.М., Логинова Л.Г. Микроорганизмы. Особенности строение и жизнедеятельности. // Биология в школе. - 1991. № 6.
- 5 Семенов А.М., Логинова Л.Г. Селекция микроорганизмов и использование их в биотехнологии. // Биология в школе. - 1993. №1
- 6 Яхонтов А.А. Зоология для учителя. - М.: Просвещение, 1982.
- 7 Янушкевич Л.В. Многообразие простейших //Биология в школе №4 2003г.
- 8 Бинас А.В., Маш Р.Д., Никишов А.И. Биологический эксперимент в школе. М.: Просвещение, 1990.

Рекомендуемые темы рефератов для учащихся.

1. Сообщения:

- 1) Роберт Кох – один из основоположников современной микробиологии.
- 2) Луи Пастер - основатель современной микробиологии и иммунологии.
- 3) Жизнь и деятельность Александра Флеминга.

2. Работы исследовательского характера:

- 1) «Влияние факторов среды на рост и развитие молочнокислых бактерий».
- 2) «Влияние температурных условий на рост развитие плесневых грибов».
- 3) «Изменение видового состава простейших организмов в сенном настое».
- 4) «Изучение условий для жизнедеятельности дрожжевых грибов»
- 5) «Определение степени загрязнения воздуха по видовому составу лишайников».

**ПРОГРАММА ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА
ПО ОБЩЕЙ БИОЛОГИИ 11 КЛАСС
«Удивительный мир биологии»
35 часов в год**

Пояснительная записка.

С самых древних времен люди пытаются познавать и покорить Природу и понять свое место в ней. Важнейшее место в этих поисках всегда занимала наука. К основным естественным наукам, изучающим природу, относятся химия, биология, география, физика. Различие между естественными науками состоит в уровне (масштабе) изучаемых явлений. Явления, происходящие на уровне живой материи - это основной предмет современной биологии.

Биология изучается в базовом курсе биологии 10-ого и 11-ого классов общеобразовательной школы 1 час в неделю. Этого времени так мало, что его не хватает даже для прохождения программного материала. А ведь именно в 10-ом, 11-ом классах закладывается база знаний, на которую учащиеся опираются при подготовке сдачи ЕГЭ. Поэтому «Удивительный мир биологии» для учащихся 11-ых классов, во-первых, весьма своевременный, во-вторых, он позволяет учащимся получать дополнительную подготовку для сдачи ЕГЭ, в-третьих, он позволяет удовлетворять познавательные интересы обучающихся в различных сферах человеческой деятельности. Элективный курс «Удивительный мир биологии» позволяет углубить и расширить знания обучающихся общих закономерностей биологической науки. Кроме того, после изучения каждого блока учащиеся имеют возможность закрепить полученные знания решением биологических задач, подавляющее большинство которых рекомендованы в сборниках ЕГЭ для тренировки. Другой целью курса является выявление детей способных к предмету, и помочь им лучше понять предмет, помочь им в дальнейшем правильно выбрать профессию, свой путь в жизни. Данный курс рассчитан на 35 часов, с расчетом по 1 часу в неделю.

Цели курса:

- 1.Расширение и углубление знаний учащихся по общей биологии и экологии.
- 2.Развитие умения учащихся решать биологические задачи по всему курсу.
- 3.Развитие познавательных интересов обучающихся.
- 4.Целенаправленная профессиональная ориентация учащихся выпускных классов.

Задачи курса:

1. Предоставить учащимся возможность применять биологические знания на практике при решении биологических задач, формировать умения и навыки здорового образа жизни, необходимые в повседневной жизни.
2. При помощи лекционных и практических занятий закрепить, систематизировать, углубить знания учащихся об общих закономерностях общей биологии.
3. Создать условия для формирования и развития у учащихся умений

самостоятельно работать с дополнительной литературой по предмету.

4. Развивать интеллект учащегося, его интеллектуальное и творческое мышление, способствующее развитию интереса к предмету посредством практических работ.

Содержание курса.

1. Цитология - наука о клетке (12 часов)

- Основные положения клеточной теории. Химический состав клетки.
- Реализация генетической информации в клетке.
- Решение биологических задач на комплементарность, транскрипцию, трансляцию.
- Ферменты - биокатализаторы в клетке. Функции белков.
- Структура и функции клетки.
- Естественная классификация органического мира.
- Прокариоты. Бактерии, археи.
- Эукариоты. Сравнительная характеристика клеток растений, животных, грибов.
- Вирусы - облигатные внутриклеточные паразиты.
- Решение биологических задач по цитологии.
- Метаболизм в клетке. Понятие о пластическом обмене.
- Обеспечение клетки энергией. Основные этапы энергетического обмена.
- Фотосинтез, его значение для жизни на Земле.

2. Размножение и развитие организмов (5 часов)

- Основные способы размножения организмов. Бесполое размножение.
- Половое размножение.
- Индивидуальное развитие организмов.
- Митоз и мейоз в сравнении.

3. Основы генетики (8 часов)

- Закономерности наследственности. Решение задач по генетике.
- Генетика человека. Наследственные болезни человека и их предупреждение.
- Закономерности изменчивости.
- Генетика как основа для селекции. Новейшие методы селекции.
- Решение генетических задач повышенной сложности.

4. Эволюция (3 часа)

- Механизмы эволюционного процесса. Факторы эволюции по Ч. Дарвину.
- Основные направления эволюции по Северцову.
- Этапы эволюции человека - антропогенеза. Роль социального фактора в эволюции человека.

5. Основы экологии (5 часов)

- Экологические факторы среды. Влияние антропогенного фактора на экосистемы.
- Биogeоценоз. Экосистемы, свойства экосистем, смена экосистем.
- Сравнительная характеристика естественных экосистем и агроценозов.
- Решение экологических задач.
- Структура и функции биосферы. Проблемы биосферы.
- Зачет. Защита рефератов. Итоговое тестирование.

Итого: 34 часа.

