

Контрольно-измерительные материалы
по общеобразовательной учебной дисциплине
ОУД. 12. ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ
«Б И О Л О Г И Я»


Программа подготовки специалистов среднего звена

**По специальности СПО 43.02.01. Организация обслуживания в
общественном питании**

Профиль: социально-экономический


«РАССМОТРЕНО»:

Методическим объединением
ГБПОУ УКИПиС

Председатель методобъединения

Ф.Я.Зиннатуллина

Протокол № 1
« 30 » 08 2019 г.

«УТВЕРЖДАЮ»:

И.о. директор ГБПОУ УКИП иС

Т.А.Христофорова
« 30 » 08 2019 г.

«СОГЛАСОВАНО»:

Заместитель директора по УПР


Н.В.Трегубова
« 30 » 08 2019 г.

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности ППССЗ 43.02.01. Организация обслуживания в общественном питании

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме *дифференцированного зачета*.

ФОС разработан на основании положений:

-ФГОС СПО;

-программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих *по профессии*

43.01.09. Повар, кондитер;

-рабочей учебной программы дисциплины *Естествознание (Физика)*.

1. Паспорт комплекта контрольно-измерительных материалов

Нормативными основаниями для проведения промежуточной аттестации являются:

- ФГОС СПО по специальности 43.02.01. Организация обслуживания в общественном питании (Приказ Минобрнауки России от 07.05.2014 № 465. Зарегистрировано в Минюсте России 11.06.2014 № 32672
- рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС СПО и получаемой профессии СПО» (письмо департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 г. № 06 – 259);
- примерная программа учебной дисциплины «Биология», для профессий СПО(Протокол № 3 от 21 июля 2015 г., регистрационный номер рецензии 381 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО»)
- учебный план ГБПОУ УКИПиС ;
- программы учебной дисциплины Биология.

Определение цели аттестации

Целью итогового контроля по дисциплине «Биология» является выявление соответствия достижений обучающихся требованиям рабочей программы

КИМ включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и итоговой аттестации в форме **дифференцированный зачет**

Предмет промежуточной аттестации по дисциплине:

- уровень персональных достижений обучающихся в части освоения учебной дисциплины.

Данные контрольные измерительные материалы позволяют проверить знания по дисциплине и которые ориентированы на достижение следующих целей

- получение фундаментальных знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира; методах научного познания;
- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий,

концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

- воспитание убежденности в необходимости познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдение правил поведения в природе.

Задачи промежуточной аттестации по дисциплине:

- оценить уровень освоения дисциплины
- выявить уровень сформированности предметных умений, знаний, элементов общих компетенций.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть общими компетенциями (ОК):

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10	Соблюдать действующее законодательство и обязательные требования нормативно-правовых документов, а также требования стандартов и иных нормативных документов.

Профильная составляющая (направленность) дисциплины:

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППКРС СПО на базе основного общего образования, изучение учебной дисциплины «Биология» имеет свои особенности в зависимости от профиля профессионального образования, базируется на знаниях обучающихся, полученных при изучении биологии, химии, физики, географии в основной школе.

При освоении профессий СПО естественнонаучного профиля профессионального образования биология изучается более углубленно, как профильная учебная дисциплина, учитывающая специфику осваиваемых профессий или специальностей. Это выражается в содержании обучения, количестве часов, выделяемых на изучение отдельных тем учебной дисциплины, глубине их освоения обучающимися, объеме и характере практических занятий, демонстраций, видах внеаудиторной самостоятельной работы студентов и т. п.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Биология» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ППКРС СПО с получением среднего общего образования.

Освоение содержания учебной дисциплины «Биология» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

- **личностных:**

- сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественнонаучной картине мира;
- понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;
- способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;
- владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;
- способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;
- готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
- обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;
- способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений,

вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;

- готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

• **метапредметных:**

- осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;

- повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

- способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;

- способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;

- умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

- способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;

- способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;

- способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

• **предметных:**

- сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;

- владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;

- владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;

- сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;

- сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

Контрольно-измерительные материалы строятся на основе требований к уровню подготовки выпускников.

