

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«КРАСНОПАРТИЗАНСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ЛИЦЕЙ»

**Комплект контрольно-измерительных материалов по учебной
дисциплине
«БИОЛОГИЯ»**

основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)
по профессии СПО
43.01.09 «Повар, кондитер»

Рассмотрено и согласовано
на заседании МК естественно-
математического цикла
председатель МК _____ А.С. Бобкова
протокол № __ от _____ 2017г.

Утверждаю
директор ГБПОУ СО «КПЛ»
_____ И.А. Попенко
приказ № ____ от _____ 2017г.

Комплект контрольно-измерительных материалов по учебной дисциплине

«Биология»

разработан на основе Федерального государственного
образовательного стандарта среднего профессионального образования

(далее – ФГОС СПО) по профессии

43.01.09 «Повар, кондитер»

Организация-разработчик: ГБПОУ СО "Краснопартизанский политехнический лицей"

Разработчики: Гилёва Э.П. – преподаватель химии

I. Общие положения

1. Контрольно-измерительные материалы (КИМы) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Биология».
2. КИМы включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзамена.
3. КИМы разработаны на основании положений:
ОПОП по профессии СПО 43.01.09 «Повар, кондитер»
программы учебной дисциплины ОДП.15 Биология

II. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

В результате освоения учебной дисциплины «Химия» обучающийся должен обладать, следующими знаниями и умениями:

должен знать/понимать:

З1 основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И.Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности;

З2 строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем;

З3 сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере;

З4 вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки;

З5 биологическую терминологию и символику;

уметь:

У1 объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменчивость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний; устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;

У2 решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особенности видов по морфологическому критерию;

У3 выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;

У4 сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности; процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа;

У5 анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

У6 изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;
У7 находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать;

должен использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

У8 для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;

У9 оказания первой помощи при травматических, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

У10 оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

Студент должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Формой аттестации по учебной дисциплине является дифференцированный зачёт.

Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля

Наименование элемента умений или знаний	Виды аттестаций	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Уметь:		
У1 объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменчивость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний; устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;	Пр №1, №4, №7, №8, №15, №16 Д, П, У, Т	Экзамен
У2 решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особенности видов по морфологическому критерию;	Пр №5, №6, №11, №13	Экзамен
У3 выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;	Пр №7, №8, №10, №15, №16 У	
У4 сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности; процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа;	Пр №1, №2, №3, №4, №14, №15 У, Т	Экзамен
У5 анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;	Пр №7, №8, №9, №12, №14 У, Д	Экзамен
У6 изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;	У, Д	

У7 находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать;	Пр №12 Д, П	
Уметь использовать знания и умения:		
У8 для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;	У, Д	
У9 оказания первой помощи при травматических, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;		
У10 оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).	У, Д	
Знать:		
З1 основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И.Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности;	Пр №1, № 2, № 3, №5, №6 У, Т	Экзамен
З2 строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем;	Пр №1, №2, №3, № 4, №5, №6 У, Т	Экзамен
З3 сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере;	Пр №10, №13 У, Т	Экзамен
З4 вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки;	Д, У	
З5 биологическую терминологию и символику;	Пр №1, №2, № 3, №5, №6 У, Р, Т	Экзамен

Оценивание результатов обучения на промежуточной аттестации

Объекты оценивания	Показатели	Критерии	Форма аттестации
У2 решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и	-решение элементарных генетических задач, задач по расчёту смертности и рождаемости в популяциях;	- элементарные биологические задачи решены верно, в соответствии с заданием;	Экзамен

схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания);	- составление элементарных схем трофических сетей и трофических цепей	- схемы трофических сетей и трофических цепей составлены верно, в соответствии с заданной ситуацией	
31 основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И.Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности	-формулирование основных положений клеточной теории, эволюционного учения, учения о биосфере, законы Г.Менделя	- названы три основных положения клеточной теории; - перечислены основные постулаты эволюционного учения; -три закона Г.Менделя сформулированы верно, в соответствии с заданием; - верно раскрыты основные положения учения В.И.Вернадского	
32 строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем	- различие и перечисление основных компонентов клетки; - объяснение роли органоидов в клетке; - описание строения генов и хромосом; - характеристика основных структур вида и экосистем	- основные компоненты клетки (не менее 6) определены верно, в соответствии с заданием; - функции основных органоидов клетки (не менее 5) названы верно, в соответствии с заданием; - определение гена и хромосомы дано верно, описано их строение и функции в соответствии с заданием; - приведены и описаны основные структуры вида (не менее 3).	
33 сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере	- раскрытие сущности основных биологических процессов: размножения, оплодотворения; - объяснение действия искусственного и естественного отбора; - объяснение понятия адаптации; - составление схемы круговорота веществ и превращения энергии на различных уровнях организации	- сущность основных биологических процессов раскрыта верно, в соответствии с заданием; - раскрыта сущность естественного и искусственного отбора, перечислены основные отличительные черты; - дано верно определение понятию – адаптации; - схемы круговорота веществ и превращения энергии составлены	

	живой материи	верно, в соответствии с заданием
35 биологическую терминологию и символику	- владение биологическими терминами; - использование биологической символики	- биологические термины применены верно, в соответствии с заданной ситуацией; - биологическая символика использована верно, в соответствии с заданием

IV Распределение типов контрольных заданий по элементам знаний и умений

Содержание	Тип контрольного задания														
	У1	У2	У3	У4	У5	У6	У7	У8	У9	У10	З1	З2	З3	З4	З5
Тема 1. Учение о клетке	Пр1 У			Пр1,2,3 У,УП			Д				Пр1,2, Пр3	Пр1,2		У	Пр1, 2,3 У
Тема 2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов.	Пр4 Д,П,Т			Пр4 У			Д,П	У	У		У	Пр4 У,Т	У	У	Т
Тема 3. Основы генетики и селекции.	Пр7,8 У	Пр5,6 Р	Пр7, 8	У			Д,П	Д	Д, У	У,Д	Пр5,6 У,Т	Пр5,6 У	У,Т	Д	Пр5, 6,7,8 У,Р
Тема 4 Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение	У	Пр11	Пр1 0		Пр9 У,Д		Д				У	У	Пр10 У	Д	У
Тема 5. Происхождение человека.	У		У	У	Пр12	У,Д	Пр12 Д				У	У	У	Д	У
Тема 6. Основы экологии.	Пр15, 16,У	Пр 13,У, УП	Пр1 5,16	Пр14,15 У	Пр14 У	У		У				Пр13 У,Т	У		У
Тема 7. Бионика	У									У		У		У, Д	У

У – устный ответ;
УП – упражнения;
Т – тестирование;

Д – доклад;
Пр – практическая работа;
Р - расчётные задачи

П – презентация;

Контроль и оценка осуществляются с использованием следующих форм и методов:

Оперативный контроль: фронтальный и индивидуальный опрос, тестирование, проверка и оценка отчётов по практическим работам, проверка и оценка сообщений, докладов, презентаций.