**Тематическое планирование занятий элективного курса по биологии в 11 классе.
Тема курса «Общие закономерности общей биологии».**

№	Тема занятия	Основные вопросы	Дата проведения	
			план	факт.
Цитология - наука о клетке(12 часов).				
1.	Основные положения клеточной теории. Химический состав клетки.	Шлейден, Шванн, биологически важные х. элементы, неорганические вещества, органические вещества.		
2.	Структура белков. Реализация генетической информации в клетке. Биосинтез белков.	Пептидные связи, водородные связи, ла, комплементарность, транскрипция, трансляция.		
3	Решение биологических задач на комплементарность, транскрипцию, трансляцию.	Решение заданий из сб. ЕГЭ, части С на составление полипептидной цепочки.		
4.	Функции белков. Ферменты - биокатализаторы в клетке.	Функции белков: структурная, каталитическая, защитная, транспортная, регуляторная, энергетическая.		
5.	Структура и функции клетки.	Двухмембранные, одномембранные, немембранные органоиды клетки, взаимосвязь строения и функции.		
6.	Естественная классификация органического	Клеточная и неклеточная формы жизни,		

	мира.	вирусы, безъядерные, ядерные, основные царства организмов.		
7.	Прокариоты. Бактерии, археи.	Особенности структуры и функционирования доядерных организмов. Дробянки.		
8.	Эукариоты. Сравнительная характеристика клеток растений, животных, грибов.	Пластиды: хлоропласты, хромопласты, лейкопласты, целлюлоза, хитин, муреин.		
9.	Вирусы - облигатные внутриклеточные паразиты.	Фаги, бактериофаги, вибрион, ДНК-содержащие, РНК-содержащие вирусы, ретровирусы.		
10.	Решение биологических задач по цитологии.	Решение заданий из сб. ЕГЭ, части В на сравнение клеток организмов различных царств.		
11.	Метаболизм в клетке. Понятие о пластическом обмене.	Ассимиляция, диссимиляция, метаболизм, катаболизм, взаимосвязь между двумя видами обмена.		
12.	Обеспечение клетки энергией. Основные этапы энергетического обмена.	Подготовительный этап, бескислородный этап- гликолиз, кислородный этап, анаэр..		
13.	Фотосинтез, его значение для жизни на земле.	Хлорофилл, световая, темновая фазы фотосинтеза, фотолиз воды.		
Размножение и развитие организмов(5 часов).				

14.	Основные свойства живой материи. Размножение и развитие организмов. Бесполое размножение.	Основные способы размножения организмов: бесполое и половое. Способы размножения: деление надвое, спорообразование, вегетативное, почков.		
15.	Половое размножение.	Гаметогенез, мужские и женские гаметы, сперматогенез, овогенез, оплодотворение, зигота.		
16.	Индивидуальное развитие организмов.	Онтогенез, эмбриональное и постэмбриональное развитие, морула, бластула, гастрюла, нейрула.		
17.	Митоз и мейоз в сравнении.	Диплоидные и гаплоидные наборы хромосом, , конъюгация, кроссинговер.		
18.	Обобщение знаний по теме «Размножение и развитие организмов». Решение биологических задач.	Работа с терминами, решение заданий из сб. ЕГЭ части А и В.		
Основы генетики(8 часов).				
19, 20, 21	Закономерности наследственности. Решение задач по генетике.	Законы Г.Менделя и Т.Моргана, алгоритм решения задач по генетике		
22	Генетика человека. Наследственные болезни человека и их предупреждение.	Методы изучения генетики человека, профилактика наследственных болезней человека.		

23	Закономерности изменчивости.	Наследственная и ненаследственная изменчивость, модификации, мутации, классификация мутаций.		
24, 25.	Генетика как основа для селекции. Новейшие методы селекции.	Искусственный мутагенез, полиплоидия, генная и клеточная инженерия.		
26.	Решение генетических задач повышенной сложности.	Решение задач на сцепленное с полом наследование.		
Эволюция(3 часа).				
27.	Механизмы эволюционного процесса. Факторы эволюции по Ч.Дарвину. Движущие силы эволюции согласно СТЭ	Отбор случайных ненаследственных изменений.		
28.	Основные направления эволюции.	Ароморфозы, идиоадаптации, общая дегенерация.		
29.	Этапы эволюции человека. Роль социального фактора в эволюции человека.	Дриопитек, австралопитек, древнейшие древние люди, люди современного типа.		
Основы экологии(6 часов).				
30.	Экологические факторы среды. Влияние антропогенного фактора на экосистемы.	Абиотические, биотические факторы, основные типы экологических взаимодействий.		
31.	Биоценоз, экосистемы, свойства экосистем, смена экосистем.	Саморегуляция, самовоспроизводство, устойчивость, экологические сукцессия.		

32.	Сравнительная характеристика естественных экосистем и агроценозов.	Короткие пищевые цепи, видовое разнообразие, дополнительная энергия.		
33.	Решение экологических задач.	Составление пищевых цепей.		
34.	Структура и функции биосферы. Проблемы биосферы.	Косное, биокосное, биогенное, живое вещество, глобальные экологические проблемы.		
35	Итоговое тестирование.	Решение заданий из сб. ЕГЭ,		

Ожидаемые результаты обучения:

- 1.Расширить и углубление теоретической базы учащихся по биологии.
- 2.Научить учащихся правильно и быстро решать биологические задачи из сборников ЕГЭ
- 3.Развить и усилить интерес к предмету, подготовить учащихся к сдаче ЕГЭ.
Для достижения указанных результатов обучения в данном курсе применяются лекционные занятия, практические занятия, посвященные решению биологических задач, зачет по курсу, защита рефератов.

Контролирующие материалы:

- 1.Для подведения итогов реализации учебной программы будут использованы зачет (итоговое тестирование)

Учащиеся должны знать:

- 1.Основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина), учения В.И.Вернадского о биосфере, сущность законов Г.Менделя.
- 2.Структуру и функции биологических объектов: клетки, хромосом, генов, вида и экосистем.
3. Естественную классификацию органического мира.
4. Сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие естественного и искусственного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах и биосфере.
- 5.Закономерности наследственности и изменчивости.
- 6.Механизмы эволюционного процесса.

