

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
Сям-Каксинская основная общеобразовательная школа**

РАССМОТРЕНО:
на заседании ШМО
Протокол № 3
от «29» августа 2023г.

ПРИНЯТО:
на заседании педсовета
Протокол № 11
от «30» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор школы:  Семёнов В.Н.
Приказ № 113
от «31» августа 2023г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Петровой Любови Алексеевны
1 категории
по биологии
8 класс**

2023 г

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Рабочая программа по биологии для 9 класса разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Минобрнауки России 17.12.2010г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- Приказа Министерства образования и науки РФ от 31.12.2015 года №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования»
- Примерной основной образовательной программы ООО (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 04.02. 2020г №1/20))
- Образовательной программы МКОУ «Сям-Каксинская ООШ»
- Примерной рабочей программы «Биология : 5–9 классы : программа. — И .Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова М. М. М. : Вентана-Граф, 2012.»
- Учебника И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова. Биология: 9класс – «Вентана – Граф», 2019, допущен к реализации приказом МО и Н РФ от 28.12.2018г. № 345 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».
- Учебного плана 5-8 классов МКОУ Сям-Каксинской ООШ.
- Положение о разработке и утверждении рабочих программ учебных предметов, курсов в ФГОС НОО ООО МКОУ Сям-Каксинской ООШ.

Цели изучения биологии в основной школе: 1) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях её развития исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественно-научных представлений о картине мира;

2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;

3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;

4) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;

5) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

6) освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

В соответствии с Федеральным базисным учебным планом в рамках основного общего образования и учебного плана МКОУ Сям-Каксинская ООШ на изучение предмета «Биология» в 9 классе отводится 68 часов.

Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса.

Личностные результаты:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- 3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- 4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- 5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- 6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- 7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

10) Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем.

11) Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

12) Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

13) Формирование и развитие компетентности в области использования информационно - коммуникационных технологий (далее - ИКТ).

Предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;
- аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;
- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;
- объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих, последствия влияния факторов риска на здоровье человека;
- находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;

- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА.

Биология как наука.

Научные методы изучения, применяемые в биологии: наблюдение, описание, эксперимент. Гипотеза, модель, теория, их значение и использование в повседневной жизни. Биологические науки. Роль биологии в формировании естественно-научной картины мира. Основные признаки живого. Уровни организации живой природы. *Живые природные объекты как система. Классификация живых природных объектов.*

Клетка.

Клеточная теория. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Строение клетки: клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, ядро, органоиды. Многообразие клеток. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Хромосомы и гены. *Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболевания организма.* Деление клетки – основа размножения, роста и развития организмов.

Организм.

Клеточные и неклеточные формы жизни. Вирусы. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Особенности химического состава организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Обмен веществ и превращения энергии – признак живых организмов. *Питание, дыхание, транспорт веществ, удаление продуктов обмена, координация и регуляция функций, движение и опора у растений и животных.* Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Приспособленность организмов к условиям среды.

Вид.

Вид, признаки вида. Вид как основная систематическая категория живого. Популяция как форма существования вида в природе. Популяция как единица эволюции. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Основные движущие силы эволюции в природе. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. *Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Происхождение основных систематических групп растений и животных.* Применение знаний о наследственности, изменчивости и искусственном отборе при выведении новых пород животных, сортов растений и штаммов микроорганизмов.

Экосистемы.

Экология, экологические факторы, их влияние на организмы. Экосистемная организация живой природы. Экосистема, ее основные компоненты. Структура экосистемы. Пищевые связи в экосистеме. Взаимодействие популяций разных видов в экосистеме. Естественная экосистема (биогеоценоз). Агроэкосистема (агроценоз) как искусственное сообщество организмов. *Круговорот веществ и поток энергии в биогеоценозах.* Биосфера–глобальная

экосистема. В. И. Вернадский – основоположник учения о биосфере. Структура биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. *Ноосфера. Краткая история эволюции биосферы.* Значение охраны биосферы для сохранения жизни на Земле. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы. Современные экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь окружающих людей. Последствия деятельности человека в экосистемах. Влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

Лабораторные работы:

Лабораторная работа № 1 «Изучение клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах»

Лабораторная работа № 2 «Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками растения»

Лабораторная работа № 3 «Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов»

Лабораторная работа № 4 «Выявление изменчивости организмов»

Лабораторная работа № 5 «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах)»

УЧЕБНЫЙ ПЛАН.

