

**«Тестовые работы по биологии
9 класс под редакцией И.Н.Пономарёвой»**

Методическая разработка

Автор - составитель: Боровикина М.Д.

«Зачётные тестовые работы по курсу «Общая биология» 9 класс под редакцией И.Н.Пономарёвой»

В данной работе предлагается 5 тестовых работ (по 2 варианта) по курсу «Основы общей биологии» 9 класс под редакцией И.Н.Пономарёвой.

Пособие поможет учителю организовать итоговую проверку знаний, учащихся по общей биологии на специальных уроках, зачётах, семинарах.

Сгруппированные по темам тесты и задания со свободным ответом позволят объективно выявить знания школьников. А также предоставят самим школьникам возможность активной самостоятельной работы.

Содержание

1. Введение	4
2. Основная часть	7
3. Заключение	41
4. Список использованных источников.	42

Обоснование актуальности разработки.

Проверка знаний и умений - важное звено в обучении биологии. Она направлена на достижение целей обучения: формирование научной картины мира, овладение системой биологических знаний, необходимых для экологического и гигиенического воспитания учащихся, на подготовку их к трудовой деятельности в тех отраслях производства, где используются законы живой природы. Изучение состояния биологической подготовки учащихся - неперенное условие совершенствования учебно-воспитательного процесса.

Систематическая проверка воспитывает у учащихся ответственное отношение к учебе, позволяет выявить индивидуальные особенности учащихся и применить дифференцированный подход в обучении. Она дает более достоверную информацию о достижениях учащихся и пробелах в их подготовке, позволяет учителю управлять процессом обучения.

Систематическая проверка знаний способствует выработке у учащихся установки на длительное запоминание, на повторение и включение ранее приобретенных знаний в новую систему.

Проверка требует от учителя очень больших трудовых затрат и внимания. Её эффективность возрастает в зависимости от разнообразия методических приёмов, которые обеспечивают как повторение ранее изученного, так и объяснение, закрепление нового материала через различные виды самостоятельных работ. Сознательное усвоение нового содержания должно быть логически связано с ранее полученными знаниями, а также с жизненными наблюдениями и опытом ученика.

В обучении биологии до недавнего времени применялись преимущественно традиционные формы и методы проверки (устный и письменный опрос). Наибольшее распространение имеет устная проверка, в результате которой учитель сразу получает информацию об уровне подготовки учащихся. В процессе ее проведения контроль усвоенных знаний сочетается с их дальнейшим углублением и расширением, знания систематизируются, обобщаются, выделяются наиболее существенные, устанавливаются их взаимосвязи. Учитель при этом может обсудить с учащимися широкий круг вопросов, выявить, как усвоен обязательный для всех материал, понятны ли изучаемые закономерности, ясна ли связь теоретического и практического материала, выяснить, могут ли учащиеся делать выводы мировоззренческого характера, определить, насколько хорошо они овладели умениями. Одновременно ликвидируются пробелы в учебной подготовке учащихся.

Однако устная проверка имеет ряд недостатков: она не дает возможности сравнить ответы учащихся на один и тот же вопрос и делать объективный вывод об уровне овладения знаниями учеников группы в целом. Эти недостатки можно преодолеть с помощью тематической и итоговой письменной проверки. Однако письменная работа, развернутые ответы на отдельные вопросы занимают много времени, не дают учителю быстро установить обратную связь, оказать помощь слабым учащимся. Поэтому в последние годы все более широкое применение в обучении биологии находят нетрадиционные формы и методы проверки с помощью тестов

Тестирование (от англ., test – проба, испытание) считается объективным инструментом для выявления уровня знаний. Педагогический тест характеризуется как система фасетных заданий в письменной форме, с постепенно возрастающей степенью сложности.

Цели учителя при проведении теста:

1) подготовить учащихся, и убедить их в том, что усвоенные ими новые биологические знания и умения отвечают предъявляемым требованиям;

2) получить информацию о том, усвоены или нет каждым учащимся биологические знания, указанные в образовательной цели; научились ли учащиеся видам деятельности, указанным в цели по развитию.

3) отработать методику работы учащихся с тестами.

В настоящее время тестирование активно внедряется в контроль учебно-познавательной деятельности школьников. Основная позиция тестирования определяется его чёткой определённой, однозначностью, надёжностью, комплексностью с другими формами.

Тесты могут быть самого разного уровня. Одни рассчитаны только на воспроизведение изученного материала по теме одного урока, другие объединяют несколько уроков. Третьи – всю тему. В зависимости от возраста учащихся усложняются и тесты, увеличивается время на их выполнение, но не более 10-20 минут.

Тесты должны быть составлены таким образом, чтобы иметь возможность реализовать дифференцированный подход при проверке знаний. Для этой цели составляются задания различной степени сложности: одна группа заданий - на обязательном для усвоения всеми учащимися уровне, а другая - на повышенном уровне.

Известно, что с помощью тестов нельзя проверить все виды знаний и особенно умений. Поэтому целесообразно для итоговой проверки использовать тестовые задания в сочетании с традиционными вопросами и заданиями, требующими свободного, традиционного ответа. Задания в тестовой форме состоят из инструкции, самого задания и вариантов ответов.

Особую значимость в контроле знаний учащихся имеет процесс оценивания знаний как результат обучаемости (индивидуальной способности ученика к усвоению знаний) и обученности (степени воздействия учителя на процесс усвоения знаний учеником). На основании результатов выполнения теста определяется успеваемость, которую считают обобщённым показателем знаний. Процесс оценивания осуществляется в ходе сравнения выполненной работы с эталоном, а итогом этого процесса выступает результат – отметка.

Теоретическое и методическое обоснование разработки.

Сегодня достаточно много материалов ЕГЭ по предмету в виде итоговых (курсовых) работ, но мало готовых подборок материалов по отдельным темам.

В данной работе предлагается 5 тестовых работ (по 2 варианта) по курсу «Основы общей биологии» 9 класс под редакцией И.Н.Пономарёвой. Тестовый итоговый контроль рассчитан на его проведение по завершении изучения одной темы или ряда тем.

Программа по биологии для 9 класса включает и общую биологию, и основы экологии. В ходе изучения общей биологии у школьников формируется целостное представление о живой клетке, разнообразии жизни на Земле, об общих для всех живых организмов закономерностях развития. В процессе изучения основ экологии учащиеся усваивают такие понятия, как среда обитания, экологические факторы, популяция, биотические связи, сети питания и т.д.

Основные задачи программы – сформировать у школьников представление о природных биосистемах и структурных уровнях организации жизни, об этапах развития жизни на Земле и происхождении видов, дать учащимся понятие об онтогенезе, о важнейшей роли генов в жизни любого живого организма, об основных методах селекции растений и животных.

