

**ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА**

Специальность	53.02.03 Оркестровые струнные инструменты
Курс	1
Семестр	2
Цикл дисциплин	Общеобразовательный учебный цикл (федеральный компонент среднего общего образования)
Учебная дисциплина	ОД.01.04 Естествознание (биология)

Утверждено

Заместитель директора по учебной работе

О.В.Проскурина

« _____ » _____ 2021 г.

Рассмотрено

на заседании ПЦК общеобразовательных, общих гуманитарных
и социально-экономических дисциплин

Протокол от «28» апреля 2021 г. № _____

Председатель ПЦК _____ С.И.Лешукова

Составитель – преподаватель ВюЛюПушкарева

Итоговая аттестация по учебной дисциплине «Естествознание (биология)» проводится в форме дифференцированного зачета по окончании курса, в конце второго семестра, во время, отведенное на промежуточную аттестацию.

Цель итоговой аттестации: проверка усвоения знаний, умений, формирования компетенций.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- ориентироваться в современных научных понятиях и информации естественнонаучного содержания;
- работать с естественнонаучной информацией;
- владеть методами поиска, выделять смысловую основу и оценивать достоверность информации;
- использовать естественнонаучные знания в повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности, охраны здоровья, окружающей среды, энергосбережения;

знать:

- основные науки о природе, их общность и отличия;
- естественнонаучный метод познания и его составляющие, единство законов природы во Вселенной;
- взаимосвязь между научными открытиями и развитием техники и технологий;
- вклад великих ученых в формирование современной естественнонаучной картины мира.

В результате изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие

компетенции:

ОК 10. Использовать умения и знания учебных дисциплин федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования в профессиональной деятельности.

Дифференцированный зачет проходит в форме письменной работы тестового типа с различными видами заданий.

Вариант 1

1. Распределите характеристики соответственно органоидам клетки (поставьте буквы, соответствующие характеристикам органоида, напротив названия органоида). (26 баллов)

Органоиды	Характеристики
1. ядро 2. пластиды 3. ЭПС 4. комплекс Гольджи 5. лизосомы	А. Транспорт веществ в клетке, пространственное разделение реакций в клетке. Б. Синтез белка. В. Фотосинтез. Г. Движение органоидов по клетке. Д. Хранение наследственной информации. Е. Немембранные. Ж. синтез жиров и углеводов. З. Содержит ДНК. И. Одномембранные. К. Обеспечение клетки энергией. Л. Самопереваривание клетки и внутриклеточное пищеварение. М. Движение клетки. Н. Двумембранные. О. Связь клетки с внешней средой. Р. Есть только у растений. С. Есть только у животных

2. **Заполните пробелы, пользуясь подсказками в скобках. (3 балла)**

.....+.....+.....=.....

(кристы, митохондрия, внутренняя мембрана, наружная мембрана)

3. **Определите, верно ли данное высказывание. (6 баллов)**

1. Рибосома состоит из двух субъединиц.
2. Функция хлоропластов, хромопластов и лейкопластов – фотосинтез.
3. Бактерии и грибы относятся к прокариотам.
4. Молекула ДНК прокариотов имеет форму кольца.
5. Органоиды – это непостоянные образования клетки.
6. У прокариотов нет оформленного ядра.

4. Выбери один правильный ответ

1. Аминокислота является структурным компонентом:

- А. нуклеиновых кислот Б. белков В. жиров Г. полисахаридов

2. К органическим веществам клетки относятся:

- А. белки и липиды В. вода и нуклеиновые кислоты

Б. минеральные соли и углеводы Г. всё правильно

3. При полном расщеплении 1г. жира выделяется _____ кДж энергии:

- А. 17,8 Б. 17.6 В. 18,9 Г. 38.9

4. В состав нуклеотидов могут входить углеводы:

- А. глюкоза и сахароза В. рибоза и дезоксирибоза

Б. пировиноградная и молочная кислота г. дезоксирибоза и мальтоза

5. Пример действия стабилизирующей формы естественного отбора:

- А. существование кистеперой рыбы латимерии;
Б. появление темноокрашенной формы в популяции бабочки березовой пяденицы;

- В. появление раннецветущей и позднецветущей рас погрёмка большого на скашиваемых лугах;
 Г. появление длиннокрылых и бескрылых насекомых на океанических островах, продуваемых ветрами.
6. Дрозд белобровик и певчий дрозд, обитающие в одном лесу, составляют:
 а) одну популяцию; в) две популяции одного вида;
 б) две популяции двух видов; г) одну популяцию разных видов
7. Первыми представителями рода ЧЕЛОВЕК (Homo) был:
 1. австралопитек 3. кроманьонец
 2. неандерталец 4. питекантроп
8. Человек умелый, так же как и кроманьонец:
 1. ходил на двух ногах;
 2. умел изготавливать орудия труда, обороны, нападения;
 3. принадлежал к роду Homo;
 4. имел объём мозга 700 мл;
9. К рудиментам человека относят:
 1. аппендикс 3. многососковость
 2. зубы «мудрости» 4. остаток третьего века
10. У человека в отличие от человекообразных обезьян:
 1. есть ногти 3. отсутствуют волосы на лице
 2. отсутствуют волосы на ладонях 4. 4 изгиба позвоночника

5. Выбери три правильных ответа:

1. Выбери признаки, характерные для молекулы ДНК:
 А. Состоит из одной цепи;
 Б. Транспортирует аминокислоты к месту синтеза белка;
 В. Переносит информацию на рибосомы;
 Г. Состоит из двух цепей, комплементарных друг другу;
 Д. Способна к самоудвоению;
 Е. Определяет первичную структуру белка;

6. Установите соответствие.

