

Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Республики Марий Эл
«Техникум механизации сельского хозяйства»

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для оценки результатов освоения учебной дисциплины
ОДБ.07 Естествознание (Биология)
43.02.15 Поварское и кондитерское дело

Форма обучения: очная

Задания по учебной дисциплине

ОДБ. 07 Естествознание (Биология)

Проверяемые знания, умения	Критерии оценки
Знания:	В зависимости от типа вопроса ответ считается правильным, если: в тестовом задании закрытой формы с выбором ответа выбран правильный ответ (за правильный ответ дается 0,1 балла); в тестовом задании открытой формы дан правильный ответ (за правильный ответ дается 0,2 балла); в тестовом задании на установление соответствия, если сопоставление произведено, верно, для всех пар (за правильный ответ дается 0,3 балла); в тестовом задании на установление правильной последовательности установлена правильная последовательность (за правильный ответ дается 0,4 балла). Оценка за задание "Тестирование" определяется суммированием баллов. За правильные ответы на все 4 вопроса всех типов заданий студент получает 1 балл. Таким образом, максимальное количество баллов за тестирование составит 5 баллов.
- объясняет основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И.Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности	
- объясняет строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем	
- указывает 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	
- называет вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки	
- грамотно использует биологическую терминологию и символику	Выполнение практического задания оценивается после решения двух приведенных задач по следующим критериям: 10 баллов – задание полностью выполнено, без ошибок, рациональным способом, с пояснениями; 9 баллов – задание выполнено полностью, без ошибок, но нерациональным способом без пояснений; 8 баллов – правильное решение с незначительными ошибками, не влияющими на результат; 7 баллов – задание выполнено в основном правильно, но численные расчеты не доведены до конца, правильное решение 70 % задачи; 6 баллов – правильный ход решения задачи с ошибками в расчете, свидетельствующими о неумении оценивать результат; правильное решение 60 % задачи; 5 баллов – в решении имеется ошибка принципиального характера; 50 % решения задачи; 4 балла – в решении две ошибки принципиального характера; 40 % решения задачи; 3 балла – в решении три ошибки принципиального характера; 30 % решения задачи; 2 балла – в решении четыре ошибки принципиального характера; 20 % решения задачи;
Умения:	
- правильно и полно объясняет 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; необходимость сохранения многообразия видов	
- решает элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания; описывать особенности видов по морфологическому критерию	
- выявляет приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности	
- сравнивает 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 вывод и обобщения на основе сравнения и анализа	

- анализирует и оценивает различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде	1 балл – задание не выполнено, но есть элементы верного решения; 10 % решения задачи; 0 баллов – задание не выполнено.
Условия выполнения задания: Выполняется в учебном кабинете, ответы на тестовое задание оформляются на оценочном листе. Максимальное время выполнения заданий - 45 минут	

Зачетная работа

Вариант №1

Выберите правильный вариант ответа.

- Передние конечности лягушки, крота, кита, летучей мыши – это
 - гомологичные органы
 - аналогичные органы
 - рудименты
 - атавизмы
 - К микроорганизмам не относятся ...
 - бактерии
 - плесневые грибы
 - грызуны
 - одноклеточные водоросли
 - Интерфероны – это ...
 - виды гормона инсулина
 - белки, подавляющие рост вирусов
 - кормовые добавки
 - возбудители разных видов гриппа
 - Переход от спор к размножению семенами является ...
 - ароморфозом
 - идиоадаптацией
 - дегенерацией
 - инфекцией
 - В общей биологии рассматриваются законы, свойственные ...
 - всем уровням организации жизни
 - клеточному уровню организации жизни
 - самому высокому биоценотическому уровню организации жизни
 - молекулярному
- Вставьте пропущенное слово.
- Согласно теории биогенеза, живое происходит от _____.
 - Элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов - _____.
 - Парные хромосомы, имеющие одинаковое строение и выполняющие одинаковую функцию называются _____.
 - Партеногенез относится к _____ размножению.
 - Важная заслуга _____ в создании бинарной номенклатуры
- Установите соответствие
- Между понятием и его определением

1. И	следственность А.		Способность разных особей данного вида проявлять признаки, отличающие эти организмы от других
2. И	менчивость Б.		Способность родителей передавать потомству определенные, строго характерные для данных организмов признаки
3. И	н В.		Участок молекулы ДНК, ответственный за наличие и передачу конкретного признака организма

4. с	нотип Г.		Один или несколько конкретных признаков, характеризующих данный организм
------	----------	--	--

Ответ: 1__, 2__, 3__, 4__.