Рубежный контроль: тестирование, письменная контрольная работа по вариантам.

Промежуточная аттестация: итоговый контроль в форме экзамена

V. Оценочные материалы для проведения аттестации по учебной дисциплине в форме экзамена

Экзаменационный материал

Рассмотрено предметной комиссией «__» _____ 20__ г. Председатель _____	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1 по предмету <u>биология</u>	«УТВЕРЖДАЮ» Директор ГБПОУ СО «КПЛ» И.А.Попенко _____ «__» _____ 20__ г.
--	--	--

1. Белки, их строение и функции в организме.
2. Наследственная изменчивость как движущая сила эволюции.
3. Составьте одну из пищевых цепей питания в аквариуме. Объясните, почему в аквариуме короткие пищевые цепи. Почему аквариум нуждается в постоянном уходе?

Рассмотрено предметной комиссией «__» _____ 20__ г. Председатель _____	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2 по предмету <u>биология</u>	«УТВЕРЖДАЮ» Директор ГБПОУ СО «КПЛ» И.А.Попенко _____ «__» _____ 20__ г.
--	--	--

1. Фотосинтез, его значение. Космическая роль зеленых растений.
2. Вид, его критерии. Редкие и исчезающие виды растений и животных, меры их сохранения.
3. Решите задачу.
При скрещивании двух дрозофил с нормальными крыльями у 1/4 потомков крылья были укороченные, а 3/4 потомков имели нормальные крылья. Определите генотипы родителей и потомства с укороченными крыльями.

Рассмотрено предметной комиссией «__» _____ 20__ г. Председатель _____	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3 по предмету <u>биология</u>	«УТВЕРЖДАЮ» Директор ГБПОУ СО «КПЛ» И.А.Попенко _____ «__» _____ 20__ г.
--	--	--

1. Вирусы, их строение. Вирусы – возбудители опасных заболеваний.
2. Экологические факторы, их характеристика и влияние на организмы.
3. Рассмотрите под микроскопом готовые микропрепараты покровной и фотосинтезирующей тканей листа. Выявите различия в их строении, назовите функции этих тканей в растительном организме.

Рассмотрено предметной комиссией «___» _____ 20__ г. Председатель _____	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 4 по предмету <u>биология</u>	«УТВЕРЖДАЮ» Директор ГБПОУ СО «КПЛ» И.А.Попенко _____ «___» _____ 20__ г.
---	---	---

1. Химический состав клетки. Роль воды и неорганических веществ в жизнедеятельности клетки.
2. Учение Ч. Дарвина об эволюции органического мира.
3. Решите задачу.
У ночной красавицы красная окраска цветка доминирует над белой. Гибриды же имеют розовую окраску. Скрестили двух гибридных особей. Какое количество (в процентах) особей с розовой окраской цветков получится в потомстве?

Рассмотрено предметной комиссией «___» _____ 20__ г. Председатель _____	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 5 по предмету <u>биология</u>	«УТВЕРЖДАЮ» Директор ГБПОУ СО «КПЛ» И.А.Попенко _____ «___» _____ 20__ г.
---	---	---

1. Нуклеиновые кислоты, их виды и функции в организме.
2. Понятие об экосистемах. Цепи питания.
3. Сравните три экземпляра одного вида растения, найдите черты сходства и различия в их внешнем строении. Объясните причины различия в их строении.

Рассмотрено предметной комиссией «___» _____ 20__ г. Председатель _____	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 6 по предмету <u>биология</u>	«УТВЕРЖДАЮ» Директор ГБПОУ СО «КПЛ» И.А.Попенко _____ «___» _____ 20__ г.
---	---	---

1. Углеводы и липиды, их функции в организме.
2. Генетика как наука, методы генетики. Г. Мендель – основоположник генетики.

3. Рассмотрите гербарии двух видов растений семейства Пасленовые. Опишите особенности внешнего строения каждого вида растения. По каким признакам эти растения относят к одному семейству?

Рассмотрено предметной комиссией «__» _____ 20__ г. Председатель _____	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 7 по предмету <u>биология</u>	«УТВЕРЖДАЮ» Директор ГБПОУ СО «КПЛ» И.А.Попенко _____ «__» _____ 20__ г.
--	---	--

1. Основные компоненты клетки, их функции.
2. Многообразие видов в природе. Сохранение видового разнообразия как основа устойчивого развития биосферы.
3. Поместите в одну пробирку небольшой кусочек сырого картофеля, а в другую – кусочек вареного картофеля. Капните в обе пробирки несколько капель пероксида водорода. Пронаблюдайте за происходящими явлениями и объясните результаты.

Рассмотрено предметной комиссией «__» _____ 20__ г. Председатель _____	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 8 по предмету <u>биология</u>	«УТВЕРЖДАЮ» Директор ГБПОУ СО «КПЛ» И.А.Попенко _____ «__» _____ 20__ г.
--	---	--

1. Строение и функции хромосом. Хромосомный набор половых и соматических клеток у разных организмов.
2. Круговорот веществ и превращение энергии в биосфере (на примере круговорота углерода или других элементов).
3. Решите задачу.
 У собак черный цвет шерсти доминирует над коричневым. От скрещивания черной самки с коричневым самцом было получено 4 черных и 3 коричневых щенка. Определите генотипы родителей и потомства.

Рассмотрено предметной комиссией «__» _____ 20__ г. Председатель _____	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 9 по предмету <u>биология</u>	«УТВЕРЖДАЮ» Директор ГБПОУ СО «КПЛ» И.А.Попенко _____ «__» _____ 20__ г.
--	---	--

1. Понятия о гене. Генетический код, его свойства.

- История развития эволюционных идей. Оценка работ К. Линнея, Ж.Б. Ламарка, Ч. Дарвина.
- Рассмотрите под микроскопом микропрепараты растительной и животной клетки. В чем состоит сходство и различие этих клеток?