1. Между видами нуклеиновых кислот и их видами:
 ДНК 1. состоят из 2 полинуклеотидных цепей, закрученных в спираль А.
 иРНК 2. состоят из 1 полинуклеотидной цепи Б.
 3. Передаёт наследственную информацию из ядра к рибосоме
 4. Является носителем наследственной информации

1	2	3	4

7. Дайте развёрнутый ответ на поставленный вопрос.

1. Перечислите уровни организации живой материи и кратко их охарактеризуйте.
 2. Охарактеризуйте функции жиров в организме.

Вариант 2

1. *Распределите характеристики соответственно органоидам клетки (поставьте буквы, соответствующие характеристикам органоида, напротив названия органоида). (26 баллов)*

Органоиды	Характеристики
1. плазматическая мембрана 2. митохондрии 3. рибосомы 4. клеточный центр 5. лизосомы	А. Транспорт веществ в клетке, пространственное разделение реакций в клетке. Б. Синтез белка. В. Фотосинтез. Г. Движение органоидов по клетке. Д. Хранение наследственной информации. Е. Немембранные. Ж. синтез жиров и углеводов. З. Содержит ДНК. И. Одномембранные. К. Обеспечение клетки энергией. Л. Самопереваривание клетки и внутриклеточное пищеварение. М. Движение клетки. Н. Двумембранные. О. Связь клетки с внешней средой. Р. Есть только у растений. С. Есть только у животных

2. **Заполните пробелы, пользуясь подсказками в скобках. (3 балла)**

.....+.....+.....=.....

(ДНК, пластиды, две мембраны, рибосомы)

3. **Определите, верно ли данное высказывание. (6 баллов)**

- Клетки животных не имеют клеточной стенки.
- Растения, животные и грибы относят к эукариотам.
- Органоиды – это постоянные образования.
- Молекула ДНК эукариотов имеет форму кольца.
- Пластиды различаются по функциям.
- Рибосома состоит из двух субъединиц.

4. **Выбери один правильный ответ**

1. Аминокислота является структурным компонентом:

А. нуклеиновых кислот Б. белков В. жиров Г.

полисахаридов

2. К органическим веществам клетки относятся:

А. белки и липиды В. вода и нуклеиновые кислоты

Б. минеральные соли и углеводы Г. всё правильно

3. При полном расщеплении 1г. жира выделяется _____ кДж энергии:

А. 17,8 Б. 17.6 В. 18,9 Г. 38.9

4. В состав нуклеотидов могут входить углеводы:

А. глюкоза и сахароза В. рибоза и дезоксирибоза

Б. пировиноградная и молочная кислота г. дезоксирибоза и мальтоза

5. Сужение ареала распространения групп живых организмов служит

показателем

1. конвергенции

3. идиоадаптация

2. дегенерация 4. биологический прогресс
6. Самки одного вида лягушек мечут икру по берегам рек, а другого вида – в пересыхающих водоёмах, это пример
1. возникновения ароморфоза;
 2. одного из путей биологического регресса;
 3. расширения ареала обитания одного вида;
 4. репродуктивной изоляции;
7. Первыми представителями вида ЧЕЛОВЕК РАЗУМНЫЙ был:
1. австралопитек 3. кроманьонец
 2. неандерталец 4. питекантроп
8. Человек умелый, так же как и австралопитек:
- a. ходил на двух ногах;
 - b. умел изготавливать орудия труда, обороны, нападения;
 - c. принадлежал к роду Номо;
 - d. имел объём мозга 700 мл;
9. К атавизмам человека относят:
- a. аппендикс 3. многососковость
 - b. зубы «мудрости» 4. остаток третьего века
10. У человека в отличие от человекообразных обезьян:
- a. есть ногти 3. отсутствуют волосы на лице
 - b. отсутствуют волосы на ладонях 4. есть свод стопы

5. Выбери три правильных ответа:

1. Выбери признаки, характерные для молекулы ДНК:
- А. Состоит из одной цепи;
 - Б. Транспортирует аминокислоты к месту синтеза белка;
 - В. Переносит информацию на рибосомы;
 - Г. Состоит из двух цепей, комплементарных друг другу;
 - Д. Способна к самоудвоению;
 - Е. Определяет первичную структуру белка;

6. Установите соответствие.

1. Между видами нуклеиновых кислот и их видами:
- | | | |
|------|---|----|
| | 1. состоят из 2 полинуклеотидных цепей, закрученных в спираль | А. |
| ДНК | 2. состоят из 1 неспирализованной полинуклеотидной цепи | Б. |
| иРНК | 3. Передаёт наследственную информацию из ядра к рибосоме | |
| | 4. Является носителем наследственной информации | |

1	2	3	4

7. Дайте развёрнутый ответ на поставленный вопрос.

1. Перечислите свойства живой материи и кратко их охарактеризуйте.
2. Охарактеризуйте функции белков в организме.

Критерии оценивания
По результатам работы выставляются оценки за каждую часть задания

Баллы	Оценка	Критерии оценивания
49-48	10	Полны ответ на все вопросы. Баллы за каждый вопрос прописаны в самой работе. 1 задание -26 баллов. 2 задание – 3 балла. 3 задание – 6 баллов. 4 задание – 10 баллов. 5 задание – 2 балла. 6 задание – 2 балла. 7 задание – за каждый вопрос 3 балла (6 баллов)
47-45	9	
44-42	8	
41-39	7	
38-36	6	
35-32	5	
31-27	4	
26-22	3	
21 и менее	2	
		Итого: Максимальное количество баллов 49.