Учащиеся должны уметь:

1. Пользоваться знанием общебиологических закономерностей для объяснения с материалистических позиций вопросов происхождения и развития жизни на Земле, а также различных групп растений, животных, в том числе и человека на Земле.
2. Давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам.
3. Решать биологические задачи из различных сборников по подготовке к ЕГЭ, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах.
4. Выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде, антропогенные изменения в экосистемах своей местности.
5. Сравнить биологические объекты, природные экосистемы и агроэкосистемы, биологические процессы и делать выводы на основе сравнения.
6. Находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать.

Темы рефератов:

- 1.Современные представления о происхождении жизни на Земле.

2. Макроэволюция как отображение современной системы растений и животных.
3. Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка.
4. Гентические основы эволюционной теории.
5. Т. Морган - основоположник хромосомной теории наследственности.

Список литературы для учителя:

1. Биология. Общая биология. 10-11 классы. А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник, изд. Дрофа, 2006 год.
2. Биология. Общая биология. Профильный уровень. 10-11 классы. В.Б. Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин, Е.Т. Захарова, изд. Дрофа, 2006 год.
3. Клетки и ткани. 10-11 классы. Учебное пособие для профильных классов общеобразовательных учреждений. Элективные курсы. Д.К. Обухов, В.Н. Кириленкова, изд. Дрофа, 2007 год.
4. Готовимся к ЕГЭ. Общая биология. В.Н. Фросин, В.И. Сивоглазов, изд. Дрофа, 2008 год.
5. Биология. ЕГЭ. 2009. Самое полное издание типовых вариантов реальных заданий. ФИПИ. Изд. Астрель, Москва, 2009.
6. Раздаточный материал тренировочных тестов, готовимся к практическому экзамену. Биология, ЕГЭ, Е.Л. Жеребцова, Тригон, Санкт-Петербург, 2008
7. Биология. Профильный уровень. И.Н. Понамарёва, О.А. Корнилова, Л.В. Симонова 10 класс. Изд. Вентана-граф – Москва, 2013г.
8. Биология. Базовый уровень. И.Н. Понамарёва, О.А. Корнилова, Л.В. Симонова 10 класс. Изд. Вентана-граф – Москва, 2012г.

Список литературы для учащихся:

1. Весь ЕГЭ от А до Я. Биология в схемах и таблицах. 11 класс. Ю.Щербатых, Ростов - на –Дону, изд. Феникс, 2014
2. Биология. Сборник заданий для подготовки к ЕГЭ. Изд. «Эксмо» г.Москва 2015г.
3. Биология. ЕГЭ-2014, тесты, ФГУ, Москва
4. Учебно-методический комплекс. Биология. ЕГЭ, 2014, А.А. Кириленко, С.И. Колесников. Подготовка к ЕГЭ-2014, Ростов- на –Дону, изд. Легион, 2013 год.
5. Выпускной экзамен, С.Г. Мамонтов. Биология. Материалы для подготовки к ЕГЭ, изд. Дрофа, Москва-2013.
6. 50 вариантов для подготовке к ЕГЭ – 2016, Л.Г. Прилижаев, Г.А. Воронина . Москва, изд. Астрель -2015г.
7. Универсальный справочник по биологии для подготовке к ЕГЭ высший уровень, изд. «Эксмо» г.Москва 2012г.
8. Биология. Тетрадь для подготовке к ЕГЭ. Все типы задач по молекулярной биологии. Ростов- на –Дону, изд. Легион, 2015 год.

Приложение 4.

Учебно-тематический план работы по развитию и углублению ЗУН в курсе «Биология» 7-9 классы.

Учебно-тематический план работы по развитию и углублению ЗУН в курсе «Биология. Многообразие живых организмов 7 класс».

Тематический блок / количество часов	Методы и формы работы	Дополнительная учебная литература
Введение 3 часа	Проблемный метод, работа в парах, составление характеристики уровней организации жизни, терминологического словаря, работа с гербарием по систематики растений	Реймерс «Словарь биологических терминов»
Царство Прокариоты 3 часа	Проблемный, заполнение таблиц и составление схем способов питания и дыхания бактерий	«Занимательная ботаника»
Царство Грибы 4 часа	Работа с текстом и рисунками учебника, лабораторная работа, анализ таблицы «Классы отдела Настоящие грибы»	Дидактический материал по ботанике, «Занимательная ботаника»
Царство Растения. Подцарство Низшие растения 4 часа	Составление характеристики отделов на основе анализа дополнительной информации, творческие задания	Живая природа, Справочник школьника по биологии.
Подцарство Высшие растения 14 часов	Доклады об отделах растения, работа с гербариями, составление геоботанического списка растений родного края, работа с определителями растений, обработка навыков определения растений по морфологическим признакам	Определитель растений, живая природа, справочник школьника по биологии.
Царство Животные. Подцарство Одноклеточные 3 часа	Творческие задания, анализ рисунков, сравнение, составление по профилактики заболеваний дизентерией, малярией	Теремов А. «Занимательная зоология», хрестоматия по зоологии, дидактически

		материал по зоологии.
Подцарство Многоклеточные. Тип Кишечнополостные 3 часа	Доклады по классам типа, анализ информации, дискуссия по проблемным вопросам, дидактическая игра	Жизнь животных, том1; Теремов А. «Занимательная зоология»
Тип Плоские черви 2 часа	Анализ рисунков и заполнение таблиц, рефераты по червям - паразитам	Жизнь животных, том 1
Тип Круглые черви 1 час	Выпуск стенгазеты или презентации по профилактики аскаридоза	Жизнь животных, том 1
Тип Кольчатые черви 3 часа	Заполнение сравнительных таблиц, конспектирование учебного материала по многообразию и особенностям строения кольчатых червей	Никишов «Зоология 8»; «Зоология 8»/под редакцией Козлова
Тип Моллюски 2 часа	Анализ научных статей	Журнал «Биология в школе»
Тип Членистоногие 7 часов	Заполнение сравнительных таблиц, доклады, составление презентаций по теме роль членистоногих в природе и жизни человека	Интернет-ресурсы
Тип хордовые Надкласс Рыбы 3 часа	Составление каталога «Рыбы Бердюжского района»	Атлас - определитель пресноводных рыб
Класс Земноводные 2 часа	Работа с дополнительной литературой	Никишов «Зоология 8»; «Зоология 8»/под редакцией Козлова
Класс Пресмыкающиеся 2 часа	Диспут «Почему вымерли древние пресмыкающиеся, что грозит современным представителям этого класса?»	Никишов «Зоология 8»; «Зоология 8»/под редакцией Козлова
Класс Птицы 4 часа	Исследовательская работа «Экологические группы птиц»	Никишов «Зоология 8»; «Зоология 8»/под редакцией Козлова
Класс Млекопитающие 4 часа	Составление схемы « Роль особенностей строения млекопитающих в эволюционном процессе»	Никишов «Зоология 8»; «Зоология 8»/под редакцией Козлова