№ п\п	Название разделов.	Кол-во часов	Лабораторные работы	Обобщение знаний по разделам	Контрольная работа
1	Общие закономерности жизни.	4			
2	Явления и закономерности жизни на клеточном уровне.	11	2	1	1
3	Закономерности жизни на организменном уровне.	19	2	1	
4	Закономерности происхождения и развития жизни на Земле.	20	1	1	
5	Закономерности взаимоотношений организмов и среды.	14			1
	ВСЕГО	68			

Тематическое планирование.

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Домашнее задание	Дата
Раздел 1. Общие закономерности жизни. (4 ч)				
1	Биология – наука о живом мире.	1	§1	
2	Методы биологических исследований.	1	§2	
3	Общие свойства живых организмов.	1	§3	
4	Многообразие форм живых организмов.	1	§4	
Раздел 2. Явления и закономерности жизни на клеточном уровне (11 ч)				
5	Стартовая контрольная работа.	1		
6	Многообразие клеток. <i>Лабораторная работа № 1</i> «Изучение клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах»	1	§5§6	
7	Химические вещества в клетке.	1	§7	
8	Строение клетки.	1	§8	
9	Органоиды клетки и их функции.	1	§9	
10	Обмен веществ — основа существования клетки.	1	§10	
11	Биосинтез белка в клетке.	1	§11	
12	Биосинтез углеводов — фотосинтез.	1	§12	
13	Обеспечение клеток энергией.	1	§13	
14	Размножение клетки и её жизненный цикл. <i>Лабораторная работа №2</i> «Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками растения»	1	повторить §5-13	
15	Обобщение и систематизация знаний по разделу «Закономерности жизни на клеточном уровне»	1		
Раздел 3. Закономерности жизни на организменном уровне (19 ч)				
16	Организм — открытая живая система (биосистема). Примитивные организмы.	1	§14	
17	Растительный организм и его особенности.	1	§15	
18	Многообразие растений и их значение в природе.	1	§16	

19	Организмы царства грибов и лишайников.	1	§17	
20	Животный организм и его особенности.	1	§18	
21	Разнообразие животных.	1	§19	
22	Сравнение свойств организма человека и животных.	1	§20	
23	Размножение живых организмов.	1	§21	
24	Индивидуальное развитие.	1	§22	
25	Образование половых клеток. Мейоз.	1	§23	
26	Изучение механизма наследственности.	1	§24	
27	Основные закономерности наследования признаков у организмов.	1	§25	
28	<i>Лабораторная работа № 3</i> «Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов»	1	§26	
29	Закономерности изменчивости.	1	§27	
30	Ненаследственная изменчивость.	1	§28	
31	Ненаследственная изменчивость. <i>Лабораторная работа № 4</i> «Выявление изменчивости организмов»	1	§28	
32	Основы селекции организмов.	1	§29	
33	Основы селекции организмов.	1	повторить §14- §29	
34	Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности жизни на организменном уровне»	1		
Раздел 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле (20 ч)				
	Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания.	1	§30	
36	Современные представления о возникновении жизни на Земле.	1	§31	
37	Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни.	1	§32	
38	Этапы развития жизни на Земле.	1	§33	
39	Идеи развития органического мира в биологии.	1	§34	
40	Чарлз Дарвин об эволюции органического мира.	1	§35	
41	Современные представления об эволюции органического мира.	1	§36	
42	Вид, его критерии и структура.	1	§37	

43	Процессы образования видов.	1	§38	
44	Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов.	1	§39	
45	Основные направления эволюции.	1	§40	
46	Примеры эволюционных преобразований живых организмов.	1	§41	
47	Основные закономерности эволюции.	1	§42	
48	<i>Лабораторная работа № 5 «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах)»</i>	1		
49	Человек — представитель животного мира.	1	§43	
50	Эволюционное происхождение человека.	1	§44	
51	Этапы эволюции человека.	1	§45	
52	Человеческие расы, их родство и происхождение.	1	§46	
53	Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли.	1	Повторить §30-§47	
54	Обобщение и систематизация знаний по разделу «Закономерности происхождения и развития жизни на Земле»	1		
Раздел 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды (14 ч)				
55	Условия жизни на Земле. Среда жизни и экологические факторы.	1	§48	
56	Общие законы действия факторов среды на организмы.	1	§49	
57	Приспособленность организмов к действию факторов среды.	1	§50	
58	Биотические связи в природе.	1	§51	
59	Популяция как форма существования вида.	1	§52	
60	Природное сообщество – биогеоценоз.	1	§53	
61	Биогеоценоз, экосистема и биосфера.	1	§54	
62	Смена биогеоценозов и её причины.	1	§55	
63	Многообразие биогеоценозов (экосистем)	1	§56	
64	Основные законы устойчивости живой природы.	1	§57	
65	Экологические проблемы в биосфере.	1	§58	
66	Систематизация знаний по разделу «Закономерности взаимоотношений организмов и среды»	1	Подготовиться к контрольной работе.	