12. Между видом искусственного отбора и примером его использования

1. Б	ессознательный А.		При ведении домашнего хозяйства в потомство отбирают кур с большей яйценоскостью
2. I	левой Б.		На конкретной делянке отбирают семена только с конкретных растений
3. И	дивидуальный В.		Работа С.И. Алиханяна с коллегами по выведению штаммов грибов, вырабатывающих пенициллин в большом количестве
4. N	ссовый Г.		Сбор всех семян данного сорта растений на делянке

Ответ: 1__, 2__, 3__, 4__.

13. Между группами доказательств эволюции и их характеристикой

1. I	тологические А.		Для клеток животных и растений характерен общий план строения и общие по функциям органоиды
2. Э	бриологические Б.		Развитие всех организмов начинается с одной клетки - зиготы
3. С	равнительно-анатомические	В.	У различных организмов имеются гомологичные и аналогичные органы
4. I	леонтологические Г.		Остатки ископаемых животных и растений свидетельствуют о том, что органический мир Земли в разные эпохи был различен

Ответ: 1__, 2__, 3__, 4__.

14. Между экологической проблемой и ее причиной

1.	Разрушение озонового слоя А.	Фосфорные, калийные, азотные удобрения
2.	Кислотные дожди Б.	Фреоны, сверхзвуковые самолеты
3.	Парниковый эффект В.	Углекислый газ, метан
4.	Эвтрофикация водоемов Г.	Оксид серы, азота

Ответ: 1__, 2__, 3__, 4__.

15. Между названием органеллы клетки и ее функцией

1.	Эндоплазматическая сеть А.	Образование и перемещение из одной части клетки в другую
2.	Митохондрии Б.	«Энергетические станции клетки»
3.	Рибосомы В.	Биосинтез белковых молекул
4.	Клеточный центр Г.	Управление процессом деления клеток

Ответ: 1__, 2__, 3__, 4__.

16. Расположите уровни организации живого в порядке усложнения

1. клеточный
2. биосферный
3. органный
4. популяционно-видовой

17. Укажите последовательность событий, происходящих при стабилизирующем отборе

1. увеличение размера чашечки цветка
2. опыления следующего цветка не происходит
3. пыльца не попадает на тело пчелы
4. растение с большой чашечкой цветка не дает потомства

5. пчела свободно проникает внутрь цветка, не задевая тычинок
18. *Укажите последовательность событий, характеризующих популяционные волны*
1. **благоприятные погодно-климатические условия**
 2. восстановление кормовой базы
 3. усиленное размножение и рост растений
 4. уменьшение плодовитости травоядных
 5. усиленное размножение травоядных
 6. истощение кормовой базы
19. *Расположите предков человека в направлении от обезьяноподобных предков к современному человеку*
1. дриопитек
 2. неандерталец
 3. синантроп
 4. австралопитек
 5. кроманьонец
20. *Укажите последовательность этапов возникновения жизни на Земле*
1. процессы дегазации, которые привели к созданию атмосферы
 2. образование биополимеров
 3. появление структур, способных к самовоспроизведению
 4. выделение в первичном «питательном бульоне» особых коацерватных капель
- Выполните практические задания.*
21. Задача:
- Хорошим спросом пользуются макаронные изделия из твёрдых сортов пшеницы. За этот признак отвечает доминантный ген А.. Мягкие сорта пшеницы содержат ген рецессивный ген – а. Определите, решив задачу, всегда ли при скрещивании твердых сортов с мягкими получаются растения с твердым эндоспермом
22. Ситуационная задача:
- Хлебобулочные изделия хранились при влажности 70% и температуре 15 градусов. Какие микроорганизмы разовьются на поверхности этих пищевых продуктов?

Эталоны ответов

1. А;
2. В;
3. Б;
4. А;
5. А;
6. Живого;
7. Клетка;
8. Гомологичными;
9. Половому;
10. Линнея;
11. 1Б,2А,3В,4Г;
12. 1А,2В,3Б,4Г;
13. 1А,2Б,3В,4Г;
14. 1Б,2Г,3В,4А;
15. 1А,2Б,3В,4Г;
16. 1,3,4,2;
17. 1,5,3,2,4;
18. 1,3,5,6,4,2;

19. 1,4,3,2,5;
20. 1,2,4,3;
21. Аа, аа не всегда
22. Плесневые грибы

Расчет итогового балла и его перевод в оценку:

Таблица 1

Расчет итогового балла	Перевод баллов в оценку
• максимальное количество баллов за тестирование - 5 баллов; • максимальное количество баллов за решение 1 задачи - 10 баллов; • общее количество максимальных баллов - 25.	22-25 балла – «5» 18-21 балла – «4» 14-17 баллов – «3» Менее 13 баллов – «2»