

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

ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ВАРИАНТ
контрольно измерительных материалов вступительного испытания
«Биологические основы в агропромышленном комплексе»
для поступающих на обучение на базе среднего профессионального образования
на 2025/26 учебный год

Часть 1

№	Вопрос	Варианты ответов		Ответ
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 двусторчатые 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:	
17	На какие процессы расходуется энергия, поступившая животному с пищей? Ответ поясните.
Ответ:	

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