67	Итоговая контрольная работа.	1		
68	Итоговое занятие.	1		

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.

1. Биология: 9класс: учебник для учащихся образовательных организаций / И.Н. Пономарева, О.А.Корнилова, Н.М. Чернова; под ред. И.Н. Пономаревой. – М.: Вентана-Граф, 2018
2. Биология:9класс: рабочая тетрадь №1,№2 для учащихся общеобразовательных организаций / И.Н. Пономарева, Г.Н. Панина, О.А. Корнилова; под ред. И.Н. Пономаревой. – М.: Вентана-Граф,2015.

Дополнительная литература.

3. ОГЭ 2017. Биология. 9 класс. Основной государственный экзамен. Типовые тестовые задания / Н.А. Богданов. – М.: Издательство «Экзамен», 2017
4. ОГЭ. Биология. Комплекс материалов для подготовки учащихся. Учебное пособие. / Г.И. Лернер. – Москва: Интеллект-Центр, 2017.
5. ОГЭ. Биология: тематические и типовые экзаменационные 0-39 варианты: 32 варианта / под ред. В.С. Рохлова. – М.: Издательство «Национальное образование», 2016.

Материально-техническое оборудование кабинета биологии:

1. Комплект тематических плакатов и таблиц.
2. Комплект наглядных пособий.
3. Гербарий для курса ботаники.
4. Породы сельскохозяйственных животных.
5. Коллекция культурных растений.
6. Коллекция образцов коры и древесины.
7. Микроскоп.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.

Лабораторные работы.

1.	Биология: 9класс: учебник для учащихся образовательных организаций / И.Н. Пономарева, О.А.Корнилова, Н.М. Чернова; под ред. И.Н. Пономаревой. – М.: Вентана-Граф, 2018	Лабораторная работа № 1 «Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток»	С.26
----	--	---	------

2.	Биология: 9класс: учебник для учащихся образовательных организаций / И.Н. Пономарева, О.А.Корнилова, Н.М. Чернова; под ред. И.Н. Пономаревой. – М.: Вентана-Граф, 2018	<i>Лабораторная работа № 2</i> «Рассматривание микропрепаратов с делющимися клетками»	С.56
3.	Биология: 9класс: учебник для учащихся образовательных организаций / И.Н. Пономарева, О.А.Корнилова, Н.М. Чернова; под ред. И.Н. Пономаревой. – М.: Вентана-Граф, 2018	<i>Лабораторная работа № 3</i> «Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов»	С.112
4.	Биология: 9класс: учебник для учащихся образовательных организаций / И.Н. Пономарева, О.А.Корнилова, Н.М. Чернова; под ред. И.Н. Пономаревой. – М.: Вентана-Граф, 2018	<i>Лабораторная работа № 4</i> «Изучение изменчивости у организмов»	С.119
5.	Биология: 9класс: учебник для учащихся образовательных организаций / И.Н. Пономарева, О.А.Корнилова, Н.М. Чернова; под ред. И.Н. Пономаревой. – М.: Вентана-Граф, 2018	<i>Лабораторная работа № 5</i> «Приспособленность организмов к среде обитания»	С.181
6.	Биология: 9класс: учебник для учащихся образовательных организаций / И.Н. Пономарева, О.А.Корнилова, Н.М. Чернова; под ред. И.Н. Пономаревой. – М.: Вентана-Граф, 2018	<i>Лабораторная работа № 6</i> «Оценка качества окружающей среды»	С.219

Обобщение и систематизация знаний по разделу « Закономерности жизни на клеточном уровне»

Сформулируйте правильный ответ.