Рассмотрено предметной комиссией «__» _____ 20__ г. Председатель _____	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 10 <u>по предмету</u> <u>биология</u>	«УТВЕРЖДАЮ» Директор ГБПОУ СО «КПЛ» И.А.Попенко _____ «__» _____ 20__ г.
--	---	--

- Обмен веществ и превращение энергии как свойство организмов. Роль ферментов и АТФ в обмене.
- Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений, его оценка.
- Рассмотрите внешнее строение кактуса и найдите черты приспособленности к жизни в засушливых условиях. Объясните возникновение этих приспособлений в процессе эволюции.

Рассмотрено предметной комиссией «__» _____ 20__ г. Председатель _____	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 11 <u>по предмету</u> <u>биология</u>	«УТВЕРЖДАЮ» Директор ГБПОУ СО «КПЛ» И.А.Попенко _____ «__» _____ 20__ г.
--	---	--

- Развитие знаний о клетке. Основные положения клеточной теории.
- Биологический прогресс и биологический регресс. Причины вымирания видов.
- Определите взаимоотношения, в которые вступают друг с другом перечисленные организмы: водоросли и грибы в лишайнике, лисица и заяц, лисица и волк, печеночный сосальщик и корова. К какой группе экологических факторов относят эти взаимоотношения?

Рассмотрено предметной комиссией «__» _____ 20__ г. Председатель _____	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 12 <u>по предмету</u> <u>биология</u>	«УТВЕРЖДАЮ» Директор ГБПОУ СО «КПЛ» И.А.Попенко _____ «__» _____ 20__ г.
--	---	--

- Закономерности наследственности, установленные Г. Менделем.

2. Биотические связи: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз.
3. Приготовьте микропрепарат кожицы чешуи лука и рассмотрите его под микроскопом. Зарисуйте клетку и подпишите видимые части и органоиды клетки.

Рассмотрено предметной комиссией «__» _____ 20__ г. Председатель _____	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 13 по предмету <u>биология</u>	«УТВЕРЖДАЮ» Директор ГБПОУ СО «КПЛ» И.А.Попенко _____ «__» _____ 20__ г.
--	--	--

1. Методы изучения генетики человека. Наследственные болезни, их причина и профилактика.
2. Искусственные сообщества – агроэкосистемы, роль человека в них.
3. Из имеющихся организмов составьте пищевую цепь: беркут, кузнечик, землеройка, травянистые растения. Определите, к какой функциональной группе относится беркут в составленной пищевой цепи. Ответ поясните.

Рассмотрено предметной комиссией «__» _____ 20__ г. Председатель _____	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 14 по предмету <u>биология</u>	«УТВЕРЖДАЮ» Директор ГБПОУ СО «КПЛ» И.А.Попенко _____ «__» _____ 20__ г.
--	--	--

1. Причины устойчивости экосистем, их смена. Антропогенные изменения экосистем.
2. Размножение, его роль в природе. Половое и бесполое размножение организмов.
3. Приготовьте микропрепарат кожицы чешуи лука и рассмотрите его под микроскопом. Обратите внимание на расположение цитоплазмы относительно клеточной оболочки. Нанесите на микропрепарат каплю раствора поваренной соли и вновь рассмотрите под микроскопом. Наблюдайте за изменением положения цитоплазмы. Объясните происходящие явления.

Рассмотрено предметной комиссией «__» _____ 20__ г. Председатель _____	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 15 по предмету <u>биология</u>	«УТВЕРЖДАЮ» Директор ГБПОУ СО «КПЛ» И.А.Попенко _____ «__» _____ 20__ г.
--	--	--

1. Функциональные группы организмов в экосистеме, их роль.

2. Деление клетки – основа роста, развития и размножения организмов.

Митоз.

3. Решите задачу.

У мышей длинные уши – доминантный признак, а короткие – рецессивный.

Скрестили самца с длинными ушами с самкой с короткими ушами. В первом поколении все потомство получилось с длинными ушами. Определите генотипы родителей и потомства.

Рассмотрено предметной комиссией «__» _____ 20__ г. Председатель _____	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 16 по предмету <u>биология</u>	«УТВЕРЖДАЮ» Директор ГБПОУ СО «КПЛ» И.А.Попенко _____ «__» _____ 20__ г.
--	--	--

1. Оплодотворение, его значение. Особенности оплодотворения у животных.

2. Уровни организации живой природы.

3. Распределите по ярусам перечисленные растения дубравы: клен, дуб, лещина, ландыш, липа, папоротник орляк, калина, яблоня, майник двулистный. Какое значение имеет ярусное расположение растений в экосистеме?

Рассмотрено предметной комиссией «__» _____ 20__ г. Председатель _____	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 17 по предмету <u>биология</u>	«УТВЕРЖДАЮ» Директор ГБПОУ СО «КПЛ» И.А.Попенко _____ «__» _____ 20__ г.
--	--	--

1. Основные ароморфозы в эволюции растений.

2. Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о биосфере.

3. Решите задачу.

У гороха нормальный рост наследуется как доминантный признак. Растение гороха с нормальным ростом скрещено с карликовым. В потомстве произошло расщепление признаков: половина растений имела нормальный рост, а половина – карликовый. Определите генотипы родителей и потомков.

Рассмотрено предметной комиссией «__» _____ 20__ г. Председатель _____	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 18 по предмету <u>биология</u>	«УТВЕРЖДАЮ» Директор ГБПОУ СО «КПЛ» И.А.Попенко _____ «__» _____ 20__ г.
--	--	--

1. Основные ароморфозы в эволюции позвоночных животных.
2. Роль живых организмов в биосфере. Влияние человека на биосферу.
3. Рассмотрите несколько типов плодов различных растений (клена, одуванчика, лопуха, рябины, гороха и др.). Назовите типы плодов и признаки приспособленности к распространению семян у каждого растения.

Рассмотрено предметной комиссией «__» _____ 20__ г. Председатель _____	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 19 по предмету <u>биология</u>	«УТВЕРЖДАЮ» Директор ГБПОУ СО «КПЛ» И.А.Попенко _____ «__» _____ 20__ г.
--	--	--

1. Основные признаки живого.
2. Селекция, ее практическое значение. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор.
3. Решите задачу.

На звероферме в течение нескольких лет от одной пары норок с коричневым мехом был получен приплод. Из них 3/4 имели коричневый мех, а 1/4 – голубовато-серый. Определите, какой из признаков является доминантным. Каковы генотипы и фенотипы родителей и потомства?