Царство Вирусы 1 час	Создание презентации «Эти коварные вирусы»; анализ научных статей	Журнал «Биология в школе»
----------------------	---	---------------------------

Учебно-тематический план работы по развитию и углублению ЗУН в курсе «Биология. Человек. 8 класс».

Тематический блок / количество часов	Методы и формы работы	Дополнительная учебная литература
Место человека в системе органического мира 2	Самостоятельная работа, выделите основные черты сходства человека и человекообразных обезьян, используя дополнительную информацию, сделайте вывод.	Статья из журнала «Биология в школе»
Происхождение человека 3	Составление обобщающей таблице «Этапы эволюции человека», проблемный вопрос: «Каким вы представляете человека будущего?»	Книга для чтения анатомия и физиология человека
Краткая история развития знаний у человека 1	Конспектирование учебного материала	
Общий обзор строение и функций организма человека 4	Решение задач; Л.Р. «Местонахождение тканей в организме. Сравнение их свойств и функций. Микростроение тканей».	Беркинблит М.Б., Жердеев А.В. «Задачи по физиологии человека и животных»
Координация и регуляция. Гуморальная регуляция 2	Конспектирование учебного материала, выполнение задач разного уровня сложности	Хрипкова «Анатомия и физиология человека» Беркинблит М.Б., Жердеев А.В. «Задачи по физиологии человека и животных» (стр. 99) Марш Р.Д. «Сборник опытов и заданий»
Нервная регуляция 5 Анализаторы 4	Технология развития критического мышления, составления смысловых блоков, составление терминологического словаря, лабораторные опыты, самонаблюдение, составление обобщающих таблиц по спинному и головному мозгу, эволюция нервной системы; экспериментальные задачи	Хрипкова «Анатомия и физиология человека» Беркинблит М.Б., Жердеев А.В. «Задачи по физиологии человека и животных» ⁴ Марш Р.Д. «Сборник опытов и заданий»

Опора и движение 8 часов	Индивидуальные задания по строению и функционированию опорно-двигательного аппарата человека и животных	Хрипкова «Анатомия и физиология человека» Беркинблит М.Б., Жердеев А.В. «Задачи по физиологии человека и животных»; Марш Р.Д. «Сборник опытов и заданий»
Внутренняя среда организма 4 часа	Решение задач; создание информационного стенда «СПИД – катастрофа 21 века»	Журнал «Биология в школе»
Транспорт веществ 4 часа	Творческие задания, экспериментальные задачи, самонаблюдение; эволюция кровеносной системы	Жердеев А.В. «Задачи по физиологии человека и животных»; Марш Р.Д. «Сборник опытов и заданий»
Дыхание 5 часов	Творческие задания, эволюция дыхательной системы; экспериментальные задачи, самонаблюдение; подготовка сообщение по теме: «Гигиена органов дыхания».	Творческие задания, экспериментальные задачи, самонаблюдение
Пищеварение 5 часов	Выполнение заданий различного уровня сложности	Хрипкова «Анатомия и физиология человека» Беркинблит М.Б., Жердеев А.В. «Задачи по физиологии человека и животных»; Марш Р.Д. «Сборник опытов и заданий»
Обмен веществ и энергии 2 часа	Подготовка и проведение дидактической игры «Витамины»; работа с текстом	Хрипкова «Анатомия и физиология человека» Беркинблит М.Б., Жердеев А.В. «Задачи по физиологии человека и животных»; Марш Р.Д. «Сборник опытов и заданий»
Выделение 2 часа	Работа с текстом, эволюция выделительной системы	Хрипкова «Анатомия и физиология человека»
Покровы тела 4 часа	Творческие задания, самонаблюдение	Хрипкова «Анатомия и физиология человека»
Размножение и	Составление опорных схем по	Хрипкова «Анатомия и

развитие 2 часа	дополнительному материалу, анализ таблицы «Эволюция размножения»	физиология человека»
Высшая нервная деятельность 5 часов	Творческие задания; экспериментальные задачи, самонаблюдение; работа с текстом	Хрипкова «Анатомия и физиология человека»; Беркинблит М.Б., Жердеев А.В. «Задачи по физиологии человека и животных»;

Приложение 5.

Примерный план полготовки 10-11 класса к предметным олимпиадам по биологии.

Ход и содержание работы	сроки
Повторение курса «Ботаника», работа с гербарием по отработки навыков определения систематических групп растений, работа микропрепаратами	1-2 декада сентября
Повторение курса «Зоология», работа с рисунками, решение тестов на закрепление знаний признаков классов, типов животных	3 и 1 декада октября
Актуализация знаний по курсу «Человек»; работа с рисунками и схемами	2-3 декада октября
Выполнение олимпиадных заданий за прошлые годы, выборочное выполнение заданий и тестов по материалам Всероссийской олимпиады по биологии (Интернет-ресурсы)	Весь период подготовки включительно
Повторение курса «Общая биология»	ноябрь

Анкета

"Как распознать одаренность" Л.Г. Кузнецова, Л.П. Сверч

Цель анкеты "Как распознать одаренность": выявить область одаренности ребенка, степень выраженности у ребенка тех или иных способностей.

