

*Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа «Лесколовский центр
образования»*

Рассмотрено на
заседании кафедры
Протокол № от
« »11.2017г.
_____ /

*КИМ для проведения промежуточной
аттестации учащихся биологии в 10 классе*

Подготовлена учителем биологии

МОУ «СОШ «ЛЦО»

Пулинец Анной Александровной

2017-2018 учебный год

Спецификация

итоговой работы для проведения промежуточной аттестации обучающихся 10 класса по биологии

1. Назначение работы

Работа предназначена для проведения процедуры промежуточного контроля индивидуальных достижений обучающихся 10 класса в образовательном учреждении по предмету «Биологии».

2. Документы, определяющие содержание работы

Содержание и структура итоговой работы по предмету «Биология» разработаны на основе следующих документов:

- 1) Федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для общеобразовательных учреждений РФ, реализующих программы среднего общего образования (Приказ МО РФ от 09.03.04 г. № 1312);
- 2) Спецификации контрольно-измерительных материалов для проведения ЕГЭ по биологии, подготовленной ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений».
- 3) Общая биология Д.К.Беляев, Г.М.Дымшиц 10-11 класс (базовый уровень) Учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: Просвещение. 2012 год

3. Содержание работы

На основании документов, перечисленных в п.2 Спецификации, разработан кодификатор, определяющий в соответствии с требованиями ФКГОС среднего общего образования планируемые результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования по предмету «Биология» для проведения промежуточного контроля индивидуальных достижений обучающихся.

4. Время выполнения работы

Примерное время на выполнение заданий составляет:

- 1) для заданий базового уровня сложности – 1 минута;
- 2) для заданий повышенной сложности – от 2 до 3 минут;
- 3) для заданий высокого уровня сложности – до 5 минут

На выполнение всей работы отводится 45 минут.

5. Дополнительные материалы и оборудование

При проведении работы дополнительных материалов и оборудования не требуется

6. Оценка выполнения отдельных заданий и работы в целом

1. За верное выполнение каждого из заданий А₁-А₂₀ выставляется 1 балл, в другом случае – 0 баллов.
2. За верное выполнение каждого из заданий №2-№3 выставляется 2 балла, за задание №4- 5 баллов.

Шкала перевода первичного балла за выполнении контрольной работы в отметку по 5-ной шкале

Отметка по 5-ной шкале	2	3	4	5
Первичный балл	17-0	21-17	26-22	29-27

7. Кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки учащихся 10 класса (базовый уровень) для проведения промежуточной аттестации.

Перечень элементов содержания, проверяемых на промежуточной аттестации по биологии.

Код элемента	Элементы содержания, проверяемые на промежуточной аттестации
1.	Клетка – единица живого
1.1	Неорганические соединения
1.2	Органические соединения
1.3	Клеточная теория
1.4	Структура и функции клетки
1.5	Обеспечение клеток энергией
1.6	Фотосинтез
1.7	Наследственная информация и реализация ее в клетке
1.8	Биосинтез белков
1.9	Транскрипция и трансляция
1.10	Вирусы
1.11	Генная и клеточная инженерия
2.	Размножение и развитие организмов
2.1	Деление клетки. Митоз
2.2	Бесполое и половое размножение
2.3	Мейоз
2.4.	Индивидуальное развитие организмов
3.	Основы генетики и селекции
3.1	Моногибридное скрещивание. Первый и второй законы Менделя
3.2	Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя
3.3	Сцепленное наследование генов
3.4	Генетика пола
3.5	Взаимодействие генов
3.6	Наследственная и модификационная изменчивость
3.7	Одомашнивание как начальный этап селекции
3.8	Методы современной селекции
3.9	Успехи селекции

8. Требования к уровню подготовки

Требование к уровню подготовки – объяснять роль биологических теорий, гипотез в формировании научного мировоззрения – носит обобщающий характер и включает в себя следующие умения:

- выделять объект биологического исследования и науки, изучающие данный объект.
- определять темы курса, которые носят мировоззренческий характер;
- отличать научные методы, используемые в биологии;
- определять место биологии в системе естественных наук;
- доказывать, что организм – единое целое;
- объяснять значение уровней организации живой природы для развития биологических наук;
- обосновывать единство органического мира;
- выдвигать гипотезы и осуществлять их проверку;
- отличать теорию от гипотезы.