1.Клетки прокариот

- а) Имеют достаточно простое строение
- б) имеют оформленное ядро;
- в) процесс деления прокариот- митоз

2).К растительным тканям относят:

- а) покровная

- б) мышечная
- в) нервная
- г) эпителиальная

3) К органическим веществам клетки относят

- а) вода
- б) минеральные вещества
- в) кислород
- г) углеводы

4) Органоидами клетки являются

- а) ядро
- б) вакуоль
- г) митохондрия
- д) все ответы верны

5) Определите органоид клетки по выполняемой функции, ответ необходимо вписать самостоятельно.

Функция этого органоида - накопление и «упаковка» химических соединений, синтезируемых в клетке

Ответ: _____

6) Процесс первичного синтеза глюкозы происходит

- а) в ядре
- б) хлоропластах
- в) рибосомах
- г) лизосомах

7) Какое азотистое основание не входит в состав нуклеотида ДНК

- а) аденин
- б) цитозин
- в) тимин
- г) урацил

8) Основоположниками клеточной теории являются

- а) И. Мечников и В.Вавилов
- б) Р.Гук и А.ван Левенгук
- в) Т.Шванн и М.Шлейден
- г) И. Мечников и С.Навашин

9) Убери лишний термин

- а) фотолиз
- б) клеточный цикл
- в) интерфаза
- в) митоз

10) Установите соответствие между строением и функциями вещества и его видом

1. Выполняет энергетическую функцию
2. Играют роль катализаторов в клетке.

3. мономерами является глюкоза
4. Выполняет резервную функцию
5. Мономерами являются аминокислоты

1) Белки

2) углеводы

11) Установите соответствие между фазой деления клетки и видом клетки во время фазы деления

1. Хромосомы перемещаются в середину клетки
2. Увеличивается объем ядра
3. На противоположных концах клетки формируются ядра
4. Нити веретена деления прикреплены одним концом к центромерам
5. Центромеры разъединяются и удаляются друг от друга
6. Образуется оболочка ядра
7. Хромосомы укорачиваются и утолщаются
8. Хроматиды расходятся к противоположным полюсам веретена

Метафаза

Анафаза

Телофаза

Профаза

12) Установите последовательность энергетического обмена

- А) Расщепление глюкозы на две трехуглеродные молекулы пировиноградной кислоты
- Б) Образование 38 молекул АТФ
- В) выделение углекислого газа и воды
- Г) Образование двух молекул АТФ из АДФ и фосфорной кислоты
- Д) молекулы органических веществ распадаются на мономеры.

13) Исправьте ошибку в утверждении.

- 1) Мономерами молекул нуклеиновых кислот являются аминокислоты.
- 2) Транскрипция завершает процесс синтеза белка в клетке. пикечв

14) Разделите органоиды клетки, приведенные в данном списке, на две группы:

- а) рибосомы б) ядро в) микротрубочки г) эндоплазматическая сеть д) пластиды е) клеточный центр ж) лизосома з) вакуоль и) комплекс Гольджи

Мембранные органоиды

Немембранные органоиды

Ключи к тесту 1.-а; 2.-а; 3.-г; 4.-д; 5.-комплекс Гольджи; 6. Б; 7.- г; 8.-в; 9.-а; 10 Белки – 2;5 Углеводы – 1,2,4; 11. Профаза – 2,7; Метафаза – 1,4
Анафаза – 5,8 ; Телофаза – 3,6; 12. Д, А, Г, В, Б; 13. 1. Нуклеотиды; трансляция
14. мембр:б, г, д, ж, з, и
Немембр: а, в, е

Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности жизни на организменном уровне»

Вариант 1

1. Выберите на каждый вопрос один правильный ответ:

1. Процесс деления клетки, в результате которого из одной материнской клетки образуется две дочерние с набором хромосом, равным набору материнской клетке называют:

а) митозом; б) мейозом I; в) мейозом II; г) конъюгацией.

2. Если у человека в оплодотворении участвует сперматозоид с X-хромосомой и 22 аутосомами, то у него родится:

а) сын; б) дочь; в) сын и дочь; г) два сына.

3. Изменения организмов, возникающие у всех особей вида под воздействием условий среды, называют:

а) методическими, б) стихийными, в) модификационными, г) генотипическими.

4. Период развития хордовых животных после рождения называют:

а) эволюционным, б) постэмбриональным, в) зародышевым, г) физиологическим.

5. Определите форму записи моногибридного скрещивания:

а) AA x aa, б) AABb x AaBB, в) AaBbCc x AAbbCc, г) AaBbCcDd x AABbCcdd.