Рассмотрено предметной комиссией «__» _____ 20__ г. Председатель _____	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 20 по предмету <u>биология</u>	«УТВЕРЖДАЮ» Директор ГБПОУ СО «КПЛ» И.А.Попенко _____ «__» _____ 20__ г.
--	--	--

1. Доказательства происхождения человека от животных.
2. Наследственная изменчивость. Влияние мутагенов на организм человека.
3. Пищевые цепи редко состоят более чем из 4–5 звеньев. Чем это можно объяснить? Что лимитирует длину пищевой цепи? Ответ поясните.

Рассмотрено предметной комиссией «__» _____ 20__ г. Председатель _____	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 21 по предмету <u>биология</u>	«УТВЕРЖДАЮ» Директор ГБПОУ СО «КПЛ» И.А.Попенко _____ «__» _____ 20__ г.
--	--	--

1. Индивидуальное развитие организма. Стадии развития зародыша. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.
2. Борьба за существование – предпосылка естественного отбора. Формы борьбы за существование.
3. Решите задачу.

При скрещивании черного петуха без хохла с бурой хохлатой курицей все потомство оказалось черным и хохлатым. Какие признаки являются доминантными? Определите генотипы родителей и потомства.

Рассмотрено предметной комиссией «__» _____ 20__ г. Председатель _____	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 22 по предмету <u>биология</u>	«УТВЕРЖДАЮ» Директор ГБПОУ СО «КПЛ» И.А.Попенко _____ «__» _____ 20__ г.
--	--	--

1. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции.
2. Прокариотические организмы, их характеристика.
3. Рассмотрите коллекцию насекомых разных отрядов (божья коровка, оса, кузнечик, бабочка-белянка и др). Назовите типы защитных приспособлений у каждого организма. Объясните, в результате какого направления эволюции сформировались данные приспособления.

Рассмотрено предметной комиссией «__» _____ 20__ г. Председатель _____	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 23 по предмету <u>биология</u>	«УТВЕРЖДАЮ» Директор ГБПОУ СО «КПЛ» И.А.Попенко _____ «__» _____ 20__ г.
--	--	--

1. Энергетический обмен в клетке, роль митохондрий в нем.
2. Ненаследственная (модификационная) изменчивость, ее характеристика.
3. Основными структурными компонентами любой экосистемы являются растения, животные, грибы и бактерии. К каким функциональным группам относятся эти организмы? Покажите стрелками их взаимосвязи в экосистеме.

Рассмотрено предметной комиссией «__» _____ 20__ г. Председатель _____	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 24 по предмету <u>биология</u>	«УТВЕРЖДАЮ» Директор ГБПОУ СО «КПЛ» И.А.Попенко _____ «__» _____ 20__ г.
--	--	--

1. Образование половых клеток у животных. Мейоз.
2. Приспособленность организмов как результат эволюции.
3. Рассмотрите гербарии мха, папоротника и цветкового растения. Перечислите имеющиеся у них органы. Выявите черты усложнения в строении этих растений и объясните их значение.

Рассмотрено предметной комиссией «___» _____ 20__ г. Председатель _____	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 25 <u>по предмету</u> <u>биология</u>	«УТВЕРЖДАЮ» Директор ГБПОУ СО «КПЛ» И.А.Попенко _____ «___» _____ 20__ г.
---	---	---

1. Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем.
2. Основные направления развития биотехнологии (генная, клеточная инженерия, клонирование и др.).
3. Сравните клубень картофеля и луковицу репчатого лука. Объясните, почему их относят к видоизмененным подземным побегам.

VI. Оценочные материалы для проведения текущего \ рубежного контроля

Контрольная работа № 1 по теме «Учение о клетке»

Вариант 1

В заданиях А1 – А14 выберите один правильный ответ.

- А1.** Система наук о живой природе называется
 А. природоведение Б. биология В. валеология Г. экология
- А2.** Триортофосфорная кислота входит в состав
 А. ДНК Б. РНК В. АТФ Г. АДФ
- А3.** Денатурация – это процесс разрушения структуры белка
 А. только третичной Б. только вторичной
 В. вторичной и третичной Г. только первичной
- А4.** Молекула ДНК удваивается во время
 А. митоза Б. мейоза В. интерфазы Г. не удваивается
- А5.** Вследствие действия радиации в некоторых клетках были разрушены органеллы. Их остатки будут утилизировать (перерабатывать)
 А. лизосомы Б. диктиосомы В. акросомы. Г. пероксисомы
- А6.** Фотосинтез НЕ сопровождается выделением кислорода у
 А. бурых водорослей Б. зелёных бактерий
 В. зелёных водорослей Г. цианобактерий
- А7.** В состав вирусов входит

А. цитоплазма Б. ядро В. нуклеиновые кислоты Г. органеллы

A8. Клеточная теория была сформулирована в:

- а) 1839 г б) 1939 г. в) 1892г. г) 1953г.

A9. Живые организмы, имеющие в клетках ядро, называются:

- а) прокариотами б) бактериями в) вирусами г) эукариотами

A10. Надмембранной структурой животных клеток является:

- а) клеточная стенка б) кутикула в) гликокаликс г) капсид

A11. Поступление частиц в клетку называется:

- а) пиноцитоз б) эндоцитоз в) фагоцитоз г) экзоцитоз

A12. Красные, жёлтые, оранжевые пластиды называются:

- а) хлоропласты б) хромопласты в) лейкопласты г) амилопласты

A13. Растительная клетка отличается от животной:

- а) наличием митохондрий и рибосом б) наличием пластид и ядра
в) наличием клеточной стенки и пластид г) наличием вакуолей и лизосом

A14. Транспорт воды через мембрану осуществляется при помощи:

- а) диффузии б) активного и пассивного транспорта
в) фагоцитоза г) пиноцитоза

В задании В1 установите соответствие.

В1. Установите соответствие между группами химических элементов и их названиями.

- | | |
|-------------------------|--|
| 1 органогенные элементы | А серебро, золото, свинец, бром |
| 2 макроэлементы | Б йод, марганец, медь, цинк |
| 3 микроэлементы | В калий, сера, фосфор, кальций, магний |
| | Г кислород, углерод, водород, азот |

В задании В2 установите правильную последовательность

В2. Информационная РНК имеет такой состав: ГУУ-ЦАУ-ЦУЦ-АЦА. Установите последовательность аминокислот, которые синтезируются на этом участке.