Требование к уровню подготовки – объяснять роль биологических теорий, идей, принципов, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира – носит интегративный характер и включает в себя следующие умения:

- определять принадлежность биологического объекта к уровню организации живого;

- приводить примеры проявлений иерархического принципа организации живой природы;
- объяснять необходимость выделения принципов организации живой природы;
- указывать критерии выделения различных уровней организации живой природы;
- отличать биологические системы от объектов неживой природы.

Демонстрационный вариант КИМ промежуточной аттестации
для 10 класса (базовый уровень)

Максимальное количество баллов – 29.

Задание №1. Из предложенных вариантов ответов выберите номер правильного (20 баллов)

1. Какой микроэлемент необходим для нормальной работы щитовидной железы?
а) марганец; б) медь; в) селен; г) йод.
2. К биополимерам относится?
а) фруктоза; б) нуклеиновые кислоты; в) глюкоза; г) рибоза.
3. Что управляет процессами, происходящими в клетке?
а) цитоплазма; б) ядро; в) хлоропласт; г) митохондрия.
4. Что такое транскрипция?
а) репликация ДНК; б) синтез и-РНК; в) синтез белка; г) присоединение т-РНК к аминокислоте.
5. Что содержится только в растительных клетках?
а) хлоропласты; б) митохондрии; в) лизосомы; г) рибосомы.
6. Что является источником кислорода при фотосинтезе?
а) вода; б) углекислый газ; в) АТФ; г) глюкоза.
7. Где происходит гликолиз?
а) митохондрия; б) пищеварительный тракт; в) рибосома; г) цитоплазма.
8. Для какого размножения характерно слияние гамет?
а) полового; б) вегетативного; в) бесполого; г) спорового.
9. У кого преобладает бесполое размножение?
а) горох; б) бабочка-капустница; в) стерлядь; г) амеба.
10. Что лежит в основе образования половых клеток?
а) митоз; б) анаболизм; в) мейоз; г) амитоз.
11. В чем отличие сперматозоидов от спермиев?
а) в размерах; б) в наличии жгутиков; в) в химическом составе; г) в наличии ДНК.
12. Как называется совокупность всех генов организма?
а) геном; б) генотип; в) генофонд; г) фенотип.
13. Сколько аллелей одного гена содержит сперматозоид?
а) 1; б) 2; в) 3; г) 4.
14. Какие гаметы образует особь с генотипом ААвв?
а) ААв; б) Авв; в) Ав; г) ААвв.
15. В каком соотношении происходит расщепление, согласно закону независимого наследования признаков при дигибридном скрещивании?
а) 1 : 1; б) 1 : 2 : 1; в) 3 : 1; г) 9 : 3 : 3 : 1.
16. Кем установлены закономерности сцепленного наследования?
а) Г. Менделем; б) Н.И. Вавиловым; в) Т. Морганом; г) Т. Шванном.
17. Как называются признаки, наследуемые с половыми хромосомами?
а) половыми доминантными; б) сцепленными с полом; в) рецессивными; г) аутосомными.
18. Какая изменчивость является модификационной?
а) наследственная; б) генотипическая; в) мутационная; г) ненаследственная.
19. Как называется популяция растений с нужными для человека признаками, полученная в ходе искусственного отбора?
а) вид; б) подвид; в) порода; г) сорт.
20. Какой метод не применяют в селекции животных?
а) инбридинг; б) аутбридинг; в) искусственное осеменение; г) самооплодотворение.

Задание №2. Установите соответствие (2 балла)

Особенность изменчивости	Тип изменчивости
А) возникает при скрещивании Б) характерна только для одной особи (носит индивидуальный характер) В) проявляется в изменении фенотипа Г) не закреплена в генотипе Д) возникает при половом размножении	1) модификационная 2) наследственная

А	Б	В	Г	Д

Задание №3. Установите правильную последовательность процессов, протекающих при энергетическом обмене (2 балла)

- А) расщепление полисахаридов до глюкозы
- Б) полное окисление молочной кислоты
- В) поступление органических веществ в организм
- Г) гликолиз

Ответ: _____

Задание №4. Закончить предложение (5 баллов)

1. Неполовые хромосомы, одинаковые у обоих полов - _____ .
2. Основной опорный полисахарид клеточных стенок растений - _____ .
3. Наука о выведении новых сортов растений, пород животных, штаммов микроорганизмов - _____ .
4. Способ деления соматической клетки - _____ .
5. Совокупность внешних и внутренних признаков - _____ .

ОТВЕТЫ:

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	№2	№3	№4
г	б	б	б	а	а	а	а	г	в	г	б	а	в	г	в	б	г	г	г	22112	вагб	1аутосомы 2целлюлоза 3селекция 4митоз 5фенотип