

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Лужанин Владимир Геннадьевич
 Должность: Ректор
 Дата подписания: 20.08.2026 13:00:27
 Уникальный программный ключ:
 d56ba45a9b6e5c64a319e2c5ae3bb2cddb840af0

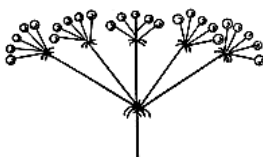
ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ПРАКТИКЕ)

Б1.О.12 ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

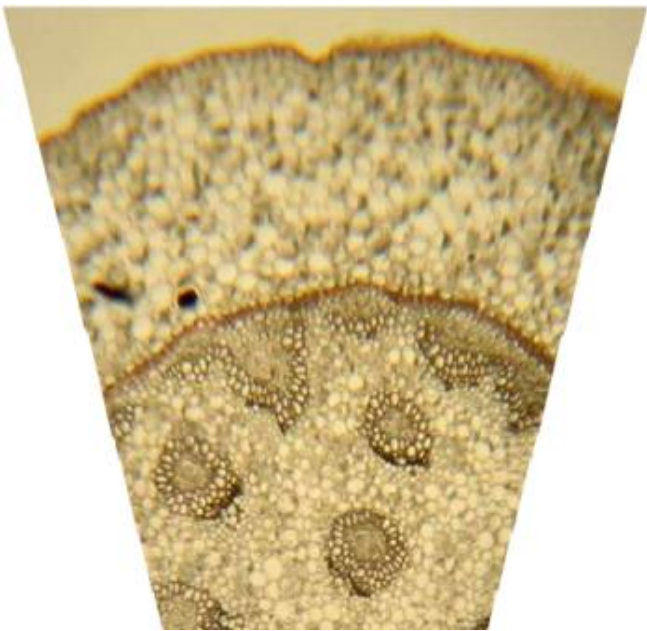
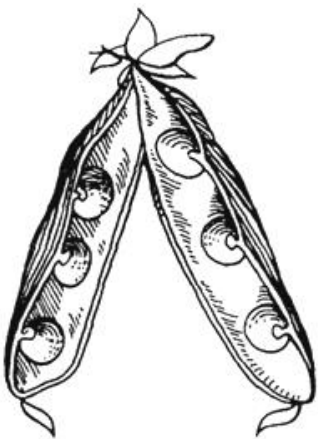
Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ	Компетенция																				
1	Установите соответствие между живыми организмами и химическим составом их клеточной стенки. <table><tr><td>Живые организмы</td><td>Химический состав клеточной стенки</td></tr><tr><td>1) животные 2) растения 3) бактерии 4) грибы</td><td>а) хитин б) муреин в) целлюлоза г) нет клеточной стенки</td></tr></table> Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами: <table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Живые организмы	Химический состав клеточной стенки	1) животные 2) растения 3) бактерии 4) грибы	а) хитин б) муреин в) целлюлоза г) нет клеточной стенки	1	2	3	4					<table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>г</td><td>в</td><td>б</td><td>а</td></tr></table>	1	2	3	4	г	в	б	а	ОПК-5 ОПК-5.1
Живые организмы	Химический состав клеточной стенки																						
1) животные 2) растения 3) бактерии 4) грибы	а) хитин б) муреин в) целлюлоза г) нет клеточной стенки																						
1	2	3	4																				
1	2	3	4																				
г	в	б	а																				
2	Соотнесите каждый фактор среды с соответствующим типом воздействия: <i>Фактор среды:</i> А) температура воздуха Б) концентрация кислорода в воде В) плотность популяции хищников Г) кислотность почвы Д) загрязнение водоемов промышленностью <i>Тип воздействия:</i> 1) абиотический фактор 2) биотический фактор 3) лимитирующий фактор 4) антропогенный фактор 5) климатический фактор	А1 Б1 В2 Г1 Д4	ОПК-5 ОПК-5.1																				
3	Установите соответствие между типом ткани и особенностями химического состава клеточной стенки. <table><tr><td>Тип ткани</td><td>Особенности строения</td></tr><tr><td>1) эпидерма 2) эпиблема 3) пробка 4) склеренхима</td><td>а) лигнин б) суберин в) целлюлоза и кутин г) целлюлоза</td></tr></table>	Тип ткани	Особенности строения	1) эпидерма 2) эпиблема 3) пробка 4) склеренхима	а) лигнин б) суберин в) целлюлоза и кутин г) целлюлоза	<table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>в</td><td>г</td><td>б</td><td>а</td></tr></table>	1	2	3	4	в	г	б	а	ОПК-5 ОПК-5.1								
Тип ткани	Особенности строения																						
1) эпидерма 2) эпиблема 3) пробка 4) склеренхима	а) лигнин б) суберин в) целлюлоза и кутин г) целлюлоза																						
1	2	3	4																				
в	г	б	а																				