Ход работы: данная анкета заполняется отдельно учителем, работающим с учеником, родителем ученика и самим учеником (начиная со средней ступени обучения). За каждое совпадение с утверждением ставится один балл. После этого по каждой шкале способностей высчитывается коэффициент выраженности способности и выстраивается график выраженности способностей на ребенка, из которого можно увидеть, в какой области ребенок наиболее одарен.

Спортивный талант

Если...

он энергичен и все время хочет двигаться

он почти всегда берет верх в потасовках или выигрывает в какой-нибудь спортивной игре;

не известно, когда он успел научиться ловко управляться с коньками и лыжами, мячами и клюшками;

лучше многих других сверстников физически развит и координирован в движениях, двигается легко, пластично, грациозно;

предпочитает книгам и спокойным развлечениям игры, соревнования, беготню;

кажется, что он всерьез никогда не устает;

неважно, интересуется ли он всеми видами спорта или каким-нибудь одним, но у него есть свой герой-спортсмен, которому он подражает.

Технические способности,

Если...

ребенок интересуется самыми разнообразными механизмами и машинами;

любит конструировать модели, приборы, радиоаппаратуру;

сам "докапывается" до причин неисправностей и капризов механизмов или аппаратуры, любит загадочные поломки;

может починить испорченные приборы и механизмы, использовать старые детали для создания новых игрушек;

любит и умеет рисовать ("видит") чертежи и эскизы механизмов;

интересуется специальной технической литературой.

Литературное дарование,

Если...

рассказывая о чем-либо, умеет придерживаться выбранного сюжета, не теряет основную мысль;

любит фантазировать на тему действительного события, причем придает событию что-то новое и необычное;

выбирает в своих устных или письменных рассказах такие слова, которые хорошо передают эмоциональные состояния и чувства героев сюжета;

изображает персонажи своих фантазий живыми и интересными;
любит, уединившись, писать рассказы, стихи, не боится начать писать роман о собственной жизни.

Музыкальный талант,

Если...

ребенок любит музыку и музыкальные записи, всегда стремится туда, где можно послушать музыку;

очень быстро и легко отзывается на ритм и мелодию, внимательно вслушивается в них, легко их запоминает;

если поет или играет на музыкальном инструменте, вкладывает в исполнение много чувства и энергии, а также свое настроение;

сочиняет свои собственные мелодии;

научился или учиться играть на каком-либо музыкальном инструменте.

Художественные способности вашего ребенка могут проявиться,

Если ребенок...

не находя слов или захлебываясь ими, прибегает к рисунку или лепке для того, чтобы выразить свои чувства или настроение;

в своих рисунках и картинах отражает все разнообразие предметов, людей, животных, ситуации;

серьезно относиться к произведениям искусства;

когда имеет свободное время, охотно лепит, рисует, чертит, комбинирует материалы и краски;

стремиться создать какое-либо произведение, имеющее очевидное прикладное значение-украшение для дома, одежды;

не робеет высказывая собственное мнение даже о классических произведениях

Способности к научной работе,

Если ребенок...

обладает явно выраженной способностью к пониманию абстрактных понятий, к обобщениям;

умеет четко выразить словами чужую и собственную мысль или наблюдение;

любит читать научно-популярные издания, взрослые статьи и книги;

часто пытается найти собственное объяснение причин и смысла самых разнообразных событий;

с удовольствием проводит время за созданием собственных проектов, схем, конструкции

не унывает и ненадолго остывает к работе, если его изобретение или проект не поддержаны или осмеяны.

Артистический талант,

Если ребенок...

часто, когда ему не хватает слов, выражает свои чувства мимикой, жестами и движениями;

стремиться вызвать эмоциональные реакции у других,

меняет тональность и выражение голоса, непроизвольно подражая человеку, о котором рассказывает;

с большим желанием выступает перед аудиторией;

с удивляющей вас легкостью "передразнивает" чьи-то привычки, позы, выражения;

пластичен и открыт всему;

любит и понимает значение красивой и характерной одежды.

Незаурядный интеллект,

Если ребенок...

хорошо рассуждает, ясно мыслит и понимает недосказанное, улавливает причины поступков людей;

обладает хорошей памятью;

легко и быстро схватывает новый школьный материал;

задает очень много продуманных вопросов;

любит читать книги, причем по своей собственной программе;

обгоняет сверстников по учебе,

гораздо лучше и шире информирован, чем сверстников;

обладает чувством собственного достоинства и здравого смысла;

очень восприимчив и наблюдателен.

Обработка результатов:

За каждое совпадение с предложенными утверждениями поставьте один балл и высчитайте коэффициент выраженности способностей (Кс) по формуле:

$$(Кс) = (Б:У) * 100\%,$$

где Б – балл, полученный по каждой шкале способностей отдельно;

У – общее количество утверждений по каждой шкале отдельно.

Постройте график выраженности тех или иных способностей.

Тесты для одарённых детей

Эта методика создана А. И. Савенковым на основе методики Хаана и Каффа. В целях облегчения подведения итогов введен "лист опроса", позволяющий сравнительно легко систематизировать полученную информацию.

Методика адресована родителям и также может применяться педагогами.

Возрастной диапазон, в котором она может применяться, - от 5 до 10 лет.

Методика рассчитана на выполнение двух основных функций:

1. Первая и основная функция - диагностическая. С помощью данной методики вы можете количественно оценить степень выраженности у ребенка различных видов одаренности и определить, какой вид у него преобладает в настоящее время. Сопоставление всех десяти полученных оценок позволит вам увидеть индивидуальный, свойственный только вашему ребенку "портрет" развития его дарований.

2. Вторая функция - развивающая. Утверждения, по которым вам придется оценивать ребенка, можно рассматривать как программу его дальнейшего развития. Вы сможете обратить внимание на то, чего, может быть, раньше не замечали, усилить внимание к тем сторонам, которые вам представляются наиболее ценными.

Конечно, эта методика не охватывает всех возможных проявлений детской одаренности. Но она и не претендует на роль единственной. Ее следует рассматривать как одну из составных частей общего комплекта методик диагностики детской одаренности.