Тесты построены по принципу ЕГЭ. При составлении контрольных работ была учтена структура КИМов. Каждая контрольная работа обязательно содержит задания с выбором одного верного ответа, трёх ответов из 5-6, задания на соответствие, и

последовательность процессов и явлений. Также включен вопрос, требующий полного развёрнутого ответа.

На выполнение тестов отводится 40 минут, и хотя учителю бывает сложно выделить целый урок на проверку и закрепление полученных знаний, делать это целесообразно так как при выполнении подобных работ формируется навык работы с подобными заданиями. Использование представленных форм работы позволяет не только сформировать у обучающихся базовые компетентности, но добиться хороших результатов при сдаче Единого Государственного экзамена.

Критерии оценки знаний.

За каждое правильно выполненное задание части «А» начисляется 1 балл.

Задания части «В» оцениваются 2 баллами.

Часть «С» состоит из одного задания и представляет собой небольшую письменную работу (связный ответ). Учитель может ставить оценку за это задание, исходя из традиционной пятибалльной системы.

80% от максимальной суммы баллов – оценка «5»;

60-80% - оценка «4»;

40 – 60% - оценка «3»;

0-40% – оценка «2».

1 вариант.

Часть «А»

Выберите один правильный ответ из четырех предложенных.

A1. Живые клетки могут возникнуть:

- а) путем деления предшествующей клетки;
- б) из межклеточного вещества;
- в) из разлагающихся органических остатков;
- г) из неорганических веществ.

A2. В синтезе АТФ принимают участие:

- а) рибосомы;
- б) лизосомы;
- в) ядрышки;
- г) митохондрии.

A3. Особенно много митохондрий в клетках:

- а) костных;
- б) тромбоцитах;
- в) мышечных;
- г) эпидермиса.

A4. В клетках животных и человека в качестве строительного материала и источника энергии используются:

- а) гормоны и витамины;
- б) вода и углекислый газ;
- в) неорганические вещества;
- г) белки, жиры, углеводы.

A5. В состав ферментов входят:

- а) нуклеиновые кислоты;
- б) белки;
- в) АТФ;
- г) углеводы.

A6. Клетки прокариот в отличие от клеток эукариот **не** имеют:

- а) плазматической мембраны;
- б) оформленного ядра;
- в) рибосом;
- г) цитоплазмы.

A7. Световая фаза фотосинтеза в отличие от темновой фазы происходит:

- а) только на свету в тилакоидах хлоропластов;
- б) на свету и в темноте в тилакоидах хлоропластов;
- в) только на свету в строме хлоропластов;
- г) на свету и в темноте в строме хлоропластов.

A8. В бескислородной стадии энергетического обмена расщепляются молекулы:

- а) глюкозы до пировиноградной кислоты;
- б) белка до аминокислот;
- в) крахмала до глюкозы;
- г) пировиноградной кислоты до углекислого газа.

A9. Аминокислоты в первичной структуре молекулы белка соединены связями:

- а) водородными;
- б) сульфидными;
- в) пептидными;
- г) ионными.

A10. В молекуле ДНК количество адениновых нуклеотидов составляет 7% от общего числа. Сколько цитозиновых нуклеотидов содержится в этой молекуле?
 а) 7% б) 10% в) 34% г) 43%

Часть «В»

Выберите три правильных ответа.

B1. В соответствии с принципом комплементарности в ДНК.

- 1) количество аденина равно количеству тимина;
- 2) количество аденина равно количеству урацила;
- 3) количество гуанина равно количеству тимина;
- 4) количество гуанина равно количеству цитозина;
- 5) суммарное количество цитозина и аденина равно суммарному количеству тимина и гуанина;
- 6) суммарное количество аденина и тимина равно суммарному количеству цитозина и гуанина.

B2. Каковы особенности строения и функции эндоплазматической сети клетки:

- 1) состоит из каналов и полостей;
- 2) имеет мембранную структуру;
- 3) имеет немембранную структуру;
- 4) состоит из субъединиц;
- 5) по каналам транспортируются вещества;
- 6) является энергетической станцией клетки.

B3. Установите соответствие между процессами, характерными для фотосинтеза и энергетического обмена, и видами обмена веществ.

Процессы:

- А. Поглощение света;
- Б. Окисление пировиноградной кислоты;
- В. Выделение углекислого газа и воды;
- Г. Синтез молекул АТФ за счет химической энергии;
- Д. Синтез молекул АТФ за счет энергии света;
- Е. Синтез углеводов из углекислого газа и воды.

Виды обмена веществ:

- 1) Фотосинтез;
- 2) Энергетический обмен.

А	Б	В	Г	Д	Е

B4. Установите правильную последовательность процессов фотосинтеза:

- А) возбуждение хлорофилла;
- Б) синтез глюкозы;
- В) соединение электронов с НАДФ⁺ и Н⁺
- Г) фиксация углекислого газа;
- Д) разложение воды.

--	--	--	--	--	--

Часть «С»

Задания с кратким свободным ответом.

1. Напишите последовательность нуклеотидов РНК, комплементарную приведенной ниже последовательности ДНК:

Г Г Г А Ц Т Т Ц Ц А Г

2 вариант.

Часть « А ».

Выберите один правильный ответ из четырех предложенных.

A1. Когда белок распадается на аминокислоты, разрушается

- а) четвертичная структура;
- б) вторичная структура;
- в) первичная структура;
- г) третичная структура.

A2. Синтез белков происходит:

- а) в клеточном центре;
- б) в вирусах;
- в) в аппарате Гольджи;
- г) в рибосомах.

A3. В клетке липиды выполняют функцию:

- а) энергетическую;
- б) каталитическую;
- в) двигательную.

A4. Функция углеводов в клетке:

- а) каталитическая;
- б) энергетическая;
- в) хранение наследственной информации;
- г) участие в биосинтезе белка.

A5. Клетки животных в отличие от клеток растений **не** имеют:

- а) клеточной мембраны и цитоплазмы;
- б) митохондрий и рибосом;
- в) оформленного ядра;
- г) пластид, вакуолей, оболочки из целлюлозы.

A6. Клетки животных относят к группе эукариотных, так как они имеют:

- а) хлоропласты;
- б) плазматическую мембрану;
- в) оболочку;
- г) ядро, отделенное от цитоплазмы ядерной оболочкой

A7. Фотосинтез в отличие от биосинтеза белка происходит в клетках:

- а) любого организма;
- б) содержащих хлоропласты;
- в) содержащих лизосомы;
- г) содержащих митохондрии.

A8. Вторичная структура молекулы белка образована связями:

- а) водородными;
- б) сульфидными;
- в) пептидными;
- г) ионными.

A9. Утрата белковой молекулой своей структуры носит название:

- а) ренатурация;
- б) денатурация;
- в) полимеризация;
- г) окисление.