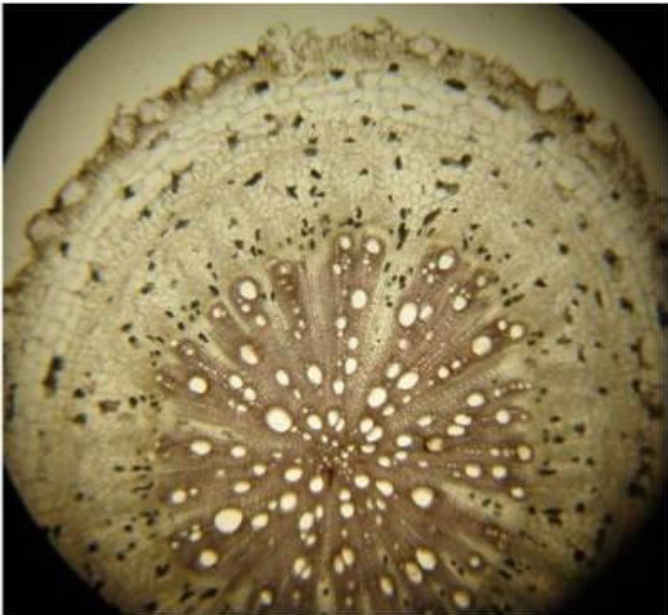
	Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами: <table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	1	2	3	4										
1	2	3	4												
4	Соотнесите характерные особенности строения для каждого типа организмов: <i>Особенности строения:</i> А) в клеточной стенке муреин Б) наличие ядра В) имеются хромосомы Г) наличие митохондрий Д) наличие мезосом <i>Тип организмов:</i> 1) Прокариоты 2) Эукариоты Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В	Г	Д						А1 Б2 В2 Г2 Д1	ОПК-5 ОПК-5.1		
А	Б	В	Г	Д											
5	Установите соответствие между экологическим фактором и группой, к которой его относят: <i>Экологический фактор:</i> А) лесной пожар вследствие грозы Б) распространение семян растений птицами В) понижение температуры, приводящее к зимней спячке животных Г) санитарная вырубка леса Д) питание паразитических животных Е) затопление лугов при ливне <i>Группа экологических факторов:</i> 1) абиотические 2) биотические 3) антропогенные Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td><td>Е</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В	Г	Д	Е							А1 Б2 В1 Г3 Д2 Е1	ОПК-5 ОПК-5.1
А	Б	В	Г	Д	Е										
6	Установите соответствие между ролью функциональных групп в биогеоценозе и функциональными группами: <i>Роль функциональных групп:</i> А) выделяют в атмосферу кислород Б) минерализуют органические вещества В) создают органические вещества из неорганических Г) восстанавливают нитраты до свободного азота Д) замыкают круговорот веществ Е) бывают 1-го, 2-го, 3-го порядков <i>Функциональная группа:</i> 1) продуценты	А1 Б3 В1 Г3 Д3 Е2	ОПК-5 ОПК-5.1												