6. Скрещивание особей, отличающихся друг от друга по двум парам признаков, называется:

а) моногибридным скрещиванием; б) дигибридным скрещиванием;

в) полигибридным скрещиванием; г) негибридным скрещиванием.

7. Закон сцепленного наследования генов - это:

а) закон Т.Моргана; б) 1 закон Г.Менделя;

в) 2 закон Г.Менделя; г) 3 закон Г.Менделя.

8. Рecessивный признак проявляется:

- а) в гетерозиготном состоянии; б) в гомозиготном состоянии;
- в) всегда; г) никогда не проявляется.

9. У особи с генотипом Аавв образуются гаметы:

- а) Ав, вв; б) Ав, ав; в) Аа, АА; г) Аа, вв.

10. Модификационные изменения:

- а) передаются из поколения в поколение, так как затрагивают гены;
- б) не передаются из поколения в поколение, так как затрагивают гены;
- в) не передаются из поколения в поколение, так как не затрагивают гены;
- г) никак не связаны с нормой реакции.

11. Увеличение яйценоскости кур при изменении рациона кормления относят к изменчивости:

- а) комбинативной; б) модификационной; в) соотносительной; г) соматической.

12. Болезнь Дауна связана с появлением лишней 21-й пары хромосомы в генотипе человека, поэтому подобное изменение называют:

- а) соматической мутацией; б) геномной мутацией; в) полиплоидией;
- г) гетерозисом.

13. Индивидуальный отбор, в отличие от массового, более эффективен, так как он проводится:

- а) по генотипу; б) под влиянием факторов окружающей среды;
- в) под влиянием деятельности человека; г) по фенотипу.

2. Даны суждения. Если вы согласны, ответьте: «ДА», если не согласны - «НЕТ»:

- 1.Интерфаза - период между двумя делениями клетки;
- 2.Анафаза следует за телофазой;
- 3.В результате мейоза образуются диплоидные клетки;
- 4.Аллельные гены - это гены, отвечающие за развитие одного признака;
- 5.Зигота - это оплодотворенная яйцеклетка;
- 6.Гомогаметным у человека является женский пол;
- 7.У-хромосома - это женская половая хромосома;
- 7.Филогенез - это индивидуальное развитие организма;

8. А. Н. Северцов установил, что в эмбриогенезе повторяются признаки зародышей;

9. Генотип - это совокупность внешних и внутренних признаков организма.

10. Полиплоидия обусловлена кратным уменьшением наборов хромосом.

3. Дать определения понятий:

1) генетика; 2) фенотип; 3) мутационная изменчивость.

Вариант 2

1. Выберите на каждый вопрос один правильный ответ:

1. Благодаря митозу число хромосом в дочерних соматических клетках по сравнению с материнской:

а) уменьшается; б) увеличивается; в) одинаковое; г) разное в различных соматических клетках.

2. Бесполое размножение широко распространено в природе, так как способствует:

а) быстрому росту численности популяции; б) возникновению изменений у особей вида; в) появлению модификационной изменчивости; г) приспособлению организмов к неблагоприятным условиям.

3. В процессе дробления зиготы образуется:

а) двухслойный зародыш; б) эктодерма и энтодерма; в) три зародышевых слоя; г) многоклеточный зародыш.

4. Определите форму записи дигибридного скрещивания:

а) AA x aa; б) AaBb x AaBb; в) Bb x bb; г) AaBbcc x AABBCc.

5. Сколько аутосом содержит яйцеклетка человека?

а) 22; б) 23; в) 44; г) 46.

6. Мутационные изменения в отличие от модификационных:

а) наследуются; б) не наследуются; в) проявляются у всех особей; г) имеют приспособительный характер.

7. Закон Т. Моргана - это:

а) закон сцепленного наследования генов; б) закон единообразия гибридов первого поколения; в) закон расщепления; г) закон независимого наследования генов.

8. Женский пол у птиц является:

- а) гомогаметным; б) гетерогаметным;
- в) полигаметным г) гомозиготным.

9. Индивидуальное развитие организма - это:

- а) филогенез; б) онтогенез;
- в) полимерия; г) кодоминирование.

10. Мутационные изменения:

- а) передаются из поколения в поколение, так как затрагивают гены;
- б) не передаются из поколения в поколение, так как затрагивают гены;
- в) не передаются из поколения в поколение, так как не затрагивают гены;
- г) связаны с нормой реакции.

