

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И.Т. ТРУБИЛИНА»

ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ВАРИАНТ
контрольных измерительных материалов вступительного испытания
«Биологические основы АПК»
для поступающих на обучение на базе среднего профессионального образования
на 2023/24 учебный год

Часть 1

№	Вопрос	Варианты ответов	Ответ	Балл
1	Какие структуры имеют прокариотические клетки? Выберите два верных ответа.	1 нуклеотид		
		2 эндоплазматическая сеть		
		3 митохондрии		
		4 мезосомы		
2	Тип сукцессии – антропогенная. Выберите два верных ответа.	1 изменение территории в результате распашки целины		
		2 зарастание водоема в результате попадания в него азотных и фосфорных удобрений с сельскохозяйственных полей		
		3 появление озера в результате падения метеорита		
		4 восстановление биоты после извержение вулкана		
3	Укажите примеры популяционно-видового уровня организации. Выберите два верных ответа.	1 стадо коров		
		2 березовая роща		
		3 стая лебедей		
		4 ячменное поле		
4	Укажите характеристики мутационного вида изменчивости... Выберите один верный ответ.	1 не затрагивает генотип		
		2 передается по наследству		
		3 при изменении условий признак не сохраняется		
		4 в сходных условиях проявляется у группы особей		
5	Укажите последовательность передачи энергии по пищевой цепи.	1 ястреб-перепелятник, гусеницы непарного шелкопряда, обыкновенный скворец, жук пахучий красотел, листья липы		
		2 обыкновенный скворец, жук пахучий красотел, листья липы, ястреб-перепелятник, гусеницы непарного шелкопряда		
		3 жук пахучий красотел, листья липы, ястреб-		

			перепелятник, гусеницы непарного шелкопряда, обыкновенный скворец		
		4	листья липы, гусеницы непарного шелкопряда, жук пахучий красотел, обыкновенный скворец, ястреб-перепелятник		
6	Приведите примеры многосемянного типа плода... Выберите три верных ответа.	1	боб		
		2	стручок		
		3	орех		
		4	коробочка		
7	Характеристикой класса двустворчатые является... Выберите один верный ответ.	1	большинство имеют спирально закрученную раковину		
		2	имеют длинные мускулистые щупальца с присосками		
		3	в основном ведут малоподвижный или сидячий образ жизни		
		4	тело состоит из головы, туловища, ноги		
8	К особенностям сообществ типа - агроценозы относятся... Выберите два верных ответа.	1	высокое видовое разнообразие		
		2	высокая устойчивость		
		3	низкая устойчивость		
		4	большие затраты на дыхание		
9	Какие из свойств живого вещества связаны с развитием?	1	онтогенез		
		2	филогенез		
		3	наследственность		
		4	изменчивость		
10	Установите последовательность систематических таксонов растения, начиная с наименьшего таксона.	1	млекопитающие, медвежьи, хищные, бурый медведь, животные, хордовые		
		2	бурый медведь, медвежьи, хищные, млекопитающие, хордовые, животные		
		3	млекопитающие, медвежьи, хищные, бурый медведь, животные, хордовые		
		4	млекопитающие, медвежьи, хищные, бурый медведь, животные, хордовые		
11	Какие российские ученые внесли значительный вклад в развитие физиологии? Выберите два верных ответа.	1	Иван Сеченов		
		2	Николай Вавилов		
		3	Николай Миклухо-Маклай		
		4	Иван Павлов		
12	Бескислородный этап энергетического обмена имеет следующую характеристику: ... Выберите два верных ответа.	1	синтезируется 2 молекулы АТФ		
		2	протекает в цитоплазме клеток		
		3	расщепление активируется		

			ферментами митохондрий		
		4	синтезируется 36 молекул АТФ		
13	Хемосинтезирующими бактериями являются ... Выберите один верный ответ.	1	железобактерии		
		2	бактерии брожения		
		3	молочнокислые бактерии		
		4	цианобактерии		
14	Установите последовательность процессов круговорота азота в биосфере.	1	разрушение микроорганизмами органических остатков, использование животными азотсодержащих органических веществ, использование растениями соединений азота, поглощение молекулярного азота атмосферы клубеньковыми бактериями, высвобождение свободного азота		
		2	поглощение молекулярного азота атмосферы клубеньковыми бактериями, использование растениями соединений азота, использование животными азотсодержащих органических веществ, разрушение микроорганизмами органических остатков, высвобождение свободного азота		
		3	поглощение молекулярного азота атмосферы клубеньковыми бактериями, высвобождение свободного азота разрушение микроорганизмами органических остатков, использование животными азотсодержащих органических веществ, использование растениями соединений азота		
		4	использование животными азотсодержащих органических веществ, использование растениями соединений азота, поглощение молекулярного азота атмосферы клубеньковыми бактериями, высвобождение свободного		

			азота, разрушение микроорганизмами органических остатков		
15	Популяция является структурной единицей: ... Выберите один верный ответ.	1	отряда		
		2	семейства		
		3	рода		
		4	вида		

Часть 2

16	Почему предприятия-природопользователи сами по себе не заинтересованы в природоохранной деятельности?
Ответ:	
Балл	
17	На какие процессы расходуется энергия, поступившая животному с пищей? Ответ поясните.
Ответ:	
Балл	

18	Почему семена томата сначала проращивают, а затем уже рассадой высаживают в открытый грунт? Ответ поясните.
<p>Ответ:</p>	
Балл	
19	Популяции многих видов организмов способны к саморегуляции своей численности. Какие существуют механизмы торможения роста численности популяций? Ответ поясните.
<p>Ответ:</p>	
Балл	

Итого по части 1	
Итого по части 2	
Количество первичных баллов по билету	

« ____ » _____ 2023 г.