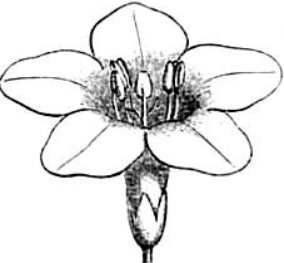
	2) консументы 3) редуценты Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td><td>Е</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В	Г	Д	Е								
А	Б	В	Г	Д	Е										
7	Перечислите систематические категории в порядке возрастания: царство, род, отряд, семейство, подтип, тип, класс, подцарство, вид	вид, род, семейство, отряд, класс, подтип, тип, подцарство, царство	ОПК-5 ОПК-5.1												
8	Расположите последовательно все части анатомического строения корневища, начиная с покровной ткани: 1) Перицикл 2) Первичная кора 3) Сердцевина 4) Эпидерма 5) Проводящие пучки	42153	ОПК-5 ОПК-5.1												
9	Установите последовательность систематических групп высших растений: 1) Двудольные 2) Растения 3) Клеточные организмы 4) Высшие растения 5) Покрытосеменные	32451	ОПК-5 ОПК-5.1												
10	Установите последовательность групп растений в порядке их усложнения в процессе эволюции: 1) Покрытосеменные 2) Моховидные 3) Папоротниковидные 4) Водоросли 5) Голосеменные	42351	ОПК-5 ОПК-5.1												
11	Установите соответствие: ткань – характерный признак: А. Ксилема Б. Флоэма 1 – в закрытом проводящем пучке расположена ближе к центру органа 2 – проводит органические вещества 3 – проводит воду и минеральные вещества 4 – проводящие элементы живые 5 – проводящие элементы одревесневшие 6 – имеются ситовидные пластинки Запишите выбранные буквы под соответствующими	1 А 2 Б 3 А 4 Б 5 А 6 Б	ОПК-5 ОПК-5.1												

	цифрами: <table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	1	2	3	4	5	6								
1	2	3	4	5	6										
12	Выберите из списка признаки, характеризующие строение корня первичного строения, и перечислите их в порядке расположения в направлении от покровной ткани к центру органа: 1 - Центрофлоэмный проводящий пучок, 2 - Эндодерма представлена крахмалоносным влагалищем, 3 – В первичной коре перемещающая паренхима, 4 – Покровная ткань – эпидерма, 5 – Имеются корневые волоски, 6 – Лучи ксилемы чередуются с участками флоэмы	536	ОПК-5 ОПК-5.1												
13	Как называется мертвая многослойная покровная ткань стеблей многолетних растений? Дайте характеристику ее строения и химического состава.	Пробка или корка. Клетки плотно прижаты друг к другу, не имеют межклетников, клетки мертвые, клеточные стенки пропитаны суберином	ОПК-5 ОПК-5.1												
14	Дайте название корневой системы (1). Перечислите особенности ее строения (2). Для какого класса Покрывтосеменных растений она характерна (3).	1. Стержневая корневая система. 2. Состоит из хорошо развитого главного корня и отходящих от него боковых корней. 3. Двудольные растения	ОПК-5 ОПК-5.1												
15	Назовите соцветие. К какой группе по классификации оно относится? 	Сложный зонтик. Сложное ботриоидное соцветие	ОПК-5 ОПК-5.1												
16	Природные соединения, оказывающие специфическое действие на живой организм и	Биологически активные	ОПК-5 ОПК-5.1												