11. Мутагенным действием обладают компоненты дыма от сгорания:

- а) бумаги; б) дров; в) табачных листьев; г) каменного угля.

12. В селекции животных для закрепления признаков у потомков одного вида применяют скрещивание:

- а) неродственное, б) анализирующее, в) отдалённое, г) близкородственное.

13. Отбор, проводимый в селекции животных по генотипу, называют:

- а) стабилизирующим, б) групповым, в) индивидуальным, г) движущим.

2. Даны суждения. Если вы согласны, ответьте: «ДА», если не согласны «Нет»

1. В профазу митоза хромосомы расходятся к полюсам клетки;
2. Интерфазы между двумя делениями мейоза нет;
3. В результате митоза образуются диплоидные клетки идентичные материнской;
4. Аллельные гены - это гены, отвечающие за развитие разных признаков;
5. Гамета - это оплодотворенная яйцеклетка;
6. Гетерогаметным у человека является мужской пол;
7. Все хромосомы кроме половых называются аутосомами;
8. Биологическая сущность мейоза заключается в уменьшении числа хромосом вдвое;

9. Гибридологический метод наследственной изменчивости разработал Г. Мендель;

10. Фенотип - это совокупность внешних и внутренних признаков организма.

3. Дать определения понятий:

1) цитология; 2) генотип; 3) модификационная изменчивость.

Обобщение и систематизация знаний по разделу «Закономерности происхождения и развития жизни на Земле»

Задание 1

Выберите верные утверждения:

1. Ф. Реди доказал, что мухи не могут самозарождаться из мяса.
2. С. Миллер опытом доказал, что все живое могло произойти из неживого.
3. Теория пастеризации доказывает происхождение жизни на Земле.
4. Коацерваты – живые существа, от которых произошла жизнь.
5. Дж. Холдейн утверждал, что в основе жизни лежали нуклеиновые кислоты.
6. Ученые считают, что проблема происхождения жизни решена полностью.
7. В ходе химической эволюции происходил абиогенный синтез органических веществ.
8. Прокариоты были примитивными живыми организмами.
9. В результате фотосинтеза на Земле появились растения.
10. По симбиотической теории ядро клетки изначально было свободным организмом.
11. «Протерозой» в переводе с греческого – эра древней жизни.
12. В палеозое жизнь существовала только в воде.
13. Первыми наземными животными были паукообразные.
14. Терапсиды были вероятными предками млекопитающих.
15. В середине мезозоя произошло массовое вымирание многих видов.
16. В кайнозое происходило оледенение северной части северного полушария.
17. В конце мелового периода млекопитающие стали занимать господствующее положение.
18. Антропоген длился 10 млн. лет.
19. Археоптерикс является вероятным предком птиц.
20. Ихтиостеги являются первыми земноводными животными.

Задание 2.

1. Сопоставьте название эры со значением слова

1. Катархей	А) «новая жизнь»
2. Архей	Б) «древняя жизнь»
	В) «древнейшая»

3. Протерозой	Г) «средняя жизнь»
4. Палеозой	Д) «первичная жизнь»
5. Мезозой	Е) «ниже древнейшего»
6. Кайнозой	

2. Сопоставьте события с эрой, в которой они происходили

1. Протерозой	А) расцвет динозавров
2. Палеозой	Б) расцвет покрытосеменных
3. Мезозой	В) массовое вымирание рептилий
4. Кайнозой	Г) появились предки человека
	Д) были распространены древнейшие членистоногие - трилобиты
	Е) возникли многоклеточные водоросли
	Ж) выход растений и животных на сушу
	З) появились гетеротрофные организмы.
	И) появились первые амфибии – стегоцефалы
	К) появились мамонты и шерстистые носороги

3. Распределите периоды по эрам

1. Палеозой	А) кембрий
2. Мезозой	Б) палеоген
3. Кайнозой	В) мел
	Г) силур
	Д) неоген
	Е) триас
	Ж) антропоген
	З) юра
	И) карбон

4. Сопоставьте гипотезы о происхождении жизни и их определением

1. Креоционизма	А) жизнь возникла самопроизвольно из неживого
2. Самопроизвольного зарождения	вещества

жизни	Б) жизнь занесена на нашу планету извне
3. Стационарного состояния	В) все живое создал Бог
4. Паспермии	Г) жизнь существовала всегда
5. Биохимической эволюции	Д) жизнь возникла в результате процессов, подчиняющихся законам природы

Задание 3.