A10. Основной синтез молекул АТФ происходит в процессе:

- а) биосинтеза белков;
- б) синтеза углеводов;
- в) подготовительного этапа энергетического обмена;
- г) кислородного этапа энергетического обмена.

Часть «В»

Выберите три правильных ответа.

В1.1) Азотистое основание аденин входит в состав АТФ.

- 2) Обмен веществ складывается из двух взаимосвязанных и противоположно направленных процессов - синтеза и распада.
- 3) Витамины ускоряют химические реакции.
- 4) Универсальным источником энергии являются молекулы АТФ.
- 5) рибосомы располагаются на мембранах хлоропластов.
- 6) Граны содержат лизосомы.

В2. Каковы функции, выполняемые наружной цитоплазматической мембраной:

- 1) осуществляет биосинтез белка;
- 2) поступление веществ путём фагоцитоза;
- 3) осуществляет активный транспорт ионов;
- 4) отделяет содержимое клетки от внешней среды;
- 5) по каналам транспортируются вещества;
- 6) является энергетической станцией клетки.

В3. Установите соответствие между процессами и условиями их протекания.

Условия протекания:

- А. Происходит в хлоропластах;
- Б. Происходит в митохондриях;
- В. Только на свету;
- Г. И на свету, и в темноте;
- Д. В любых живых клетках;
- Е. В зеленых клетках растений.

Процессы:

- 1). Фотосинтез;
- 2). Клеточное дыхание

1	2	3	4	5	6

В4. Установите правильную последовательность этапов энергетического обмена:

- А) расщепление биополимеров до мономеров;
- Б) поступление органических веществ в клетку;
- В) окисление пировиноградной кислоты до углекислого газа и воды;
- Г) расщепление глюкозы до пировиноградной кислоты;
- Д) синтез 36 молекул АТФ.

--	--	--	--	--	--

Часть «С»

Задания с кратким свободным ответом.

1. Перечислите шесть химических элементов, которые в наибольшем количестве содержатся в веществе живых клеток.

Тест по темам «Размножение и индивидуальное развитие организмов»,
«Основы учения о наследственности и изменчивости», «Основы селекции растений,
животных и микроорганизмов».

1 вариант.

Часть «А»

Выберите один правильный ответ из четырёх предложенных.

A1. Что лежит в основе всех способов бесполого и полового размножения живых систем на Земле:

- а) удвоение ДНК;
- б) деление клетки;
- в) синтез органических веществ;
- г) обмен веществ и энергии.

A2. Фаза деления клетки, в ходе которой хроматиды каждой хромосомы начинают расходиться к противоположным полюсам клетки, называется...

- а) телофаза;
- б) анафаза;
- в) профаза;
- г) метафаза.

A3. Благодаря митозу число хромосом в клетках тела:

- а) уменьшается вдвое;
- б) удваивается;
- в) оказывается одинаковым;
- г) изменяется с возрастом.

A4. Каким термином обозначаются половые клетки, имеющие небольшие размеры и обладающие подвижностью:

- а) гамета;
- б) гастрала;
- в) яйцеклетка;
- г) сперматозоид.

A5. Сущность мейоза состоит:

- а) в образовании клеток с диплоидным набором хромосом;
- б) в удвоении количества ДНК в клетках тела;
- в) в восстановлении полного набора хромосом в клетках;
- г) в образовании гамет с гаплоидным набором хромосом.

A6. Индивидуальное развитие организма от зиготы до смерти называют:

- а) эмбриогенезом;
- б) филогенезом;
- в) онтогенезом;
- г) ароморфозом.

A7. Определите среди перечисленных генотипов рецессивный гомозиготный генотип:

- а) AA; б) Aa; в) Bb; г) aa.

A8. Преобладающий признак, который проявляется у гибридного потомства, называют:

- а) рецессивным;
- б) гибридным;
- в) доминантным;
- г) мутантным.

A9. Совокупность всех внешних и внутренних признаков организма составляет:

- а) генотип;
- б) код ДНК;
- в) генофонд;
- г) фенотип.

A10. Какой из перечисленных методов используется только в селекции животных:

- а) отдалённая гибридизация;
- б) методы получения гетерозиса;
- в) близкородственное скрещивание;
- г) определение качества производителей по потомству.

Часть «В».

Выберите три правильных ответа.

В1. Чем митоз отличается от мейоза?

- 1) происходит одно деление, состоящее из четырёх фаз;
- 2) происходят два следующих друг за другом деления;
- 3) образуются четыре гаплоидные клетки;
- 4) образуются две дочерние клетки, идентичные материнской;
- 5) к полюсам клетки расходятся только хроматиды;
- 6) к полюсам клетки расходятся и гомологичные хромосомы, и гомологичные хроматиды.

В2. Если известно, что организм размножается половым путём, значит у него должен быть:

- 1) мейоз;
- 2) партеногенез;
- 3) оплодотворение;
- 4) почкование;
- 5) пол;
- 6) сознательность.

В3. Установите соответствие между характеристикой и фазой митоза:

Характеристика:

- А. хромосомы перемещаются в плоскость экватора;
- Б. формируются новые ядра;
- В. хромосомы расходятся к полюсам клетки;
- Г. нити веретена деления прикрепляются к центромерам;
- Д. хромосомы спирализуются;
- Е. образуется ядерная оболочка.

Фаза:

- 1) профазы;
- 2) метафазы;
- 3) анафазы;
- 4) телофазы.

А	Б	В	Г	Д	Е

В4. Установите, в какой последовательности в первом делении мейоза протекают процессы:

- А) конъюгация гомологичных хромосом;
- Б) разделение пар хромосом и перемещение к полюсам;
- В) образование дочерних клеток;
- Г) расположение гомологичных хромосом в плоскости экватора.

--	--	--	--

Часть «С».

Решите генетическую задачу:

Тёмноволосая голубоглазая женщина, гомозиготная по двум аллелям, вступила в брак с темноволосым голубоглазым мужчиной, гетерозиготным по первой аллели. Тёмный цвет волос и карие глаза – это доминантные признаки. Определите генотипы родителей, и вероятные генотипы и фенотипы детей.

Часть «А»

Выберите один правильный ответ из четырёх предложенных.

А1. Как называется одна из важнейших характеристик сущности жизни, которая проявляется у всех живых организмов и которая поддерживает связь между родительскими особями и их потомками:

- а) обмен веществ и энергии;
- б) деление клеток;
- в) раздражимость;
- г) размножение.

А2. Фаза митоза, для которой характерно исчезновение ядрышка в ядре. Утолщение и укорочение хромосом, и свободное их расположение в цитоплазме, относится к...

- а) интерфазе;
- б) телофазе;
- в) анафазе;
- г) профазе.