- А. гистидин Б. треонин В. валин Г. лейцин

Задание С1 имеет два коротких ответа.

С1. Двухмембранная органелла клетки, выполняющая функцию аккумулятора и генератора клеток называется 1..... Содержит многочисленные складки называемые 2.....

Вариант 2

В заданиях А1 – А14 выберите один правильный ответ.

А1. Гликоген относится к группе

- А. моносахариды Б. дисахариды В. полисахариды Г. липиды

А2 В состав РНК, в отличие от ДНК, входят

- А. рибоза, тимин Б. дезоксирибоза, аденин В. рибоза, урацил Г. дезоксирибоза, урацил

А3 Процесс восстановления структуры белка называется

А. деструкция Б. Денатурация В. ренатурация Г. дезактивация

A4 Складки мембран митохондрий называются

А. кристы Б. ламеллы В. тилакоиды Г. граны

A5 Процесс отслоения цитоплазмы от клеточной стенки называется

А. деплазмолиз Б. пиноцитоз В. фагоцитоз Г. плазмолиз

A6 Какие органеллы обеспечивают процесс фотосинтеза?

А. лейкопласты Б. хлоропласты
В. хромопласты Г. хроматофоры

A7 Бактерии образуют споры для

А. размножения Б. выведения токсичных веществ
В. интенсивного питания Г. выживания в неблагоприятных условиях

A8 Впервые живые микроорганизмы увидел:

а) Р. Гук б) А. Левенгук в) Т. Шванн г) К. Бэр

A9 Эукариотами не являются:

а) растения б) грибы в) животные г) дробянки

A10 Митохондрии выполняют функцию:

а) защитную б) энергетическую в) фотосинтеза г) синтез органических веществ

A11. Мембрана представляет собой:

а) двубелковый слой б) двубелково-липидный слой
в) двулипидный г) двулипидно-белковый

A12 Нитевидные структуры ядра, состоящие из белков и нуклеиновых кислот, называются:

а) кариоплазмой б) ядрышком в) хроматином г) кариотипом

A13 Немембранным компонентом клеток растений является:

а) клеточный центр б) вакуоль в) лизосома г) рибосома

A14 Плазмолиз происходит при помещении клетки в раствор, концентрация солей которого:

а) ниже, чем в цитоплазме б) больше, чем в цитоплазме
в) такая же, как в цитоплазме г) отличается от цитоплазмы

В задании В1 установите соответствие.

В1. Установите соответствие между названиями органических веществ и их краткими характеристиками.

1 липиды	А полимеры, мономерами которых являются аминокислоты
2 углеводы	Б полимеры, мономерами которых являются нуклеотиды
3 белки	В вещества с общей формулой $(\text{C}_n\text{H}_2\text{O})_n$
	Г растворяются в неполярных растворителях

В задании В2 выберите три правильных ответа.

В2. Какие органеллы ограничены одной мембраной?

1. рибосомы 2. лизосомы 3. комплекс Гольджи
4. митохондрии 5. клеточный центр 6. эндоплазматическая сеть

Задание С1 имеет два коротких ответа.

С1 Немембранная органелла клетки, состоящая из двух центриолей называется
1.....Выполняет функцию 2.....

Контрольная работа № 2 по теме «Основы генетики и селекции»

Вариант 1

Часть 1. Выберите один правильный ответ из четырёх предложенных

1. В какой области биологии сделал свои открытия Г. Мендель?

1) селекция 2) ботаника 3) цитология 4) генетика

2. Какая наука изучает методы создания сортов растений и пород животных?

1) биотехнология 2) ботаника 3) селекция 4) зоология

3. Учёный хочет выяснить закономерности наследования цвета глаз у детей в нескольких поколениях одной семьи. Каким методом исследования он воспользуется?

1) экспериментальным 2) гибридологическим 3) генеалогическим 4) наблюдения

4. Гены, расположенные в одной хромосоме, наследуются совместно – это формулировка закона

1) гомологических рядов 3) независимого наследования
2) сцепленного наследования 4) единообразия

5. Определите генотип дигетерозиготной особи

1) AA bb 2) AAB B 3) Aa Bb 4) Aa BB

6. При скрещивании двух растений ночной красавицы с розовыми и белыми (рецессивный признак) цветками получили 50 % потомства с белыми цветками. Каковы генотипы родительских форм?

1) $BB \times bb$ 2) $Bb \times bb$ 3) $BB \times Bb$ 4) $Bb \times Bb$

7. Соотношение расщепления во втором поколении по фенотипу 9 : 3 : 3 : 1 характерно для скрещивания

1) анализирующего 2) моногибридного 3) дигибридного 4) полигибридного

8. Изменения, происходящие на уровне нуклеотидов характерны для изменчивости

1) генной 2) геномной 3) хромосомной 4) модификационной

9. В клеточной инженерии проводят исследования, связанные с

1) пересадкой ядер из одних клеток в другие
2) введением генов человека в клетки бактерий
3) перестройкой генотипа организма
4) пересадкой генов от бактерий в клетки злаковых

10. Искусственно полученная популяция растений называется

1) вид 2) штамм 3) порода 4) сорт

Часть 2. Решите задачу

11. У человека ген нормального слуха (В) доминирует над геном глухоты и находится в аутосоме. В семье, где мать с нормальным слухом (гомозиготная), а отец с нормальным слухом, мать которого была глухой, родился ребёнок с нормальным слухом. Составьте схему решения задачи. Определите генотипы родителей, генотипы детей, вероятность рождения глухого ребёнка. Какая закономерность наследственности проявляется в данном случае?

Вариант 2

Часть 1. Выберите один правильный ответ из четырёх предложенных

1. В какой области биологии сделал свои открытия Н.И. Вавилов?

1) селекция 2) ботаника 3) цитология 4) генетика

2. Какая наука изучает закономерности наследственности и изменчивости?

1) биотехнология 2) генетика 3) селекция 4) генная инженерия

3. Для выведения породы животных учёные используют метод

1) экспериментальный 3) отбора
2) искусственного мутагенеза 4) полиплоидии

4. Парные гены, определяющие развитие взаимоисключающих признаков, называют

1) гомозиготными 2) аллельными 3) гетерозиготными 4) доминантными

5. Определите генотип моногетерозиготной особи

1) AA bb 2) AAB B 3) Aa Bb 4) Aa BB

6. При скрещивании двух растений ночной красавицы с розовыми цветками получили 25 % потомства с красными цветками, 25 % потомства с белыми цветками и 50 % потомства с розовыми цветками. Каковы генотипы родительских форм?