ИНСТРУКЦИЯ

Перед вами 80 вопросов, систематизированных по десяти относительно самостоятельным областям поведения и деятельности ребенка. Внимательно изучите их и дайте оценку вашему ребенку по каждому параметру, пользуясь следующей шкалой:

(++) - если оцениваемое свойство личности развито хорошо, четко выражено, проявляется часто;

(+) - свойство заметно выражено, но проявляется непостоянно;

(0) - оцениваемое и противоположное свойства личности выражены нечетко, в проявлениях редки, в поведении и деятельности уравновешивают друг друга;

(-) - более ярко выражено и чаще проявляется свойство личности, противоположное оцениваемому.

Оценки ставьте на листе ответов. Оценку по первому утверждению помещаем в первую клетку листа ответов, оценку по второму - во вторую и т. д. Всего у вас на это должно уйти 10-15 минут.

Если вы затрудняетесь дать оценку, потому что у вас нет достаточных для этого сведений, оставьте соответствующую клетку пустой.

Понаблюдайте за этой стороной деятельности ребенка. А пока можете считать, что вы получили "два" по этому параметру в родительской школе.

Попросите других взрослых, хорошо знающих ребенка, например, бабушек и дедушек, дать свои оценки по этой методике. Потом можно легко вычислить средние показатели, что сделает результаты более объективными.

ЛИСТ ВОПРОСОВ

1. Склонен к логическим рассуждениям, способен оперировать абстрактными понятиями.
2. Нестандартно мыслит и часто предлагает неожиданные, оригинальные решения.
3. Учится новым знаниям очень быстро, все "схватывает на лету".
4. В рисунках нет однообразия. Оригинален в выборе сюжетов. Обычно изображает много разных предметов, людей, ситуаций.
5. Проявляет большой интерес к музыкальным занятиям.
6. Любит сочинять (писать) рассказы или стихи.
7. Легко входит в роль какого-либо персонажа: человека, животного и других.
8. Интересуется механизмами и машинами.
9. Инициативен в общении со сверстниками.
10. Энергичен, производит впечатление ребенка, нуждающегося в большом объеме движений.
11. Проявляет большой интерес и исключительные способности к классификации.
12. Не боится новых попыток, стремится всегда проверить новую идею.
13. Быстро запоминает услышанное и прочитанное без специального заучивания, не тратит много времени на то, что нужно запомнить.
14. Становится вдумчивым и очень серьезным, когда видит хорошую картину, слышит музыку, видит необычную скульптуру, красивую (художественно выполненную) вещь.
15. Чутко реагирует на характер и настроение музыки.
16. Может легко построить рассказ, начиная от завязки сюжета и кончая разрешением какого-либо конфликта.
17. Интересуется актерской игрой.
18. Может легко чинить испорченные приборы, использовать старые детали для создания новых поделок, игрушек, приборов.
19. Сохраняет уверенность в окружении незнакомых людей.
20. Любит участвовать в спортивных играх и состязаниях.
21. Умеет хорошо излагать свои мысли, имеет большой словарный запас.
22. Изобретателен в выборе и использовании различных предметов (например, использует в играх не только игрушки, но и мебель, предметы быта и другие средства).
23. Знает много о таких событиях и проблемах, о которых его сверстники обычно не знают.
24. Способен составлять оригинальные композиции из цветов, рисунков, камней, марок, открыток и т.д.
25. Хорошо поет.
26. Рассказывая о чем-то, умеет хорошо придерживаться выбранного сюжета, не теряет основную мысль.
27. Меняет тональность и выражение голоса, когда изображает другого человека.

28. Любит разбираться в причинах неисправности механизмов, любит загадочные поломки и вопросы на "поиск".
29. Легко общается с детьми и со взрослыми.
30. Часто выигрывает в разных спортивных играх у сверстников.
31. Хорошо улавливает связь между одним событием и другим, между причиной и следствием.
32. Способен увлечься, уйти "с головой" в интересующее его занятие.
33. Обгоняет своих сверстников по учебе на год или на два, то есть реально должен бы учиться в старшем классе, чем учится сейчас.
34. Любит использовать какой-либо новый материал для изготовления игрушек, коллажей, рисунков, в строительстве детских домиков на игровой площадке.
35. В игру на инструменте, в песню или танец вкладывает много энергии и чувств.
36. Придерживается только необходимых деталей в рассказах о событиях, все несущественное отбрасывает, оставляет главное, наиболее характерное.
37. Разыгрывая драматическую сцену, способен понять и изобразить конфликт.
38. Любит рисовать чертежи и схемы механизмов.
39. Улавливает причины поступков других людей, мотивы их поведения. Хорошо понимает недосказанное.
40. Бегает быстрее всех в детском саду, в классе.
41. Любит решать сложные задачи, требующие умственного усилия.
42. Способен по-разному подойти к одной и той же проблеме.
43. Проявляет ярко выраженную, разностороннюю любознательность.
44. Охотно рисует, лепит, создает композиции, имеющие художественное назначение (украшения для дома, одежды и т.д.), в свободное время, без побуждения взрослых.
45. Любит музыкальные записи. Стремится пойти на концерт или туда, где можно слушать музыку.
46. Выбирает в своих рассказах такие слова, которые хорошо передают эмоциональные состояния героев, их переживания и чувства.
47. Склонен передавать чувства через мимику, жесты, движения.
48. Читает (любит, когда ему читают) журналы и статьи о создании новых приборов, машин, механизмов.
49. Часто руководит играми и занятиями других детей.
50. Двигается легко, грациозно. Имеет хорошую координацию движений.
51. Наблюдателен, любит анализировать события и явления.
52. Способен не только предлагать, но и разрабатывать собственные и чужие идеи.
53. Читает книги, статьи, научно-популярные издания с опережением своих сверстников на год или на два.
54. Обращается к рисунку или лепке для того, чтобы выразить свои чувства и настроение.
55. Хорошо играет на каком-нибудь инструменте.