По данной дисциплине обучающиеся в конце обучения сдают дифференцированный зачет. Данные контрольно-измерительные материалы оценивают знания обучающихся по следующим разделам курса, предусмотренные программой, определяющим содержание КИМ.

Задания с кратким ответом представлены с единичным выбором (1 – 20). К каждому из заданий предлагается 4 варианта ответа, из которых только один правильный. Задание считается выполненным верно, если обучающийся выбрал (отметил) номер правильного ответа.

Задание считается невыполненным в следующих случаях если:

- Указан номер неправильного ответа;
- Указаны номера двух и более ответов, даже если среди них указан и номер правильного ответа;
- Номер ответа не указан

Распределение заданий по уровню сложности

№ тестовых заданий	Уровень сложности
1 – 20	Базовый

Критерии оценивания знаний

№ тестовых заданий	Количество баллов
1 – 20	По 1 баллу

Количество баллов

Количество правильных ответов	Оценка
18 – 20	«5»
12 – 16	«4»
10 – 12	«3»
Менее 10	«2»

Время на выполнение тестов 45 минут

Вариант 1

1) Что относится к неживой материи?

а) Бактерии ; б) Растения ; в) Насекомые ; г) Горы

2) Какие вещества необходимы для фотосинтеза?

а) Вода, углекислый газ ; б) Солнечный свет, минеральные вещества ; в) Вода, солнечный свет, углекислый газ ; г) Другие живые вещества

3) Чем отличаются бактерии от всех остальных организмов?

а) Наличием ядра

б) Отсутствием ядра

в) Способность к делению

г) Способность к перемещению

4) Какой организм относится к водяным животным?

а) Амёба

б) Мухомор

в) Ромашка

г) Всё перечисленное

5) Какие элементы необходимы для поддержания жизни?

а) Кислород

б) Азот

в) Углерод

г) Все перечисленные

6) При дыхании растения поглощают:

а) Углекислый газ

б) Кислород

в) Воду

г) Органические вещества

7) Неклеточная форма жизни это

а) Вирусы

б) Бактерии

в) Низшие грибы

г) Простейшие животные

8) Наука, изучающая растения называется:

а) Астрономия

б) Анатомия

в) Ботаника

г) Зоология

9) Биология- это наука о:

а) Веществах

б) Живой природе

в) Строение земли

г) Космосе

10) Каждая клетка получается путём деления клеток:

а) Органических веществ

б) Клеточных стенок

в) Материнской клетки

г) Межклеточного вещества

Вводный контроль по биологии

Вариант I ключи

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
г	г	б	а	г	а	а	в	б	в

Вариант 2

1. Что входит в состав почвы?

- а) Воздух
- б) Личинки жуков
- в) Корни
- г) Дождевой червь

2. Что происходит с воздухом при нагревании?

- а) Превращается в пар
- б) Сжимается
- в) Расширяется
- г) Превращается в облако

3. Что относится к веществам?

- а) Гвоздь
- б) Вода
- в) Муравей
- г) Комета

4. Что даёт растениям почва?

- а) Свет
- б) Энергию
- в) Воду с минеральными солями
- г) Углекислый газ

5. Укажите природный объект:

- а) Забор
- б) Ромашка
- в) Иголлка
- г) Манная каша

6. Биосфера - это

- а) Твёрдая оболочка земли
- б) Оболочка в пределах которой существует жизнь
- в) Газовая оболочка земли
- г) Автотрофы

7. Животные в этой среде дышат жабрами:

- а) Наземно-воздушные
- б) Водные
- в) Почвенная
- г) Экспериментальная

8. Кто передвигается с помощью конечностей?

- а) Жук
- б) Медуза
- в) Улитка
- г) Змея

9. Способны совершать перелёты на расстояния:

- а) Кораллы
- б) Насекомые
- в) Иглокожие
- г) Молюски

10. Наука о животных называется:

- а) Анатомия
- б) Зоология
- в) Ботаника
- г) Физиология

Вводный контроль по биологии

Вариант II

ключи

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
в	а	а	в	б	б	б	а	б	б

Вариант 3

1. Какой уровень организации живой природы представляет собой совокупность всех экосистем земного шара в их взаимосвязи?