	определяющие основной терапевтический эффект, называют _____	вещества	
17	Лекарственные препараты, производство которых осуществляется с использованием биотехнологических процессов и методов, гибридного метода и метода моноклональных антител, называются _____	Биотехнологические лекарственные препараты	ОПК-5 ОПК-5.1
18	Какие организмы относятся к низшим растениям, приведите пример. Перечислите их характерные признаки.	Водоросли. Признаки: нет дифференцировки и на ткани и органы, тело растения – слоевище (таллом), половые органы (гаметангии) одноклеточные, среда обитания – преимущественно вода.	ОПК-5 ОПК-5.1
19	<i>Прочитайте вопрос и дополните фразу:</i> Мужские репродуктивные органы в цветке _____	Тычинки	ОПК-5 ОПК-5.1
20	<i>Прочитайте вопрос и дополните фразу:</i> Свежие или высушенные растения либо их части, используемые для производства лекарственных средств называются _____	Лекарственное растительное сырье	ОПК-5 ОПК-5.1
21	<i>Прочитайте вопрос и дополните фразу:</i> По комплексу внешних признаков определите принадлежность растения к отделу растений. Травянистое растение со стелющимися побегами, придаточными корнями и мелкими шиловидными, спирально расположенными листьями, споры развиваются в спороносных колосках, расположенных на концах веточек _____	Плауновидные	ОПК-5 ОПК-5.1
22	<i>Прочитайте вопрос и дополните фразу:</i> При морфологическом описании растения выявили следующие признаки: высота растений 10-15 см, мелкие простого строения листовидные органы расположены спирально на стеблевидной части таллома. Споры развиваются в коробочке на ножке. Подземные органы – ризоиды. Определите отдел растений _____	Моховидные	ОПК-5 ОПК-5.1

23	Прочитайте вопрос и дополните фразу: По комплексу признаков анатомического строения сделайте вывод поперечный срез какого органа представлен на рисунке, через запятую укажите класс растения_____ 	Корневище, класс однодольные растения	ОПК-5 ОПК-5.1
24	Назовите плод_____ 	Боб	ОПК-5 ОПК-5.1
25	Прочитайте вопрос, выберите правильный ответ и дайте обоснование. Вирусы, в отличие от бактерий, 1) имеют клеточную стенку 2) состоят только из нуклеиновой кислоты и белка 3) размножаются вегетативно 4) могут иметь жгутики	состоят только из нуклеиновой кислоты и белка, у них отсутствует клеточная стенка и органоиды	ОПК-5 ОПК-5.1
26	Прочитайте вопрос, выберите правильный ответ и дайте обоснование. Выберите признак, отличающий грибы от растений. 1. химический состав клеточной стенки 2. наличие двумембранных органоидов	Химический состав клеточной стенки. У грибов	ОПК-5 ОПК-5.1

	3. размножение спорами 4. наличие рибосом	клеточная стенка состоит из хитина, а у растений из целлюлозы	
27	<i>Прочитайте вопрос, выберите правильный ответ и дайте обоснование (перечислите диагностические признаки).</i> По комплексу признаков анатомического строения сделайте вывод поперечный срез какого органа представлен на рисунке, через запятую укажите класс растения _____ 	Корень вторичного строения, класс двудольные растения. Покровная ткань – пробка, первичная кора отсутствует, проводящая система непучкового типа, в центре органа сосуды первичной ксилемы	ОПК-5 ОПК-5.1
28	<i>Прочитайте вопрос, выберите правильный ответ, укажите название ткани, по которой происходит такой транспорт, и ее состав).</i> От корней к листьям перемещается: 1. Вода и растворённые в ней минеральные вещества 2. Вода и растворённые в ней органические вещества 3. Жиры, белки 4. Продукты фотосинтеза	Вода и растворённые в ней минеральные вещества. Транспорт происходит по ксилеме (древесине), она состоит из: 1. сосуды (трахеи) 2. древесинные волокна (либриформ) 3. древесинная паренхима	ОПК-5 ОПК-5.1

29	Прочитайте вопрос, выберите правильный ответ и дайте обоснование. К какому классу относится растение с цветками, представленными на рисунке: 1. Двудольные 2. Однодольные. 	Класс Двудольные. 1. В цветке сложный околоцветник (двойной), состоящий из чашечки и венчика. 2. Цветок пятичленный	ОПК-5 ОПК-5.1
30	Прочитайте вопрос, выберите правильный ответ и дайте пояснение каждому признаку. К какому классу относится растение с признаками, представленными на рисунке:  1. Двудольные 2. Однодольные	Класс Двудольные. 1. Стержневая корневая система 2. Перистое жилкование 3. В семени имеется две семядоли	ОПК-5 ОПК-5.1