Дайте развернутый ответ на вопрос

Почему гипотеза о внезапном самозарождении организмов долго продержалась в естествознании?

Обобщение и систематизация знаний по разделу «Закономерности взаимоотношений организмов и среды».

А 1. Бактерии гниения, живущие в почве:

1. питаются органическими веществами живых организмов
2. нейтрализуют вредные вещества в почве
3. разлагают мёртвые остатки растений, животных до перегноя
4. образуют органические вещества из неорганических

А 2. Взаимовыгодное отношение в природе существует между:

1. пчелой и клевером
2. белкой и северным оленем
3. глухарём и бурым медведем
4. божьей коровкой и муравьём

А 3. Определите пропущенный организм в цепи питания:

брусника → рябчик → ... → блохи

1. северный олень
2. глухарь
3. лиса
4. лось

А 4. Абиотическим фактором для белки является:

1. человек
2. сосна
3. снег
4. куница

А 5. Определите правильно составленную пищевую цепь:

1. капуста → ястреб → синица → гусеница
2. синица → гусеница → капуста → ястреб
3. капуста → гусеница → синица → ястреб
4. гусеница → капуста → синица → ястреб

А 6. Копытные в природных сообществах выполняют роль:

1. производителей органических веществ
2. потребителей органических веществ
3. разрушителей органических веществ
4. разрушителей органических и неорганических веществ

А 7. Что общего между агроэкосистемой пшеничного поля и экосистемой степи?

1. замкнутый круговорот химических элементов
2. длинные цепи питания
3. преобладание растений одного вида
4. наличие продуцентов, консументов, редуцентов

А 8. Определите характер взаимоотношений дождевого червя и крота:

1. симбиоз
2. паразит – хозяин
3. хищник – жертва
4. нейтрализм

В 1. Установите соответствие между организмами, различающимися по типу питания и их характерными признаками. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

ПРИЗНАК ОРГАНИЗМ

- | | |
|---|----------------|
| А) в клетках имеются хлоропласты | 1) автотрофы |
| Б) в клетках нет хлоропластов | 2) гетеротрофы |
| В) производят органические вещества | |
| Г) потребляют готовые органические вещества | |
| Д) являются консументами | |
| Е) являются продуцентами | |

Ж) являются редуцентами

Ответы к обобщению и систематизации знаний по разделу «Закономерности взаимоотношений организмов и среды».

Задание 1.

А 1	А 2	А 3	А 4	А 5	А 6	А 7	А 8
3	1	3	3	3	2	4	3

Задание 2.

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж
1	2	1	2	2	1	2

Итоговая контрольная работа.

К каждому из заданий А 1 – А10 даны четыре варианта ответа, из которых только один правильный, номер этого ответа запишите.

А 1. Какой органоид клетки по своей функции можно сравнить с кровеносной системой позвоночных животных?

А) Клеточную мембрану Б) Эндоплазматическую сеть В) Вакуоль Г) Рибосому

А 2. Образование новых видов в природе происходит в результате

А) Регулярных сезонных изменений в природе Б) Возрастных физиологических изменений особей

В) Природоохранной деятельности человека Г) Взаимодействующих движущих сил (факторов) эволюции

А 3. Какая наука изучает химический состав, строение и процессы жизнедеятельности клетки

А) Гистология Б) Эмбриология В) Экология Г) Цитология

А 4. Какое свойство характерно для живых тел природы – организмов в отличие от объектов неживой природы?

А) Рост Б) Движение В) Ритмичность Г) Раздражимость

А 5. Сходство строения клеток автотрофных и гетеротрофных организмов состоит в наличии у них

А) Хлоропластов Б) Плазматической мембраны В) Оболочки из клетчатки Г) Вакуолей с клеточным соком

А 6. Кого из перечисленных ученых считают создателем эволюционного учения?

А) И.И. Мечникова Б) Луи Пастера В) Н.И. Вавилова Г) Ч. Дарвина

А 7. Какая цепь питания составлена правильно

А) кузнечик-----растение----лягушка-----змея-----хищная птица

Б) растение---- кузнечик----- лягушка-----змея-----хищная птица

В) лягушка-----растение----кузнечик-----хищная птица---- змея

Г) кузнечик-----змея--- хищная птица -----лягушка----- растение

А 8. Какое изменение не относят к ароморфозу

- А) Живорождение у млекопитающих
- Б) Прогрессивное развитие головного мозга у приматов
- В) Превращение конечностей китов в ласты
- Г) Постоянная температура тела у птиц и млекопитающих.