- 1) биосферный
- 2) экосистемный
- 3) популяционно-видовой
- 4) биогеоценотический

2. Наука о живой природе:

- а) География
- б) Физика
- в) Химия
- г) Биология

3. Выберите биологическую науку:

- а) Микология
- б) Астрономия
- в) Физиология
- г) Ботаника

4. Что выделяют растения в процессе дыхания:

- а) Поглощает кислород
- б) Выделяет кислород
- в) Поглощается углекислый газ
- г) Поглощает воду

5.Слияние половых клеток – это:

- а) Оплодотворение
- б) Рост
- в) Дыхание
- г) Питание

6.Какие растения применяются в медицине?

- а)Красивые
- б) Высокие
- в)Корьевые
- г)Лекарственные

7. Под особой защитой растения и животные находятся:

- а) В заповедниках
- б)В лесах
- в) приусадебных участках
- г) На болотах

8. Цветок это

- а) Пестик и тычинка
- б) Венчик
- в) Корень
- г) Забор

А9. Какие растения являются жителями воды :

- а) Водоросли
- б) Мухи
- в)Ромашки
- г) Тараканы

10. Без какого природного ресурса человек не может жить:

- а) Вода
- б) Нефть
- г)Газ
- д)Сера

Вводный контроль по биологии

Вариант III

ключи

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	г	г	б	а	г	а	а	а	а

Вариант 4

1. Для чего нужны заповедники

- а) Развлечение людей
- б) Охрана редких видов растений и животных
- в) Размножение животных
- г) Продажа в зоопарке

2.Какая деятельность человека не несёт угрозу природе?

- а) Вырубка лесов
- б) Загрязнение мусором
- в) Создание национальных парков
- г) Распашка плодородных земель

3. При по помощи чего эмоция передаётся?

- а)Речь
- б)Жесты
- в) Мимика
- г)Молчание

4.Какая эмоция является положительной?

- а) Гнев
- б) Ярость
- в)Злость
- г) Ликование

5. Каким путём передаётся вирус СПИДа:

- а) половым
- б) воздушным
- в) капельном
- г) репродуктивным

6. Под каким деревом ты будешь собирать жёлуди?

- а) Под берёзой
- б)Под клёном
- в) Под дубом
- г) Под камышом

7. Употребление наркотиков оказывает вредное влияние на потомство, так как они вызывают

- а) нарушение психики
- б) нарушение работы печени
- в) изменение работы почек
- г) изменение генетического аппарата клетки

А8. Форма размножения организма:

- 1) Половое, бесполое
- 2) Нелеальное
- 3)Только половое
- 4)Только бесполое

9. Виды мутаций

- а)Хромосомная, геномная
- б)Полиплоидия
- в)Соматическая
- г)Гегеративная

10. Функция белков:

- а) Транспортная, защитная, энергетическая
- б)Гинетическая
- в) Метафазная
- г) Рибосомная

Вводный контроль по биологии

Вариант IV

ключи

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
б	в	в	г	а	в	г	а	а	а

Текущий контроль

Вариант 1

В1. Какие функции выполняет в клетке ядро?

- 1) обеспечивает поступление веществ в клетку
- 2) служит местом локализации носителей наследственной информации – хромосом
- 3) с помощью молекул посредников участвует в синтезе молекул белка
- 4) участвует в процессе фотосинтеза

2. Из чего состоят белки:

- 1) Жирных кислот
- 2) Аминокислот
- 3) Полисахариды
- 4) Дисахариды

В3. Фактором наследственности являются:

- А) ДНК, РНК
- Б) КНР
- В) ДРК
- Г) НРК

В4. Формы размножения организмов

- 1) Половое, бесполое
- 2) Только половое
- 3) Только бесполое
- 4) Бактериальное

В5. Мутация бывает

- 1) геномные и хромосомные
- 2) нейтральная
- 3) искусственная
- 4) Мутантная

В6. Виды бесполова размножения

- 1) Деления с порами
- 2) Личиночное
- 3) Плоцентарный
- 4) Ядерный

В7. Белки это:

- 1) Аминокислоты
- 2) Гибриды
- 3) Стволовые клетки
- 4) Фермент

В8. Ген это:

- 1) Фактор эволюции
- 2) доминирование
- 3) Участок молекул хромосом ДНК
- 4) Ярус