1) $BB \times bb$ 2) $Bb \times bb$ 3) $BB \times Bb$ 4) $Bb \times Bb$

7. Соотношение расщепления во первом поколении по фенотипу 3 : 1 характерно для скрещивания

1) анализирующего 2) моногибридного 3) дигибридного 4) полигибридного

8. Изменения признака в пределах нормы реакции характерны для изменчивости

1) генной 2) геномной 3) хромосомной 4) модификационной

9. В соответствии с законом гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова сходные ряды обнаружены у растений

1) яблони и винограда 2) гороха и томата 3) пшеницы и ячменя 4) картофеля и капусты

10. Искусственно полученная популяция животных называется

1) вид 2) штамм 3) порода 4) сорт

Часть 2. Решите задачу

11. У человека ген цветовой слепоты (дальтонизма – d) рецессивный и сцеплен с X-хромосомой. В семье, где мать имела нормальное цветовое зрение, а отец – дальтоник, родилась девочка – дальтоник. Составьте схему решения задачи. Определите генотипы родителей, дочери, возможные генотипы детей и их соотношение. Какая закономерность наследственности проявляется в данном случае?

Контрольная работа № 3 по теме «Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение»

1 вариант

Часть А (задания с одним правильным ответом)

1 Ч Дарвин считал, что в основе разнообразия видов лежит:

- А) наследственная изменчивость и естественный отбор
- Б) борьба за существование
- В) способность к неограниченному размножению

2 Особи двух популяций одного вида:

- А) могут скрещиваться и давать плодовитое потомство
- Б) могут скрещиваться, но плодовитого потомства не дают
- В) не могут скрещиваться.

3 Физиологический критерий вида проявляется у всех особей в сходстве:

- А) процессов жизнедеятельности
- Б) строения и формы хромосом
- В) внешнего и внутреннего строения
- Г) образа жизни.

4 Резкое возрастание численности особей в популяции, при котором возникает недостаток ресурсов, приводит к:

- А) обострению борьбы за существование
- Б) биологическому прогрессу
- В) пищевой специализации
- Г) биологическому регрессу.

5 Образование новых видов в природе происходит в результате:

- А) стремления особей к самоусовершенствованию
- Б) сохранения человеком особей с полезными для него наследственными изменениями
- В) сохранения естественным отбором особей с полезными для них насл. изменениями
- Г) сохранения естественным отбором особей с разнообразными ненасл. изменениями.

6 Приспособленность растений к опылению насекомыми характеризуется:

- А) образование большого количества пыльцы
- Б) ранневесенним цветением
- В) удлинением тычиночных нитей
- Г) наличием в цветках нектара, яркого венчика.

7 Каковы последствия действия стабилизирующего отбора?

- А) сохранение старых видов
- Б) сохранение особей с измененными признаками
- В) появление новых видов
- Г) все перечисленные варианты.

8 Фактор эволюции, основу которого составляет возникновению преград к свободному скрещиванию особей, называют:

- А) дрейфом генов
- Б) популяционными волнами
- В) естественным отбором

Г) изоляцией.

9 В процессе макроэволюции:

- А) появляются новые популяции
- Б) изменяются популяции
- В) появляются новые виды
- Г) появляются новые классы

10 Примером ароморфоза можно считать:

- А) перья у птиц
- Б) красивый хвост у павлина
- В) крепкий клюв у дятла
- Г) длинные ноги у цапли

11 Отсутствие кишечника у бычьего цепня можно рассматривать как:

- А) ароморфоз
- Б) идиоадаптацию
- В) дегенерацию
- Г) дивергенцию

12 В систематике растений отделы объединяются в:

- А) отряд
- Б) класс
- В) тип
- Г) царство

Часть В

Установите соответствие между примером и систематической группой

Пример: 1) хордовые, 2) птицы, *Систематическая группа:*

- 3) кишечнополостные, 4) простейшие
- 5) саркодовые, 6) млекопитающие
- А) класс
- Б) тип

Часть С.

Объясните, почему географическая изоляция популяций может привести к образованию новых видов?

2 вариант.

Часть А (задания с одним правильным ответом)

1 Обмен веществ и энергии – это признак,

- А) характерный для тел живой и неживой природы
- Б) по которому живое можно отличить от неживого
- В) по которому одноклеточные организмы отличаются от многоклеточных
- Г) по которому животные отличаются от человека.

2 К.Линней является создателем:

- А) первой эволюционной теории
- Б) бинарной номенклатуры и принципа градации
- В) принципа градации и автогенеза
- Г) бинарной номенклатуры и принципа иерархичности

3 Основным критерием возникновения нового вида является:

- А) появление внешних различий
- Б) репродуктивная изоляция популяций.
- В) географическая изоляция популяций
- Г) нет правильного ответа

4 Определенный набор хромосом у особей одного вида считают критерием:

А) экологическим Б) морфологическим В) генетическим Г) физиолого-биохимическим.

5 Причина борьбы за существование:

- А) отсутствие приспособления у особей к среде обитания.
- Б) изменчивость особей популяции
- В) ограниченность ресурсов среды, интенсивное размножение особей
- Г) природные катаклизмы

6 В процессе эволюции у животных-паразитов, по сравнению со свободноживущими произошло:

- А) усложнение строения
- Б) усиление обмена веществ
- В) исчезновение ряда органов
- Г) усложнение жизнедеятельности.

7 В чем проявляется приспособленность зайца-беляка к защите зимой от хищников?

- А) наличии постоянной температуры тела
- Б) наличии зимней спячке
- В) смене волосяного покрова
- Г) способности быстро передвигаться по снегу.

8 Отбор особей с уклоняющимися от средней величины признаками называют:

- А) движущим Б) дизруптивным В) стабилизирующим Г) половым.

9 Наличие в строении млекопитающего утконос признаков пресмыкающихся – это пример доказательства эволюции

- А) эмбриологических Б) палеонтологических
- В) археологических Г) сравнительно-анатомических

10 Конкуренция – это отношения между:

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

11 Примером ароморфоза является:

- А) уплощение тела у донных рыб
- Б) покровительственная окраска у насекомых
- В) возникновение полового процесса у водорослей
- Г) отсутствие кишечника у паразитов

12 Борьба самцов за самку-это пример:

- А) межвидовой борьбы
- Б) внутривидовой борьбы
- В) борьбы с неблагоприятными условиями
- Г) естественного отбора

Часть В

1. Выберите таксономические категории, характерные для царства растений

- А) класс Б) тип В) отдел Г) вид Д) порода Е) отряд

Часть С

Как происходит экологическое видообразование в природе?