А3. Существенные изменения в процессе деления клетки происходят с:

- а) рибосомами;
- б) митохондриями;
- в) лизосомами;
- г) хромосомами.

А4. Удвоение ДНК происходит:

- а) в интерфазу;
- б) профазу;
- в) метафазу;
- г) телофазу.

А5. В ядре яйцеклетки животного содержится 16 хромосом, а в ядре сперматозоида этого животного:

- а) 24 хромосомы;
- б) 8 хромосом;
- в) 16 хромосом;
- г) 32 хромосомы.

А6. Скрещивание организмов, отличающихся по одному или нескольким признакам, составляет сущность метода:

- а) близнецового;
- б) цитогенетического;
- в) гибридологического;
- г) генеалогического.

А7. Определите среди перечисленных генотипов гетерозиготный генотип:

- а) Аа; б) АА; в) аа; г) вв.

А8. Признак, который не проявляется в гибридном поколении, называют:

- а) доминантным;
- б) мутацией;
- в) промежуточным;
- г) рецессивным.

А9. какой из перечисленных методов **не** используется в селекции животных:

- а) искусственный отбор;
- б) отдалённая гибридизация;
- в) методы получения полиплоидов;
- г) методы гетерозиса.

А10. укажите генотип человека, если по фенотипу он светловолосый и голубоглазый (рецессивные признаки):

- а) ААВВ;
- б) АаВв;
- в) аавв;
- г) Аавв.

Часть «В».

Выберите три правильных ответа.

В1. Сходство мейоза и митоза состоит:

- 1) в наличии одного деления;
- 2) в результатах деления: образовании новых клеток;
- 3) в том, что это способы деления эукариотических клеток;
- 4) в наличии двух последовательных делений;
- 5) это способы деления прокариотических клеток;
- 6) в наличии одинаковых фаз: профазы, метафазы, анафазы телофазы.

В2. Выберите из предложенных пар альтернативные признаки:

- 1) глаза голубые - глаза карие;
- 2) высокий рост – низкий вес;
- 3) скороспелый – позднеспелый;
- 4) красный цветок – махровый цветок;
- 5) ломкая соломина – высокая соломина;
- 6) семена жёлтые – семена зелёные.

В3. Установите соответствие между характеристикой и мейотическим делением клетки:

Характеристика:

Деление мейоза:

- | | |
|---|---|
| <p>А. делению предшествует интерфаза;</p> <p>Б. в результате образуются четыре половые клетки;</p> <p>В. интерфаза отсутствует;</p> <p>Г. происходит обмен участками хромосом – кроссинговер;</p> <p>Д. образуются две клетки;</p> <p>Е. сложность происходящих процессов обуславливает наибольшую продолжительность деления.</p> | <p>1) первое деление;</p> <p>2) второе деление.</p> |
|---|---|

А	Б	В	Г	Д	Е

В4. Установите, в какой последовательности фазы митоза сменяют друг друга:

- А) профазы;
- Б) телофазы;
- В) анафазы;
- Г) метафазы.

--	--	--	--

Часть «С»

Решите генетическую задачу.

Альбинизм (отсутствие пигментации) наследуется как рецессивный признак; вьющиеся волосы доминируют над прямыми волосами. Супруги гетерозиготные по одному из признаков, каждый. Какие дети могут родиться в этой семье?

1 вариант.

Часть «А»

Выберите один правильный ответ из четырёх предложенных.

A1. Назовите учёного, который первый высказал гипотезу абиогенного происхождения органических соединений, сформулировал естественно-научную теорию происхождения жизни на Земле:

- а) Л. Пастер;
- б) Ф. Реди;
- в) А.И.Опарин;
- г) С.Миллер.

A2. Укажите **неверное** утверждение « Биологический прогресс характеризуется...»

- А) уменьшением числа видов;
- Б) расширением ареала;
- В) повышением жизнеспособности особей;
- Г) возрастанием численности вида.

A3. Вымирание древних папоротников произошло в результате:

- А) их поедания животными;
- Б) чрезмерного использования их человеком;
- В) понижения температуры и влажности воздуха;
- Г) вытеснения их цветковыми растениями.

A4. Укажите наиболее древнюю эру:

- А) палеозойская;
- Б) архейская;
- В) протерозойская;
- Г) кайнозойская.

A5. В процессе эволюции стебель с листьями впервые появился:

- А) у водорослей;
- Б) у моховидных;
- В) у папоротниковидных;
- Г) у плауновидных.

A6. Эволюционные изменения, которые ведут к упрощению организации и сопровождаются исчезновением ряда органов, потерявших своё биологическое значение, называются:

- А) дегенерация;
- Б) биологический прогресс;
- В) филогенез;
- Г) онтогенез.

A7. Возникновение ветроопыляемых растений является примером эволюционного процесса:

- А) ароморфоза;
- Б) идиоадаптации;
- В) дегенерации;
- Г) конвергенции.

A8. Популяцию считают единицей эволюции, так как в ней:

- А) отсутствуют борьба за существование и естественный отбор;
- Б) накапливаются мутации, приводящие к изменению генофонда;
- В) Не происходит миграции особей и обмена генами;
- Г) используются особи женского и мужского пола.

A9. Основная заслуга Ч.Дарвина состоит в:

- А) формулировании биогенетического закона;
- Б) создании первой эволюционной теории;
- В) разработке теории естественного отбора;

Г) создании закона наследственных рядов.

A10. Среди хордовых животных наиболее высокий уровень организации имеют:

- А) костные рыбы;
- Б) пресмыкающиеся;
- В) млекопитающие;
- Г) земноводные.

Часть «В»

Выберите три правильных ответа.

В1. Какие из перечисленных примеров можно отнести к ароморфозам:

- 1) наличие семян у голосеменных растений;
- 2) развитие большого числа боковых корней у капусты после окучивания;
- 3) появление у плодов одуванчика парашютиков;
- 4) выделение душистым табаком пахучих веществ;
- 5) двойное оплодотворение у цветковых растений;
- 6) появление у растений механических тканей.

В2. Результатом эволюции является:

- 1) появление новых засухоустойчивых сортов растений;
- 2) возникновение новых видов в изменившихся условиях среды;
- 3) выведение высокопродуктивных пород крупного рогатого скота;
- 4) формирование новых приспособлений к жизни в изменившихся условиях;
- 5) сохранение старых видов в стабильных условиях обитания;
- 6) выведение высокопродуктивных бройлерных кур.

В3. Соотнесите направления эволюции и их признаки.

Признаки:

- А. Переход к паразитическому образу жизни;
- Б. Сокращение ареала;
- В. Уменьшение численности видов;
- Г. Утрата пищеварительной системы у ленточных червей;
- Д. Исчезновение древовидных плаунов;
- Е. Атрофия корней и листьев у повилики.