56. Умеет передавать в рассказах такие детали, которые важны для понимания события (что обычно не умеют делать его сверстники), и в то же время не упускает основной линии событий, о которых рассказывает.
57. Стремится вызывать эмоциональные реакции у других людей, когда о чем-то с увлечением рассказывает.
58. Любит обсуждать научные события, изобретения, часто задумывается об этом.
59. Склонен принимать на себя ответственность, выходящую за рамки, характерные для его возраста.
60. Любит ходить в походы, играть на открытых спортивных площадках.
61. Способен долго удерживать в памяти символы, буквы, слова.
62. Любит пробовать новые способы решения жизненных задач, не любит уже испытанных вариантов.
63. Умеет делать выводы и обобщения.
64. Любит создавать объемные изображения, работать с глиной, пластилином, бумагой и клеем.
65. В пении и музыке стремится выразить свои чувства и настроение.
66. Склонен фантазировать, старается добавить что-то новое и необычное, когда рассказывает о чем-то уже знакомом и известном всем.
67. С большой легкостью драматизирует, передает чувства и эмоциональные переживания.
68. Проводит много времени над конструированием и воплощением собственных "проектов" (модели летательных аппаратов, автомобилей, кораблей).
69. Другие дети предпочитают выбирать его в качестве партнера по играм и занятиям.
70. Предпочитает проводить свободное время в подвижных играх (хоккей, баскетбол, футбол и т.д.).
71. Имеет широкий круг интересов, задает много вопросов о происхождении и функциях предметов.
72. Продуктивен, чем бы ни занимался (рисование, сочинение историй, конструирование и др.), способен предложить большое количество самых разных идей и решений.
73. В свободное время любит читать научно-популярные издания (детские энциклопедии и справочники), делает это с большим интересом, чем читает художественные книги (сказки, детективы и др.).
74. Может высказать свою собственную оценку произведениям искусства, пытается воспроизвести то, что ему понравилось, в своем собственном рисунке или созданной игрушке, скульптуре.
75. Сочиняет собственные, оригинальные мелодии.
76. Умеет в рассказе изобразить своих героев очень живыми, передает их характер, чувства, настроения.
77. Любит игры-драматизации.
78. Быстро и легко осваивает компьютер.
79. Обладает даром убеждения, способен внушать свои идеи другим.

80. Физически выносливее сверстников.

Лист ответов

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	74	76	77	78	79	80

Обработка результатов

Сосчитайте количество плюсов и минусов по вертикали (плюс и минус взаимно сокращаются). Результаты подсчетов напишите внизу, под каждым столбцом. Полученные суммы баллов характеризуют вашу оценку степени развития у ребенка следующих видов одаренности:

1. интеллектуальная;
2. творческая;
3. академическая (научная);
4. художественно-изобразительная;
5. музыкальная;
6. литературная;
7. артистическая;
8. техническая;
9. лидерская;
10. спортивная.

Тест на изучение креативности (способности к творчеству).

Тест Торренса.

Инструкция. Дорисуйте фигуры до целой картинки, придумайте и напишите названия. Можно нарисовать несколько картинок по каждой фигуре.

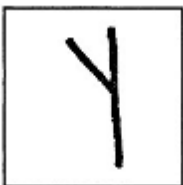
Фигура 1



0 баллов .Абстрактный узор. Лицо, голова человека. Очки. Птица (летающая), чайка. **1 балл** .

Брови, глаза человека. Волна, море. Животное (морда). Кот, кошка. Облако, туча. Сверхъестественные существа. Сердце («любовь»). Собака. Сова. Цветок. Человек, мужчина. Яблоко.

Фигура 2



0 баллов Абстрактный узор. Дерево и его детали. Рогатка. Цветок.

1 балл . Буква: Ж, У и др. Дом, строение. Знак, символ, указатель. Птица, следы, ноги. Цифра. Человек.

Фигура 3



0 баллов. Абстрактный узор. Звуковые и радиоволны. Лицо человека.

Парусный корабль, лодка. Фрукты, ягоды. **1**

балл. Ветер, облака, дождь. Воздушные шарики. Дерево и его детали. Дорога, мост. Животное или его морда. Карусели, качели. Колеса. Лук и стрелы. Луна. Рыба, рыбы. Санки. Цветы.

Фигура 4



0 баллов. Абстрактный узор. Волна, море. Вопросительный знак. Змея. Лицо человека. Хвост животного, хобот слона.

1 балл. Кот, кошка. Кресло, стул. Ложка, половник. Мышь. Насекомое,

гусеница, червь. Очки. Птица: гусь, лебедь. Ракушка. Сверхъестественные существа. Трубка для курения. Цветок.

Фигура 5



0 баллов Абстрактный узор. Блюдо, ваза, чаша. Корабль, лодка. Лицо человека. Зонт.

1 балл. Водоем, озеро. Гриб. Губы, подбородок. Корзина, таз. Лимон, яблоко. Лук (и стрелы). Овраг, яма. Рыба. Яйцо.

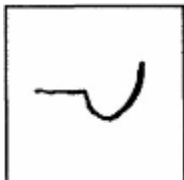
Фигура 6



0 баллов. Абстрактный узор. Лестница, ступени. Лицо человека.

1 балл. Гора, скала. Ваза. Дерево, ель. Кофта, пиджак, платье. Молния, гроза. Человек: мужчина, женщина. Цветок.

Фигура 7



0 баллов. Абстрактный узор. Автомашина. Ключ. Серп.

1 балл. Гриб. Ковш, черпак. Линза, лупа. Лицо человека. Ложка, половник. Молоток. Очки. Самокат. Символ: серп и молот. Теннисная ракетка.

Фигура 8



0 баллов. Абстрактный узор. Девочка, женщина. Человек: голова или тело.

1 балл. Буква: У и др. Ваза. Дерево. Книга. Майка, платье. Ракета. Сверхъестественные существа. Цветок. Щит.

Фигура 9



0 баллов. Абстрактный узор. Горы, холмы. Животное, его уши. Буква М.

1 балл. Верблюд. Волк. Кот, кошка. Лиса. Лицо человека. Собака. Человек: фигура.

Фигура 10



0 баллов Абстрактный узор. Гусь, утка. Дерево, ель, сучья. Лицо человека. Лиса.