Контрольная работа № 4 по теме «Основы экологии»

Вариант № 1

Выберите один правильный ответ:

1. Укажите, что определяет границы биогеоценоза:

- а) границы определенного сообщества животных
- б) границы определённого растительного сообщества
- в) произвольно
- г) чётких пределов не существует

2. Определите, как называют тип симбиоза, при котором организмы разных видов извлекают взаимную пользу:

- а) паразитизм б) комменсализм в) мутуализм г) конкуренция

3. Абиотическим фактором является:

- а) половодье б) охота в) рыбалка г) паразитизм

4. К литосфере относится:

- а) Марианская впадина б) северное сияние в) Тихий океан г) Крымские горы

5. Продуцентом является:

- а) папоротник б) человек в) подосиновик г) гриб мукор

6. К суточным биологическим адаптивным ритмам относится:

- а) зимняя спячка
- б) фотосинтез
- в) активность литоральных гидробионтов
- г) массовое размножение саранчи

7. Установите соответствие между формами и последствиями деятельности человека

А. Эрозия почв	1. Интенсивная деятельность промышленности и транспорта
Б. Засоление почв	2. Выбросы в атмосферу хлорфтороуглеродных соединений
В. Образование озоновых дыр	3. Массовая вырубка лесов
Г. Парниковый эффект	4. Осушение болот
	5. Нерациональный полив почв

8. Дайте определение терминам:

- Заповедник
- Фотопериодизм
- Бентос

9. В чём сходство и отличия биогеоценоза и агроценоза?

10. Почему биосфера не составляет отдельную оболочку Земли?

Вариант № 2

Выберите один правильный ответ.

1. К сезонным биологическим адаптивным ритмам относится:

- а) зимняя спячка

- б) фотосинтез
- в) активность литоральных гидробионтов
- г) массовое размножение саранчи

2. Паразитизм – это фактор:

- а) абиотический б) биотический в) антропогенный

3. Живыми организмами питаются :

- а) редуценты б) продуценты в) консументы

Выберите один или несколько правильных ответов.

4. Показатели, характеризующие состояние популяции, - это:

- а) видовая структура б) плотность
- в) возрастная структура г) биомасса

5. Природный биогеоценоз отличается от агроценоза:

- а) отсутствие круговорота
- б) богатым видовым разнообразием
- в) способны к саморегуляции

6. Нектон – это ...

7. Агроценоз – это ...

8. Найдите «лишний» термин, поясните, почему он «лишний»:

нейстон, нектон, комменсализм, бентос.

9. Выберите из приведённых примеров те, которые относятся к соответствующим пояснениям.

Явление	пример
А. Мутуализм	1. взаимоотношения между крабом и моллюском гребешком
Б. Паразитизм	2. взаимоотношения человека и картофеля
В. Комменсализм	3. взаимоотношения пшеницы и спорыньи
	4. взаимоотношения рака-отшельника и актинии
	5. взаимоотношения курей и вируса птичьего гриппа
	6. взаимоотношения орхидей и деревьев

10. Почему антропогенные факторы были выделены в отдельную группу?

VII. Оценка освоения учебной дисциплины

Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные Федеральным государственным образовательным стандартом среднего (полного) общего образования по дисциплине «Естествознание», раздел «Биология», направленные на формирование общих компетенций.

Проверка и оценка знаний, умений и навыков обучающихся является важным структурным компонентом процесса обучения и в соответствии с принципами систематичности, последовательности и прочности обучения осуществляется в течение всего периода обучения. Этим обуславливаются различные формы и методы контроля:

Основными из них являются следующие:

- а) оперативный (текущий) контроль и оценка знаний, проводимая в ходе повседневных учебных занятий;
- б) рубежный контроль и оценка знаний, который проводится по итогам изучения раздела дисциплины;
- в) итоговый контроль знаний, т.е. оценка успеваемости учащихся по окончании изучения курса.

При проверке и оценке качества успеваемости выявляется: как решаются основные задачи обучения, т.е. в какой мере обучающиеся овладевают знаниями, умениями и навыками, мировоззренческими и нравственно-эстетическими идеями, а также способами творческой деятельности. Существенное значение имеет также то, как относится тот или иной учащийся к обучению, работает ли он с необходимым напряжением постоянно или же рывками и т.д. Все это обуславливает необходимость применения всей совокупности методов проверки и оценки знаний.

Повседневное наблюдение за учебной работой обучающихся

Этот метод позволяет составить представление о том, как ведут себя обучающиеся на занятиях, как они воспринимают и осмысливают изучаемый материал, какая у них память, в какой мере они проявляют сообразительность и самостоятельность при выработке практических умений и навыков, каковы их учебные склонности, интересы и способности. Если по всем этим вопросам накапливается достаточное количество наблюдений, это позволяет преподавателю более объективно подходить к проверке и оценке знаний обучающихся, а также своевременно принимать необходимые меры для предупреждения неуспеваемости.

Устный опрос – индивидуальный и фронтальный

Этот метод является наиболее распространенным при проверке и оценке знаний. Сущность этого метода заключается в том, что преподаватель задает обучающимся вопросы по содержанию изученного материала и побуждает их к ответам, выявляя таким образом качество и полноту его усвоения. Поскольку устный опрос является вопросно-ответным способом проверки знаний обучающихся, его еще иногда называют беседой или собеседованием.

При устном опросе преподаватель расчленяет изучаемый материал на отдельные смысловые единицы (части) и по каждой из них задает обучающимся вопросы. Но можно предлагать обучающимся воспроизводить ту или иную изученную тему полностью с тем, чтобы они могли показать осмысленность, глубину и прочность усвоенных знаний, а также их внутреннюю логику. По многим предметам устный опрос (беседа) сочетается с выполнением студентами устных и письменных упражнений. Будучи эффективным и самым распространенным методом проверки и оценки знаний обучающихся, устный опрос имеет недочеты. С его помощью на уроке можно проверить знания не более 3-4 обучающихся. Поэтому на практике применяются различные модификации этого метода и, в частности, фронтальный и уплотнённый опрос.