Направления:

- 1) биологический регресс;
- 2) общая дегенерация.

А	Б	В	Г	Д	Е

В4. Установите в правильной последовательности геохронологические эры, начиная с ранней.

- А) мезозойская;
- Б) архейская;

- В) кайнозойская;
Г) протерозойская;
Д) палеозойская.

--	--	--	--	--

Часть «С»

Дайте развёрнутый свободный ответ.

Какие приспособления существуют у животных для обитания в засушливых условиях?

2 вариант.

Часть «А»

Выберите один правильный ответ из четырёх предложенных.

А1. По способу питания самые первые формы жизни были:

- А) гетеротрофными;
- Б) автотрофными.

A2. В какую историческую эру появились прокариоты

- А) мезозойскую;
- Б) кайнозойскую;
- В) палеозойскую;
- Г) архейскую.

A3. Временем расцвета пресмыкающихся был:

- А) силур;
- Б) мезозой;
- В) палеоген;
- Г) палеозой.

A4. Среди перечисленных примеров определите ароморфоз:

- А) появление лёгочного дыхания у земноводных;
- Б) формирование покровительственной окраски;
- В) утрата конечностей китами;
- Г) видоизменение конечностей у китов.

A5. Назовите эру, в которую возникли такие крупные ароморфозы, как фотосинтез, половое размножение, многоклеточность.

- А) мезозойская;
- Б) кайнозойская;
- В) палеозойская;
- Г) архейская.

A6. Эволюционные изменения организмов, которые способствуют к определённым условиям среды обитания, называются:

- А) идиоадаптация;
- Б) рудименты;
- В) атавизмы;
- Г) макроэволюция.

A7. Что является структурной единицей вида:

- А) особь;
- Б) колония;
- В) стая;
- Г) популяция.

A8 Выберите правильную последовательность эр в истории Земли:

- А) протерозой – палеозой – архей – мезозой – кайнозой.
- Б) архей – протерозой – палеозой – кайнозой – мезозой;
- В) архей – протерозой – палеозой – мезозой – кайнозой;
- Г) архей – протерозой – мезозой – палеозой – кайнозой.

A9. По Ч.Дарвину, движущими силами эволюции являются:

- А) борьба за существование;
- Б) наследственная изменчивость;
- В) естественный отбор;
- Г) все перечисленные.

A10. Под воздействием, какого фактора эволюции, у организмов сохраняются полезные признаки:

- А) мутаций;
- Б) внутривидовой борьбы;
- В) межвидовой борьбы;

Г) естественного отбора.

Часть «В»

Выберите три правильных ответа.

В1. Какие из перечисленных примеров иллюстрируют общую дегенерацию?

- 1) сокращение числа пальцев до двух у страусов;
- 2) упрощение нервной системы у ленточных червей;
- 3) превращение корней у растения повилики в присоски;
- 4) развитие детёнышей млекопитающих в мышечном органе – матке;
- 5) отсутствие фотосинтеза у растений-паразитов;
- 6) отсутствие конечностей у змей.

В2. В чём состоит значение фотосинтеза:

- 1) в обеспечении всего живого органическими веществами;
- 2) в расщеплении биополимеров до мономеров;
- 3) в окислении органических веществ до углекислого газа и воды;
- 4) в обеспечении всего живого энергией;
- 5) в обогащении атмосферы кислородом, необходимым для дыхания;
- 6) в обогащении почвы солями азота.

В3. Установите соответствие между видом организмов и направлением эволюции, которое для него характерно.

Виды организмов:

- А.серая крыса;
Б.зубр;
В.амурский тигр;
Г.пырей ползучий;
Д.лошадь Пржевальского;
Е.одуванчик обыкновенный.

Направления эволюции:

- 1) биологический прогресс;
- 2) биологический регресс.

А	Б	В	Г	Д	Е

В4. Установите, в какой хронологической последовательности появились основные группы растений на Земле.

- А) голосеменные;
- Б) цветковые;
- В) папоротникообразные;

Г) псилофиты;

--	--	--	--	--

Д) водоросли.

Часть «С»

Дайте развёрнутый свободный ответ.

Объясните, какие приспособления выработались у паразитических организмов?

Тест по теме «Происхождение человека (антропогенез)».

1 вариант

Часть «А»

Выберите один правильный ответ из четырёх предложенных.

A1.Трудовая деятельность, мышление, речь, сыгравшие большую роль в развитии предков человека, относятся к факторам эволюции

- А) социальным;
- Б) биологическим;
- В) антропогенным;
- Г) биотическим.

A2.Какая часть верхней конечности человека наиболее резко изменилась в процессе его эволюции:

- А) плечо;
- Б) предплечье;
- В) кисть;
- Г) лопатка.

A3. К древним людям относят:

- А) неандертальца;
- Б) питекантропа;
- В) синантропа;
- Г) кроманьонца.

A4. Сходство человека и млекопитающих животных свидетельствует об:

- А) их родстве и общем плане строения;
- Б) одинаковом уровне их организации;
- В) их конвергентном сходстве;
- Г) их происхождении от разных предков.

A5.Социальные факторы эволюции сыграли решающую роль в формировании у человека:

- А) уплощенной грудной клетки;
- Б) Прямхождение;
- В) членораздельной речи;
- Г) S-образных изгибов позвоночника.

A6.Социальная природа человека проявляется:

- А) в создании письменности;
- Б) в формировании пятипалых конечностей;
- В) в наличии коры больших полушарий;
- Г) в образовании условных рефлексов.

A7.Пример биологического фактора эволюции человека:

- А) общение друг с другом с помощью устной и письменной речи;
- Б) способность передавать приобретённые признаки по наследству;
- В) трудовая деятельность;
- Г) использование одежды.

A8.Человек в отличие от человекообразных обезьян обладает:

- А) способностью к трудовой деятельности;
- Б) четырёхкамерным сердцем;
- В) заботой о потомстве;
- Г) объёмным зрением.

A9.Какое значение имеют курчавые волосы для многих представителей негроидной расы:

- А) защищает от переохлаждения;
- Б) защищает от ультрафиолетовых лучей;
- В) способствует сохранению тепла;
- Г) воздушная прослойка защищает от перегрева.

A10. У людей европеоидной расы узкий выступающий нос. Это приспособление:

- А) для охлаждения вдыхаемого воздуха;
- Б) для согревания выдыхаемого воздуха;
- В) для охлаждения выдыхаемого воздуха;

Г) для согревания вдыхаемого воздуха.

Часть «В»

Выберите три правильных ответа.

В1. Какие признаки сформировались у человека в связи с прямохождением:

- 1) освобождаются верхние конечности;
- 2) стопа приобретает сводчатую форму;
- 3) большой палец верхних конечностей противопоставит остальным;
- 4) таз расширяется, его кости срастается;
- 5) мозговой отдел черепа меньше лицевого отдела;
- 6) уменьшается волосяной покров.