В9. Сколько позвонков имеет шейный отдел позвоночника человека

- А) 7
- Б) 12
- В) 5
- Г) 4

В10. Какой витамин повышает сопротивляемость к инфекционным заболеваниям

- 1) А
- 2) В
- 3) С
- 4) Д

Вариант 1**Ключи**

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	в	б	а	а	а	а	а	в	а	в

Вариант 2**В1. Что следует делать для профилактики гриппа?**

- 1) сделать прививку
- 2) принять антибактериальные препараты
- 3) принять противовирусные препараты
- 4) принять сыворотку

В2. Назовите условия среды обитания:

- А) Факторы
- Б) Рост
- В) Воздушная, водная, почвенная
- Г) Коренная

В3. Легко пройдет через липидный слой мембраны:

- 1) вода
- 2) эфир
- 3) глюкоза
- 4) белки

В4. Желудочный сок содержит:

- 1) Соляную кислоту
- 2) Серную кислоту
- 3) соляную и серную кислоту
- 4) Не содержит

В5. Вирусы- это:

- 1) Микробы
- 2) Вирусы
- 3) Одноклеточные
- 4) Многоклеточные

В6. Эмбриалогия изучает

- 1) низшие растения
- 2) Красные водоросли
- 3) о зародившимся развитии
- 4) мхи

В7. Функции ДНК в клетке:

- 1) Разрыв цепи
- 2) Хранитель наследственной информации
- 3) гормональная
- 4) Хранитель антител

В8. Экосистема это

- 1) круговорот веществ
- 2) Клетка
- 3) Почва
- 4) Морские отложения

В9. Естественный отбор это:

- 1) Борьба за существование
- 2) Борьба за популяцию
- 3) Борьба за эволюцию
- 4) Фотосинтез

В10. Мутации возникают:

- 1) непредсказуемо
- 2) хаотично
- 3) рецессивно
- 4) вегетативно

Вариант 2**Ключи**

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	а	в	а	а	а	в	б	а	а	а

Вариант 3**В1. Перечислите неклеточные формы:**

- 1) вирусы
- 2) клетка
- 3) хромосома
- 4) хроматиды

В2. Описал строение человека и животных:

- 1) Аристотель
- 2) Гиппократ
- 3) Теофраст
- 4) Леонардо да Винчи

В3. Что такое биосфера Земли:

- 1) оболочка земли
- 2) генофонд
- 3) популяция
- 4) комплекс

В4. Основоположителем клеточной теории был:

- 1) И.И. Мечников
- 2) Аристотель
- 3) Г. Мендель
- 4) Чарльз Дарвин

В5. Назовите типы нуклеотидов:

- 1) нуклеиновые кислоты
- 2) двойная спираль
- 3) комплекс Гольджи
- 4) лизосомы

В6. Метаболизм представлен в виде:

- 1) ассимиляции
- 2) диссимиляция
- 3) ассимиляции
- 4) ферментация

В7. Как называется генетический материал вокруг вируса:

- 1) белковая оболочка
- 2) бактериофаг
- 3) вирион
- 4) табачная мозаика

В8. Типы онтогенеза

- 1) личиночные, яйцекладные, внутриутробной
- 2) партеногенез
- 3) онтогенез
- 4) плацента

В9. Трансляция белка это:

- 1) полный набор аминокислот
- 2) знаки препинания
- 3) синтез белка
- 4) кадон

В10. У одной клетки митохондрия бывает:

- 1) 10 жгутиков
- 2) 15
- 3) 1
- 4) 250

**Вариант 3
Ключи**

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	1	2	1	3	1	3	1	1	1	1

Вариант I

1. Мутации бывают:

- а) геномная и хромосомная
- б) нейтральная
- в) обычная
- г) мутантная

2. Сколько типов хромосомных мутаций:

- а) 5
- б) 3
- в) 7
- г) 4

3. Отметьте первый этап селекции:

- а) комплекс признаками
- б) искусственный отбор организмов
- в) земледельческие цивилизации
- г) растениеводство

4. Растения содержащие более двух гаплоидных наборов хромосом:

- а) гибридизация
- б) мутагенез
- в) пулиплоиди
- г) бактериями

5. Стволовые клетки это:

- а) гены
- б) эмбриональные клетки
- в) бактерии
- г) растения

6. Виды бесполового размножения:

- а) деление, спорами
- б) фрагментация
- в) гаметогенез
- г) копуляция

7. Формирования яйцеклеток называют:

- а) ядрами
- б) клетками
- в) оогенезом
- г) тельца

8. Типы онтогенеза:

- а) личиночные, яйцекладные, внутриутробной
- б) партеногенез
- в) онтогенез
- г) плацента

9. Трансляция белка это:

- а) полный набор аминокислот
- б) знаки препинания
- в) синтез белка
- г) кадон

10. У одной клетки митохондрия бывает:

- а) 10 жгутиков
- б) 15
- в) 1
- г) 250

11. Сколько структур представляет из себя белки:

- а) 4
- б) 8
- в) 2
- г) 10

12. Биологические функции, которые выполняют белки-ферменты:

- а) регуляторные
- б) каталитические
- в) транспортные
- г) защитные

13. Функции ДНК в клетке:

- а) разрыв цепи
- б) хранитель наследственной информации
- в) увеличивает количество гормонов
- г) хранитель анти тел

14. Протеинами называют:

- а) белки
- б) Остатки аминокислот
- в) жиры
- г) углеводы

15. В какой оболочке находится вирус:

- а) капсид
- б) клетка
- в) цитоплазматическая клетка
- г) бактериальной

16. Перечислите стадии деления клетки:

- а) митоз
- б) мейоз
- в) фауна
- г) растущий организм

17. Отметьте этапы развитие организма:

- а) индивидуальное развитие организма
- б) метод исследования генетики человека
- в) вид
- г) популяции

18. Формы размножения организма:

- а) половое и бесполое
- б) нелеальное
- в) только половое
- г) только бесполое

19. Ядро представляет собой структуру:

- а) двумембранную
- б) одномембранную
- в) немембранную

20. Входит ли близнецовой и цитогенетический метод в:

- а) эритроциты
- б) аминокислоты
- в) генетику человека
- г) гены

Дифференцированный зачёт (промежуточный контроль)

Вариант I

Ключи

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	A	B	A	B	A	A	A	A	B

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A	A	A	B	A	B	A	A	B	B

Дифференцированный зачёт (промежуточный контроль)

Вариант II

1. Самые крупные зоны развития жизни на Земле:

- а) архей и палозой
- б) криптозой и фанерозой
- в) кайнозой и архей
- г) палеозой и карбон

2. Геном называют:

- а) совокупность всех генов
- б) скрещивание
- в) цельные единицы
- г) гомозигота

3. В клетках дрозофилы находятся:

- а) две пары хромосом
- б) 4 пары хромосом
- в) 8 пар хромосом
- г) 1 пара хромосом

4. Виды мутаций:

- а) геномные, хромосомные
- б) экспериментальные
- в) лабораторные
- г) популяционные

5. Назовите вид генной инженерии:

- а) трансгенз
- б) перенос генов от одного вида организма в другой
- в) обеспечение роста и развития организмов
- г) защита организмов

6. Перечислите стадии деления клетки:

- а) митоз
- б) мейоз
- в) фауна
- г) растущий организм

7. Ядро представляет собой структуру:

- а) двумембранную
- б) одномембранную
- в) немембранную

8. Легко пройдёт через липидный слой мембраны:

- а) вода
- б) эфир
- в) глюкоза
- г) клетка

9. Что является источником кислорода при фотосинтезе:

- а) углекислый газ
- б) вода
- в) глюкоза
- г) мембрана

10. Зеленые водоросли имеют:

- а) автотрофное питание
- б) гетеротрофное питание
- в) воздушное питание
- г) ароморфозное питание

11. Какая наука использует близнецовый метод исследования?

- а) цитология
- б) генетика
- в) селекция
- г) систематика

12. Изображённый на рисунке органоид, обеспечивающий быстрое продвижение веществ в клетке, представляет собой

- а) комплекс Гольджи
- б) плазматическую мембрану
- в) эндоплазматическую сеть
- г) микротрубочки цитоплазмы

13. Чем обеспечивается точная последовательность расположения аминокислот в молекуле белка в процессе его биосинтеза?

- а) матричным характером реакций в клетке
- б) высокой скоростью химических реакций в клетке
- в) окислительным характером реакций в клетке
- г) восстановительным характером реакций в клетке

14. Какой вирус нарушает работу иммунной системы человека?