Сущность фронтального опроса состоит в том, что преподаватель расчленяет изучаемый материал на сравнительно мелкие части с тем, чтобы таким путем проверить знания большего числа обучающихся. При фронтальном, его также называют беглым, опросе не всегда легко выставлять обучающимся оценки, так как ответ на 1-2 мелких вопроса не дает возможности определить ни объема, ни глубины усвоения пройденного материала.

Сущность уплотненного опроса заключается в том, что преподаватель вызывает одного ученика для устного ответа, а четырем-пяти учащимся предлагает дать письменные ответы на вопросы, подготовленные заранее на отдельных листках(карточках). Уплотненным этот опрос называется потому, что преподаватель вместо выслушивания устных ответов просматривает (проверяет) письменные ответы обучающихся и выставляет за них оценки, несколько "уплотняя", т.е. экономя время на проверку знаний, умений и навыков.

Практика уплотненного опроса привела к возникновению методики письменной проверки знаний. Суть ее в том, что преподаватель раздает обучающимся заранее подготовленные на отдельных листках бумаги вопросы или задачи и примеры, на которые они в течение 10-12 мин. дают письменные ответы. Письменный опрос позволяет на одном уроке оценивать знания всех обучающихся. Это важная положительная сторона данного метода.

Контрольные работы

Это весьма эффективный метод проверки и оценки знаний, умений и навыков обучающихся, а также их творческих способностей. Сущность этого метода состоит в том, что после прохождения отдельных тем или разделов учебной программы педагог проводит в письменной или практической форме проверку и оценку знаний, умений и навыков обучающихся. При проведении контрольных работ соблюдаются следующие дидактические требования:

- контрольные работы проводятся тогда, когда преподаватель убедился, что пройденный материал хорошо осмыслен и усвоен обучающимися.
- обучающиеся за одну-две недели предупреждаются о предстоящей контрольной работе и в связи с этим проводится соответствующая подготовка. Одновременно с этим нужно давать обучающимся задания, требующие проявления творческого мышления и сообразительности с тем, чтобы они учились искать правильные решения нестандартных задач и упражнений.
- содержание контрольной работы охватывает основные положения изученного материала и включает в себя такие вопросы, решение которых требует от обучающихся проявления сообразительности и творчества.
- при проведении контрольных работ обеспечивается самостоятельное выполнение обучающимися даваемых заданий.
- преподаватель проверяет и объективно оценивает контрольные работы, а также проводит анализ качества их выполнения, классифицирует допущенные обучающимися ошибки и осуществляет последующую работу по устранению пробелов в их знаниях.

Программированный контроль

В системе проверки знаний учащихся применяется программированный контроль (тестирование). Обучающемуся предлагается ответить на тестовые вопросы, на каждый из которых дается три-четыре ответа, но только один из них является правильным. Задача обучающегося - выбрать правильный ответ. Несколько подобных вопросов и ответов может быть дано в группе одновременно всем учащимся на отдельных листах бумаги или с помощью компьютера, что позволяет в течение нескольких минут проверить их знания

Итоговый контроль

Проводится по окончании изучения курса дисциплины «Биология» в форме экзамена.

Критерии и нормы оценки знаний умений и навыков обучающихся. Самостоятельные письменные (тестирование) работы

Оценка	Критерии оценивания
«Отлично»	Выставляется, если обучающийся: <ul style="list-style-type: none">- выполняет работу без ошибок и /или/ допускает не более двух недочётов;- соблюдает правила оформления письменных работ.
«Хорошо»	Выставляется, если обучающийся: <ul style="list-style-type: none">- выполняет работу полностью, но допускает в ней не более одной негрубой ошибки и не более двух недочётов;- соблюдает правила оформления письменных работ, но допускает небольшие поправки при ведении записей.
«Удовлетворительно»	Выставляется, если обучающийся: <ul style="list-style-type: none">- правильно выполняет не менее половины работы;- допускает не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой, одной негрубой ошибки и одного недочёта, или не более трёх негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трёх недочётов, или при отсутствии ошибок, но при наличии пяти недочётов;- допускает незначительное несоблюдение основных правил оформления письменных работ
«Неудовлетворительно»	Выставляется, если обучающийся: <ul style="list-style-type: none">- правильно выполняет менее половины письменной работы;- допускает число ошибок и недочётов, превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка «3»;- допускает значительное несоблюдение основных правил оформления письменных работ.

Практические занятия

«Отлично»	Выставляется, если обучающийся: <ul style="list-style-type: none">- правильно и самостоятельно определяет цель работы; выполняет работу в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов, измерений;- самостоятельно, рационально выбирает и готовит для выполнения работы необходимое оборудование; проводит данные работы в условиях, обеспечивающих получение наиболее точных результатов;- грамотно, логично описывает ход практического занятия, правильно формулирует выводы; точно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления. проявляет организационно-трудовые умения: поддерживает чистоту рабочего места, порядок на столе, экономно расходует материалы; соблюдает правила техники безопасности при выполнении работ.
«Хорошо»	Выставляется, если обучающийся:

	<ul style="list-style-type: none"> - выполняет практическое занятие, полностью в соответствии с требованиями при оценивании результатов на "5", но допускает в вычислениях, измерениях не более трех недочётов или одну негрубую ошибку и один недочёт; - при оформлении работ допускает неточности в описании хода действий; делает неполные выводы при обобщении.
«Удовлетворительно»	<p>Выставляется, если обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильно выполняет работу не менее, чем на 50%, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить верные результаты и сделать выводы по основным, принципиальным важным задачам работы; - подбирает оборудование, материал, начинает работу с помощью учителя; или в ходе проведения измерений, вычислений, наблюдений допускает ошибки, неточно формулирует выводы, обобщения; - проводит работу в нерациональных условиях, что приводит к получению результатов с большими погрешностями; или в отчёте допускает в общей сложности не более двух ошибок (в записях чисел, результатов измерений, вычислений, составлении графиков, таблиц, схем и т.д.), не имеющих для данной работы принципиального значения, но повлиявших на результат выполнения; - допускает грубую ошибку в ходе выполнения работы: в объяснении, в оформлении, в соблюдении правил техники безопасности, которую ученик исправляет по требованию учителя.
«Неудовлетворительно»	<p>Выставляется, если обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не определяет самостоятельно цель работы, не может без помощи учителя подготовить соответствующее оборудование; выполняет работу не полностью, и объём выполненной части не позволяет сделать правильные выводы; - допускает две и более грубые ошибки в ходе работ, которые не может исправить по требованию педагога или производит измерения, вычисления, наблюдения неверно.