В2. Какие признаки млекопитающих **не** характерны для человека:

- 1) наличие диафрагмы;
- 2) наличие подшёрстка;
- 3) наличие семи шейных позвонков;
- 4) хвостовой отдел позвоночника;
- 5) подвижное наружное ухо;
- 6) альвеолярное лёгкое.

В3. Соотнесите факторы с их классификацией.

Факторы среды:

- А. Общественный образ жизни;
- Б. естественный отбор;
- В. устная и письменная речь;
- Г. благоустройство жилища;
- Д. борьба за существование;
- Е. наследственная изменчивость.

Классификация:

- 1) социальные;
- 2) биологические.

А	Б	В	Г	Д	Е

В4. Укажите правильную последовательность этапов эволюции человека.

- А) кроманьонец;
- Б) питекантроп;
- В) австралопитек;
- Г) неандерталец.

--	--	--	--	--

Часть «С»

Дайте развёрнутый свободный ответ.

Чем доказывается принадлежность человека к классу Млекопитающих?

2 вариант

Часть «А»

Выберите один правильный ответ из четырёх предложенных.

А1. Развитие на теле отдельных людей большого количества сосков называют:

- А) ароморфозом;
- Б) регенерацией;
- В) атавизмом;
- Г) идиоадаптацией.

A2. В процессе эволюции у человека под влиянием биологических факторов произошло формирование:

- А) потребности в трудовой деятельности;
- Б) развитого сознания;
- В) речи;
- Г) сводчатой стопы.

A3. В отличие от человекообразных обезьян у человека:

- А) имеется рефлекс фактор;
- Б) появилась рассудочная деятельность;
- В) имеется четырёхкамерное сердце;
- Г) развито абстрактное мышление.

A4. Прямохождение у предков человека способствовало:

- А) освобождению руки;
- Б) появлению речи;
- В) развитию многокамерного сердца;
- Г) усилению обмена веществ.

A5. О единстве, родстве человеческих рас свидетельствует:

- А) их приспособленность к жизни в разных климатических условиях;
- Б) одинаковый набор хромосом, сходство их строения;
- В) их расселение по всему земному шару;
- Г) их способность преобразовывать окружающую среду.

A6. Человек в отличие от животных воспринимает слово как:

- А) сочетание отдельных звуков;
- Б) выражение определённой мысли;
- В) набор звуков, не связанных друг с другом;
- Г) звуковой сигнал.

A7. Люди негроидной расы имеют тёмную кожу. Какое значение имело это приспособление на ранних этапах формирования человеческих рас?

- А) защищало от избыточного испарения;
- Б) защищало от высокой температуры воздуха;
- В) защищало от солнечных ожогов;
- Г) защищало от ультрафиолетовых лучей.

A8. Какой фактор антропогенеза можно отнести к биологическим:

- А) общественный образ жизни;
- Б) естественный отбор;
- В) устную и письменную речь;
- Г) благоустройство жилища.

A9. Совместная трудовая деятельность у предков человека способствовала:

- А) появлению сводчатой стопы;
- Б) прямохождению;
- В) появлению речи;
- Г) освобождению руки.

A10. В эволюции человека начальные вехи развития искусства обнаружены среди:

- Б) неандертальцев;
- В) кроманьонцев;
- Г) австралопитеков.

Д) питекантропов

Часть «В»

Выберите три правильных ответа.

В1. Какие признаки характерны для человека и млекопитающих животных:

- 1) теплокровность;
- 2) наличие вороньих костей;
- 3) правая дуга аорты;
- 4) трёхкамерное сердце;
- 5) наличие диафрагмы;
- 6) выкармливание детёнышей молоком.

В2. Человек, в отличие от позвоночных животных:

- 1) имеет пять отделов головного мозга;
- 2) образует различные природные популяции;
- 3) обладает второй сигнальной системой;
- 4) может создавать искусственную среду обитания;
- 5) имеет первую сигнальную систему;
- 6) может создавать и использовать орудия труда.

В3. Установите соответствие между признаком и стадией развития человека:

Признак:

- А. Объём головного мозга 550см³.
Б. Стадный образ жизни.
В. Объём головного мозга 1800см³.
Г. Наличие подбородочного выступа на нижней челюсти.
Д. Прямой лоб и отсутствие надбровных валиков.
Е. Примитивные орудия труда из камня.

Стадия развития:

- 1) австралопитек;
- 2) кроманьонец.

А	Б	В	Г	Д	Е

В4. Установите последовательность, отражающую систематическое положение вида *Homo Sapiens*.

- А) класс Млекопитающие;
- Б) тип Хордовые;
- В) вид *Homo Sapiens*.
- Г) отряд Приматы
- Д) подкласс Плацентарные
- Е) семейство Люди.

--	--	--	--	--	--

Часть «С»

Дайте развёрнутый свободный ответ.

Объясните, почему людей разных рас относят к одному виду.

Тест по теме «Основы экологии»

1 вариант.

Часть «А»

Выберите один правильный ответ из четырёх предложенных.

A1. Все факторы живой и неживой природы, воздействующие на особи, популяции, виды, называют:

- А) абиотическими;
- Б) биотическими;
- В) экологическими;
- Г) антропогенными.

A2. Взаимодействие клевера и шмеля в биоценозе луга называют фактором среды:

- А) биотическим;
- Б) абиотическим;
- В) оптимальным;
- Г) ограничивающим.

A3. Среда жизни:

- А) воздушная;
- Б) водная;
- В) щелочно – кислотная;
- Г) нейтральная.

A4. Конкуренция в экосистеме существует между:

- А) дубом и берёзой;
- Б) берёзой и трутовиком;
- В) елью и белкой;
- Г) дубом и белыми грибами.

A5. Тип взаимоотношений клубеньковых бактерий и бобовых растений:

- А) паразит- хозяин;
- Б) хищник- жертва;
- В) конкуренция за пищу;
- Г) симбиотические.

A6. Определите правильно составленную пищевую цепь:

- А) семена ели - ёж- лисица;
- Б) лисица – ёж – семена ели.
- В) семена ели – мышь – лисица;
- Г) мышь – семена ели – ёж.

A7. Организмы, разлагающие органические вещества до минеральных:

- А) продуценты;
- Б) Консументы 1 порядка;
- В) Консументы 2 порядка;
- Г) редуценты.

A8. Верхняя граница жизни в атмосфере ограничивается:

- А) озоновым слоем;
- Б) грозовым фронтом;
- В) облачностью;
- Г) разреженностью воздуха.

A9. Большая часть кислорода атмосферы образуется в результате:

- А) извержения вулканов;
- Б) выпадения осадков;
- В) дыхания;
- Г) фотосинтеза.