- а) полимиелита
- б) оспы
- в) гриппа
- г) ВИЧ

15. При скрещивании доминантных и рецессивных особей первое гибридное поколение единообразно. Чем это объясняется?

- а) все особи имеют одинаковый генотип
- б) все особи имеют одинаковый фенотип
- в) все особи имеют сходство с одним из родителей
- г) все особи живут в одинаковых условиях

16. Что является структурной единицей вида?

- а) особь
- б) колония
- в) стая
- г) популяция

17. Каковы последствия действия движущего отбора?

- а) сохранение старых видов
- б) поддержание нормы реакции
- в) появление новых видов
- г) устранение особей с новыми мутациями

18. Какую закономерность отображает рисунок?

- а) пищевую цепь
- б) экологическую пирамиду
- в) колебания численности популяций
- г) процесс саморегуляции

19. В преобразовании биосферы главную роль играют

- а) живые организмы
- б) химические процессы
- в) физические процессы
- г) механические явления

20. В чем состоит сходство молекул ДНК и РНК?

- а) состоят из двух полинуклеотидных цепей
- б) имеют форму спирали
- в) это биополимеры, состоящие из мономеров-нуклеотидов
- г) обе содержат по несколько тысяч генов

Дифференцированный зачёт (промежуточный контроль)

Вариант II

ключи

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А	А	В	А	Б	Б	В	А	А	А

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Б	А	А	Г	В	Г	В	А	А	Г

Дифференцированный зачёт (промежуточный контроль)

Вариант III

1. Какой из процессов предшествует митозу?

- а) исчезновение ядерной оболочки
- б) удвоение хромосом
- в) образование веретены деления
- г) расхождение хромосом к полюсам клетки

2. Кодовой единицей генетического кода является:

- а) нуклеотид
- б) аминокислота
- в) триплет
- г) тРНК

3. Где синтезируется иРНК?

- а) в рибосоме
- б) в цитоплазме
- в) в ядрышке
- г) в ядре

4. В какой из названных клеток человека нет ДНК?

- а) зрелый лейкоцит
- б) зрелый эритроцит
- в) лимфоцит
- г) нейрон

5. Источником кислорода при фотосинтезе является:

- а) вода
- б) углекислый газ
- в) глюкоза
- г) молочная кислота

6. Фотосинтез происходит:

- а) в хлоропластах
- б) в хромопластах
- в) в лейкопластах
- г) митохондрия

7. В какой группе по способу питания относят бактерию дизентерийную палочку?

- а) сапротрофам
- б) к симбионтам
- в) к паразитам
- г) к автотрофам

8. Синтез белка происходит в:

- а) аппарат Гольджи
- б) рибосомах
- в) гладкой ЭПС
- г) лизосомы

9. Роль ядрышка заключается в формировании:

- а) хромосом
- б) рибосом
- в) лизосом
- г) митохондрия

10. К органическим веществам клетки относится:

- а) белки липиды

- б) минеральные соли и углеводы
- в) вода и нуклеиновые кислоты
- г) всё вышеперечисленное

11. Перечислите неклеточные формы:

- а) вирусы
- б) клетка
- в) хромосома
- г) хроматиды

12. Описал строение человека и животных:

- а) Аристотель
- б) Гиппократ
- в) Теофраст
- г) Леонардо да Винчи

13. Что такое биосфера Земли:

- а) оболочка земли
- б) генофонд
- в) популяция
- г) комплекс

14. Основоположителем клеточной теории был:

- а) И.И. Мечников
- б) Аристотель
- в) Г. Мендель
- г) Чарльз Дарвин

15. Назовите типы нуклеотидов:

- а) нуклеиновые кислоты
- б) двойная спираль
- в) комплекс Гольджи
- г) лизосомы

16. Метаболизм представлен в виде:

- а) ассимиляции
- б) диссимиляция
- в) ассимиляции
- г) ферментация

17. Как называется генетический материал вокруг вируса:

- а) белковая оболочка
- б) бактериофаг
- в) вирион
- г) табачная мозаика

18. Типы онтогенеза

- а) личиночные, яйцекладные, внутриутробной
- б) партеногенез
- в) онтогенез
- г) плацента

19. Трансляция белка это:

- а) полный набор аминокислот
- б) знаки препинания
- в) синтез белка

г) кадон

20. У одной клетки митохондрия бывает:

- а) 10 жгутиков
- б) 15
- в) 1
- г) 250

Дифференцированный зачёт (промежуточный контроль)

**Вариант III
ключи**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Г	Б	В	А	Б	А	В	А	А	Б

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
А	Б	А	В	А	В	А	А	А	А

Дифференцированный зачёт (промежуточный контроль)

Вариант IV

1. Сходство строения и жизнедеятельности клеток организмов разных царств живой природы – одно из положений

- а) теории эволюции
- б) клеточной теории
- в) учения об онтогенезе
- г) законов наследственности

2. Мономерами молекул каких органических веществ являются аминокислоты?

- 1) белков
- 2) углеводов
- 3) ДНК
- 4) липидов

3. Клетки организмов всех царств живой природы имеют

- а) оболочку из клетчатки
- б) ядро
- в) комплекс Гольджи
- г) плазматическую мембрану

4. Определите, какой процесс в клетке изображён с помощью схемы.

- а) темновая фаза фотосинтеза
- б) биосинтез белка
- в) реакции гликолиза
- г) реакция окисления веществ

5. Вирус СПИДа может функционировать в клетках

- а) нервных
- б) мышечных
- в) эпителиальных
- г) крови

6. Как называется метод, сущность которого составляет скрещивание роди-

тельских форм, различающихся по ряду признаков, анализ их проявления в ряде поколений?

- а) гибридологическим
- б) цитогенетическим
- в) близнецовым
- г) биохимическим

7. Употребление наркотиков оказывает вредное влияние на потомство, так как они вызывают

- а) нарушение психики
- б) нарушение работы печени
- в) изменение работы почек
- г) изменение генетического аппарата клетки

8. У насекомого, изображенного на рисунке, развитие

- а) непрямое
- б) с куколкой
- в) прямое
- г) с полным превращением

9. Под воздействием какого фактора эволюции у организмов сохраняются полезные признаки?

- а) мутаций
- б) внутривидовой борьбы
- в) межвидовой борьбы
- г) естественного отбора

10. Какую функцию выполняет в клетке хромосома?

- а) фотосинтеза
- б) биосинтеза белка
- в) фагоцитоза
- г) носителя наследственной информации

11. Укажите формулировку одного из положений клеточной теории.

- а) Клетки растений отличаются от клеток животных наличием хлоропластов.
- б) Клетка – единица строения, жизнедеятельности и развития организмов.
- в) Клетки прокариот не имеют оформленного ядра.
- г) Вирусы не имеют клеточного строения.

12. В состав каких молекул входит фосфор, необходимый всем живым организмам?

- а) жиров
- б) моносахаридов
- в) полисахаридов
- г) нуклеиновых кислот

13. Какие клетки человека наиболее различаются по набору хромосом?

- а) соединительной и эпителиальной тканей
- б) половые мужские и женские
- в) половые и соматические
- г) мышечной и нервной тканей

14. Какие гены проявляют свое действие в первом гибридном поколении?

- а) аллельные
- б) доминантные

в) рецессивные

г) сцепленные

15. Сходство и родство организмов, обусловленное общностью их происхождения, лежит в основе

а) формирования между ними пищевых связей

б) их участия в круговороте веществ

в) их совместного обитания в экосистеме

г) их классификации, объединения в группы

16. Что такое липиды:

а) группа жиров и жироподобных веществ

б) хлорофиллы

в) эфир

г) цитоплазма

17. Функции липидов

а) защитная, запасная, строительная, регуляторная

б) каталитическая, защитная

в) нейтральная, стероидная

г) пептидная, полипептидная

18. К аэробам относится:

а) живые вещества

б) клетки

в) жирные кислоты

г) липиды

19. Критерии вида:

а) морфологический, генетический, физиологический, экологический, географический, исторический

б) популяционный, мутационный

в) генетическое, клеточное

г) географические, мутационные

20. Мутации возникают:

а) непредсказуемо

б) хаотично

в) рецессивно

г) вегетативно

Вариант IV ключи

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А	В	В	А	Г	В	Г	А	Г	Г
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Б	В	А	А	Г	А	А	Б	А	А