1 балл.

Буратино. Девочка. Птица. Сверхъестественные существа. Цифры. Человек, фигура.

Придумайте и предложите письменно решение необычных ситуаций.

1. Что будет на Земле, если все люди станут легкими как пушинки?
2. Через три дня вся наша планета будет залита водой, превратится в один океан. Что вы будете делать?
3. На Землю высадилось несколько тысяч инопланетян, в том числе рядом с вашим домом. Что вы предпримете?

Сравните оригинальность и объём всех ответов в классе.

Методика оценки общей одаренности

Методика должна рассматриваться как дополнительная к комплексу методик для специалистов.

Инструкция

Вам предлагается оценить уровень сформированности девяти характеристик, обычно наблюдаемых у одаренных детей. Внимательно изучите их и дайте оценку вашему ребенку по каждому параметру, пользуясь следующей шкалой:

5 – оцениваемое свойство личности развито хорошо, четко выражено, проявляется часто в различных видах деятельности и поведении;

4 – свойство заметно выражено, но проявляется непостоянно при этом противоположное ему свойство проявляется очень редко;

3 – оцениваемое и противоположное свойства личности в поведении и деятельности уравновешивают друг друга;

2 – более ярко выражено и чаще проявляется свойство личности, противоположное оцениваемому;

1 – четко выражено и часто проявляется свойство личности, противоположное оцениваемому, оно фиксируется в поведении и во всех видах деятельности;

0 – сведений для оценки данного качества нет (не имею).

Обработка результатов.

Отметки внесите в таблицу. Естественно, что результат будет более объективен, если эти отметки, независимо друг от друга, поставят и другие взрослые, хорошо знающие ребенка.

№	Качество	Отметка
1	Любознательность	
2	Сверхчувствительность к проблемам	
3	Способность к прогнозированию	
4	Словарный запас	
5	Способность к оценке	
6	Изобретательность	
7	Способность рассуждать и мыслить логически	
8	Настойчивость	
9	Перфекционизм	

Поставленные отметки (либо среднеарифметические показатели, вычисленные по результатам оценок нескольких взрослых) отложим на графике. Идеальный результат – правильный девятиугольник. Но у реального ребенка при объективной оценке обычно получается звездочка сложной конфигурации. Этот график дает наглядное представление о том, в каком направлении следует вести дальнейшую воспитательную работу.

Познавательное пространство человечества постоянно расширяется. Рано думать, что все на свете уже открыто. Все дети талантливы и успех каждого ребенка зависит от его своевременного выявления и развития.

Приложение 10.

Утверждения, с помощью которых родители могут оценить степень и качество своего участия в занятиях ребенка (Д. ЛЮИС)

Инструкция: познакомьтесь с этими утверждениями, посчитайте, со сколькими утверждениями Вы согласны. Если Вы согласны более чем с 30 из 40 утверждений, это означает, что Вы слишком концентрируетесь на ребенке, которому стоит, вероятно, предоставить несколько больший простор для самостоятельных действий. Если Вы соглашаетесь с 8 утверждениями из 40, то, вероятно, над остальными утверждениями стоит еще подумать.

1. Я отвечаю на все вопросы ребенка насколько возможно терпеливо и честно.
2. Серьезные вопросы и высказывания ребенка я воспринимаю всерьез.
3. Дома я выделил специальное место, где ребенок может демонстрировать свои работы.
4. Я не ругаю ребенка за беспорядок в его комнате или на столе, если это связано с творческим занятием или если работа еще не закончена.
5. Я предоставил ребенку комнату или часть комнаты исключительно для его занятий.
6. Я показываю ребенку, что он любим таким, какой он есть, а не за его достижения.
7. Я поручаю ребенку посильные заботы.
8. Я помогаю ребенку строить его собственные планы и принимать решения.
9. Я беру ребенка в поездки по интересным местам.
10. Я помогаю ребенку улучшить результат его работы.
11. Я помогаю ребенку нормально общаться с детьми из разных социальных и культурных слоев.
12. Я устанавливаю разумный поведенческий стандарт и слежу, чтобы ребенок ему следовал.
13. Я никогда не говорю ребенку, что он хуже других детей.
14. Я никогда не наказываю ребенка унижением.
15. Я помогаю ребенку находить книги и материалы для его любимых занятий.
16. Я стараюсь приучать ребенка мыслить самостоятельно.
17. Я регулярно читаю ребенку.
18. Я приучаю ребенка к чтению с малых лет.
19. Я пробуждаю ребенка придумывать истории, фантазировать.
20. Я внимательно отношусь к индивидуальным потребностям и интересам моего ребенка.
21. Я каждый день нахожу время, чтобы побыть с ребенком наедине.
22. Я позволяю ребенку принимать участие в планировании семейных дел и путешествий.
23. Я никогда не дразню ребенка за ошибки.
24. Я хвалю ребенка за выученные стихи, рассказы и песни.
25. Я учу ребенка свободно общаться со взрослыми любого возраста.
26. Я придумываю разные практические эксперименты, чтобы помочь ребенку больше узнать.

27. Я позволяю ребенку играть с ненужным хламом, если ему это интересно.
28. Я побуждаю ребенка находить проблемы и затем решать их.
29. В занятиях ребенка я всегда нахожу то, что достойно похвалы.
30. Я не хвалю его беспредметно и неискренне.
31. Я честен в оценке своих чувств к ребенку.
32. Не существует тем, которые я совершенно исключаю для обсуждения с ребенком.
33. Я действительно даю ребенку возможность принимать решения.
34. Я помогаю ребенку быть личностью.
35. Я помогаю ребенку находить заслуживающие внимания телепрограммы.
36. Я развиваю в ребенке позитивное восприятие его способностей.
37. Я никогда не отмахиваются от неудач ребенка, говоря: «Я этого тоже не умею».
38. Я поощряю в ребенке максимальную независимость от взрослых.
39. Я верю в здравый смысл ребенка и доверяю ему.
40. Я предпочитаю, чтобы основную часть работы, за которую взялся ребенок.