A10. Примером смены экосистемы служит:

- А) отмирание надземных частей растений зимой на лугу;
- Б) сокращение численности хищников в лесу;
- В) изменение внешнего облика лесного сообщества зимой;

Г) зарастание водоёма.

Часть «В».

Выберите три правильных ответа.

В1. Какие организмы относят к продуцентам биогеоценозов?

- 1) дрожжи;
- 2) вирус табачной мозаики;
- 3) клевер гибридный;
- 4) гриб мукор;
- 5) хемосинтезирующая бактерия;
- 6) сфагновый мох.

В2. В экосистеме смешанного леса симбиотические отношения устанавливаются между:

- 1) берёзами и елями;
- 2) берёзами и грибами-трутовиками;
- 3) тлями и муравьями;
- 4) ежами и насекомоядными птицами;
- 5) берёзами и подберёзовиками;
- 6) черёмухой и опыляющими её мухами.

В3. Установите соответствие между характеристикой среды и её фактором.

Характеристика:

- А. постоянство газового состава атмосферы;
Б. изменение толщины озонового экрана;
В. изменение влажности воздуха;
Г. изменение численности консументов;
Д. изменение численности продуцентов;
Е. увеличение численности паразитов.

Факторы среды:

- 1) биотические;
- 2) абиотические.

А	Б	В	Г	Д	Е

В4. Установите последовательность организмов в пищевой цепи пресного водоёма:

- А) караси;
Б) водоросли;
В) чайки;
Г) окуни.

--	--	--	--

Часть «С»

Дайте развёрнутый свободный ответ.

Чем отличается наземно-воздушная среда от водной среды?

2 вариант.

Часть «А»

Выберите один правильный ответ из четырёх предложенных.

A1. Факторы, вызывающие загрязнение окружающей среды, связанные с деятельностью человека, называют:

- А) органическими;
- Б) антропогенными;
- В) биотическими;
- Г) абиотическими.

A2. Ограничивающим фактором для жизни растений на больших глубинах является недостаток:

- А) пищи;
- Б) тепла;
- В) света;
- Г) кислорода.

A3. Ведущую роль в сокращении рыбных запасов Мирового океана сыграли факторы:

- А) антропогенные;
- Б) биотическими;
- В) абиотическими;
- Г) климатическими.

A4. Конкуренция- это отношения между:

- А) хищниками и жертвами;
- Б) живыми организмами и абиотическими факторами;
- В) паразитами и хозяевами;
- Г) организмами со сходными потребностями.

A5. Водоем, заселённый разнообразными видами растений и животных – это

- А) биогеоценоз;
- Б) ноосфера;
- В) биосфера;
- Г) агроэкосистема

A6. Возрастная структура популяции характеризуется:

- А) соотношением женских и мужских особей;
- Б) численностью особей;
- В) соотношением молодых и половозрелых особей;
- Г) её плотностью.

A7. Учение о биосфере создано:

- А) Г. Менделем;
- Б) В.И. Вернадским;
- В) Ж.Б. Ламарком;
- Г) С.С. Четвериковым.

A8. К абиотическим факторам относят:

- А) подрывание кабанами корней;
- Б) нашествие саранчи;
- В) образование колоний птиц;
- Г) обильный снегопад

A9. Определите верно составленную пищевую цепь:

- А) ястреб – дрозд – гусеница – крапива;
- Б) крапива – дрозд – гусеница – ястреб;
- В) гусеница – крапива – дрозд - ястреб.
- Г) крапива – гусеница – дрозд – ястреб.

A10. Ограничивает распространение кротов в почве:

- А) понижение температуры;
- Б) отсутствие освещённости;

- В) повышенная плотность грунта;
Г) недостаток влаги.

Часть «В».

Выберите три правильных ответа.

В1. Среди экологических факторов укажите биотические.

- 1) наводнение;
- 2) конкуренция между особями вида;
- 3) понижение температуры;
- 4) хищничество;
- 5) недостаток света;
- 6) образование микоризы.

В2. В смешанном лесу растения расположены ярусами, что уменьшает конкуренцию между берёзой и

- 1) майскими жуками;
- 2) черёмухой;
- 3) грибами;
- 4) шиповником;
- 5) орешником;
- 6) мышами.

В3. Установите соответствие между парой животных и типом их взаимоотношений.

Пары животных:

- А. гидра – дафния;
Б. рысь – заяц-беляк;
В. аскарида – человек;
Г. чёрный коршун – лесная полёвка;
Д. таёжный клещ – лесная мышь;
Е. бычий цепень – копытное животное.

Типы взаимоотношений:

- 1) паразит – хозяин;
- 2) хищник – жертва.

А	Б	В	Г	Д	Е

В4. Установите последовательность организмов в пищевой цепи.

- А) ящерица;
Б) растение;
В) ястреб;

--	--	--	--

Г) насекомое

Часть «С»

Дайте развёрнутый свободный ответ.

Почему отношения между щукой и окунем в экосистеме реки считают конкурентными?

Ответы.

Часть «А» (А1 – А10).

Тема: «Введение в основы общей биологии». «Основы учения о клетке».

№ варианта	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10
1	A	Г	В	Г	Б	Б	A	A	В	Г
2	В	Г	A	Б	Г	Г	Б	A	Б	Г

Тема: «Размножение и индивидуальное развитие организма». «Основы учения о наследственности и изменчивости». «Основы селекции растений, животных и микроорганизмов».

№ варианта	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10
1	Б	Б	В	Г	Г	В	Г	В	Г	Г
2	Г	Г	Г	A	В	В	A	Г	В	В

Тема: «Происхождение жизни и развитие органического мира». «Учение об эволюции».

№ варианта	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10
1	В	A	В	Б	Б	A	Б	Б	Б	В
2	A	Г	Б	A	Г	A	Г	В	Г	Г

Тема: «Происхождение человека»

№ варианта	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10
1	A	В	A	A	В	A	Б	A	Г	Г
2	В	Г	Г	A	36 Б	Б	Г	Б	В	В

Тема: «Основы экологии»

№ вариант а	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10
1	A	B	A	A	B	A	B	A	Г	Г
2	B	Г	Г	A	B	B	Г	B	B	B

Часть «B» (B1 – B4).

Тема: «Введение в основы общей биологии». «Основы учения о клетке».

№ варианта	B1	B2	B3	B4
1	146	125	АБББАА	АВДГБ
2	124	234	АБАББА	АБГВД

Тема: «Размножение и индивидуальное развитие организма». «Основы учения о наследственности и изменчивости». «Основы селекции растений, животных и микроорганизмов».

№ варианта	B1	B2	B3	B4
1	145	135	БГВБАГ	ГАБВ

2	236	136	АББААА	АГВБ
---	-----	-----	--------	------

Тема: «Происхождение жизни и развитие органического мира». «Учение об эволюции».