А 9. При моногибридном скрещивании рецессивный признак проявится в фенотипе у потомков второго поколения

- А) 75%
- Б) 10%
- В) 25%
- Г) 50%

А10. К освобождению энергии в организме приводит

- А) Образование органических веществ
- Б) Диффузия веществ через мембраны клеток
- В) Окисление органических веществ в клетках тела
- Г) Разложение оксигемоглобина до кислорода и гемоглобина

При выполнении заданий В 1. – В 2. Запишите номера трех правильных ответов

В 1. Сходное строение клеток животных и растений свидетельствует

- 1. об их родстве
- 2. об общности их происхождения
- 3. о происхождении растений от животных
- 4. об их развитии в процессе эволюции
- 5. о единстве растительного и животного мира
- 6. о многообразии их органов и тканей

В 2. Выпишите буквы, обозначающие элементы верного ответа на вопрос: что происходит при фотосинтезе?

- 1. Поглощается кислород
- 2. Выделяется углекислый газ
- 3. Поглощается углекислый газ
- 4. Выделяется кислород
- 5. Органические вещества образуются
- 6. Органические вещества расходуются

С 1. Прочтите текст и найдите в тексте предложения, в котором содержатся биологические ошибки. Запишите сначала номера этих предложений, а затем сформулируйте правильно.

НАСЛЕДСТВЕННОСТЬ

(1) Наследственность – это способность организма сохранять и передавать свои признаки и особенности развития из поколения в поколение. (2) Передача наследственных признаков у организма, происходит только при половом размножении. (3) Носителями наследственной информации у большинства организмов служат молекулы ДНК, сосредоточенные в хромосомах. (4) Материальной основой наследственности, определяющей развитие признака, является ген – участок молекулы ДНК. (5) Совокупность всех наследственных

признаков – генов организма, полученных от обоих родителей, называют генофондом организма. (6) Все полученные по наследству гены обязательно проявятся у организ

Ответы:

A1-б; A2-г; A3-г; A4-г; A5 -б; A6 -г; A7 -б; A8-в; A9-в; A10-в.

B.1. – 125; B 2. – 345.

1.

В предложении (2): -Передача наследственных признаков у организма происходит при бесполом и половом размножении

В предложении (5): - Совокупность всех наследственных признаков – генов организма, полученных от обоих родителей, называют генотипом организма

В предложении (6): - не все полученные по наследству признаки обязательно проявляются у организма.

Критерии оценок: За каждый правильный ответ в части А – 1 балл, в части В – 2 балла, если допущена неточность в ответе (не хватает одного варианта или один вариант лишний) то засчитывается 1 балл. При верном ответе на часть С – 3 балла.

Максимально количество баллов – 17 баллов

СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ

Оценка устного ответа учащихся

Отметка "5" ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

Отметка "4":

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "3" (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении,

необходимость незначительной помощи преподавателя.

2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "2":

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Оценка выполнения практических (лабораторных) работ

Отметка "5" ставится, если ученик:

1. Правильно определил цель опыта.
2. Выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений.
3. Самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью.
4. Научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы.
5. Проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).
6. Эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Отметка "4" ставится, если ученик:

1. Опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений.
2. Или было допущено два-три недочета.
3. Или не более одной негрубой ошибки и одного недочета.
4. Или эксперимент проведен не полностью.
5. Или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

Отметка "3" ставится, если ученик:

1. Правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что

позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.

2. Или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов.

3. Опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения.

4. Допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. Не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

2. Или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.

3. Или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3".

4. Допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

Оценка тестов, самостоятельных письменных и контрольных работ.

90-100% - оценка «5»

75-89%- оценка «4»

50-74% - оценка «3»

0-49% - оценка «2»

Приложение4.

ПЛАН ВОСПИТАНИЯ.

Реализация педагогическими работниками воспитательного потенциала урока предполагает следующее:

- ♣ установление доверительных отношений между педагогическим работником и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности;
- ♣ побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;

- ♣ привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией — инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
- ♣ использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
- ♣ применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат командной работе и взаимодействию с другими детьми;
- ♣ включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;
- ♣ организация шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего им социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;
- ♣ инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных идей, уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.