№ варианта	В1	В2	В3	В4
1	156	245	БААБАБ	БГДАВ
2	256	245	АББАБА	ГДВАБ

Тема: «Происхождение человека»

№ варианта	В1	В2	В3	В4
1	124	245	АБААББ	ВБГА
2	156	346	ААБББА	БАДГЕВ

Тема: «Основы экологии»

№ варианта	В1	В2	В3	В4
1	356	356	БББААА	БАГВ
2	246	245	ББАБАА	БГАВ

Часть «С».

Тема: «Введение в основы общей биологии». «Основы учения о клетке».

1 вариант

ГГГАЦТТЦАГ

ЦЦЦТГААГГТЦ

2 вариант

Кислород, водород, углерод, азот, фосфор, калий.

Тема: «Размножение и индивидуальное развитие организма». «Основы учения о наследственности и изменчивости». «Основы селекции растений, животных и микроорганизмов».

1 вариант.

Генотипы родителей: мать – Аавв, отец – АаВВ.

Вероятные генотипы детей: Аавв или ААВВ. Фенотип у всех детей – тёмноволосые и голубоглазые.

2 вариант.

Генотипы родителей: Аавв, отец – ааВв.

Вероятные генотипы детей: АаВв : Аавв : ааВв : аавв.

Фенотипы детей: норм.вьющиеся : норм.прямые : альбинос вьющиеся : альбинос прямые.

Тема: «Происхождение жизни и развитие органического мира». «Учение об эволюции».

Вариант 1.

Плотные покровы тела (насекомые – хитин, пресмыкающиеся – чешуйчатая кожа, плотный волосной покров у млекопитающих). Особенности запасания воды в виде жировых отложений (бурый жир у верблюда и тушканчика). Поведенческие рефлексy: миграция на дальние расстояния (копытные), избегание жары – спячка или норный образ жизни.

Вариант 2.

Развитие сложных защитных оболочек, чтобы жить в другом организме.

Упрощение организации в условиях неограниченного корма и благоприятного температурного режима. Способы укрепления и удержания в теле хозяина. Высокая плодовитость, компенсирует гибель, связанную со сменой хозяев.

Тема: «Происхождение человека»

Вариант 1.

- 1) сходством строения систем органов;
- 2) наличием волосного покрова;
- 3) развитием зародыша в матке;
- 4) выкармливанием потомства молоком, заботой о потомстве.

Вариант 2.

- 1) люди разных рас содержат в клетках одинаковый набор хромосом;
- 2) от межрасовых браков рождаются дети, которые при достижении половой зрелости способны размножаться;
- 3) люди разных рас сходны по строению, процессам жизнедеятельности, развитию мышления.

«Основы экологии»

Вариант 1.

- 1) процентным содержанием кислорода;
- 2) различиями в колебаниях температуры (широкая амплитуда колебаний в наземно-воздушной среде);
- 3) степенью освещённости;
- 4) плотностью среды.

Вариант 2.

- 1) являются хищниками, питаются сходной пищей;
- 2) обитают в одном водоёме, нуждаются в сходных условиях для жизни, взаимно угнетают друг друга.

Заключение

Материалы по апробации дидактического материала.

Данные материалы впервые были опробованы в 2008-2009 и в 2010-2011 учебном году. Анализ полученных результатов показал, что в течение учебного года у учащихся от теста к тесту увеличивается число полных ответов. Тестирование позволяет проверить не только уровень знаний, но и способствует развитию навыков работы с подобными заданиями.

По мнению исследователей, раздел курса считается проработанным, если выполнено 70% заданий.

В 2008- 2009 учебном году с выполнением первой тестовой работы справились 61% учащихся. При выполнении второго теста трудности возникли по вопросам, связанным с понятиями наследственности и изменчивости и решением генетических задач, так как на отработку данного материала в программе отводится мало учебного времени. С работой справились 50% учащихся, поэтому была проведена дополнительная работа по анализу характерных ошибок. С выполнением третьего и четвертого теста учащиеся справились на 70%. Зачётная работа по последней теме была выполнена на 65%. В теме «Основы экологии» после проведения зачётной работы дополнительно рассматривались вопросы биотических связей в природе, и ещё раз было уделено внимание понятиям биоценоз и биогеоценоз. После каждого зачётного урока проводился анализ работ. Материал, изучаемый в курсе 9 класса по объёму большой. Поэтому каждый ученик имел возможность четко представить себе объем обязательных требований по каждой теме, объективно оценить свои успехи.

В 2010-2011 учебном году тестирование было проведено для учащихся другой параллели. При этом были учтены недочёты прошлой работы, с этой целью проводились тесты промежуточного контроля: при проверке домашнего задания, при закреплении материала урока. Для отработки материала по решению генетических задач дополнительно учащимся в индивидуальном порядке давались задания. Поэтому учащиеся успешно справились с выполнением тестовых заданий.

Я считаю, что одним из недостатков тестового метода контроля знаний учащихся является то, что создание тестов, их унификация и анализ - это большая кропотливая работа. Чтобы довести тест до полной готовности к применению необходимо несколько лет собирать статистические данные.

Но не смотря на указанный недостаток тестирования, как метода педагогического контроля, его положительные качества говорят о целесообразности использования такой технологии в курсе изучения биологии.

Тестируемый опрос многофункционален. Он позволяет быстрее понять, как дальше работать с данным учеником. К тому же результаты тестирования могут выступать и как оценка качества преподавания предмета.

Список использованных источников.

1. Т.В.Иванова, Т.А.Козлова. Итоговая проверка знаний учащихся по общей биологии. Москва «Школа - Пресс» 1997 год.
2. Г.С.Калинова, А.Н.Мягкова. ЕГЭ. Учебно - тренировочные материалы для учащихся. «Интеллект - Центр» 2007 год.

3. Л.А.Иванова, В.В.Гриценко. Тренажёр для подготовки к экзамену. Биология 10-11 класс. М.Издательский дом «Новый учебник» 2004 год.
4. ЕГЭ 2002. КИМы. Биология. Москва «Просвещение 2002 год.
5. ЕГЭ 2004 - 2005. КИМы. Биология. Москва «Просвещение 2005 год.
6. ЕГЭ 2006 - 2007. КИМы. Биология. Москва «Просвещение 2006 год.
7. ЕГЭ 2010 . КИМы. Биология. Москва «Просвещение 2010 год.
8. <http://egbiology.blogspot.com/>
9. <http://www.skeletos.zharko.ru/>
- 10.С.Н.Березина. КИМы. Биология 6 класс. Москва «ВАКО».
11. Т.С.Сухова Биология 6-11 класс. Учебно - методическое пособие
Москва «Дрофа»1998 год.