

БИОЛОГИЯ
репетиционное задание
для поступающих в 9 естественнонаучный класс (биологи)
СУНЦ УрФУ

Экзаменационная работа состоит из трех частей (1,2,3), которые отличаются по своему назначению, форме представления, содержанию и уровню сложности включенных в них заданий.

Задания в экзаменационной работе проверяют усвоение экзаменуемыми разделов «Бактерии. Грибы. Растения», «Животные», «Человек и его здоровье» из программы по биологии для поступающих в СУНЦ УрФУ на различных уровнях сложности: базовом, повышенном и высоком,. По уровню сложности задания распределяются следующим образом:

Часть 1. Задания базового уровня с выбором одного верного ответа.

Оцениваются в **1 балл**.

Часть 2. Задания повышенного уровня:

- а) с выбором нескольких верных ответов,
- б) на установление соответствия объектов, процессов, явлений,
- в) на определение последовательности биологических процессов и явлений.

Оцениваются в **2 балла**.

Часть 3. Задания высокого уровня с развернутым свободным ответом на 2 и более элементов.

Оцениваются **от 2 до 8 баллов**.

В **части 1** контролируются знания и умения выпускников на базовом и повышенном уровне.

Задания в **части 2** этого типа требуют от экзаменуемых более сложной умственной работы, чем задания с выбором одного ответа, умения анализировать, проводить сравнение, устанавливать причинно-следственные связи, характеризовать уровни организации живой природы, классифицировать биологические объекты и др.

Все задания **части 3** контролируют умения самостоятельно излагать свои мысли, решать биологические задачи, объяснять факты, использовать их для формулирования вывода, обобщения.

Часть 1.

1.1. В клетке бактерий НЕТ

- | | |
|---------------|---------------------|
| а) цитоплазмы | б) ядра |
| в) рибосом | г) клеточной стенки |

1.2. Функцией устьиц листа НЕ является-

- | | |
|----------------|---------------|
| а) дыхание | б) фотосинтез |
| в) размножение | г) испарение |

1.3. Корневой чехлик прикрывает клетки зоны

- | | |
|---------------|---------------|
| а) всасывания | б) роста |
| в) деления | г) проведения |

1.4. Вегетативный побег состоит из

- а) стебля, почки и листа
- б) стебля, листа и цветка
- в) стебля, листа и корня
- г) стебля, почки и цветка

1.5. Ситовидные трубки входят в состав

- а) луба
- б) пробки
- в) древесины
- г) сердцевины

1.6. Лепестки представляют собой видоизменения

- а) цветоложа
- б) цветоножки
- в) кожицы стебля
- г) листа

1.7. Листорасположение при котором от узла отходит 3 и более листьев называют

- а) супротивным
- б) очередным
- в) мутовчатым
- г) спиральным

1.8. К сочным плодам НЕ относят

- а) ягоду
- б) тыквину
- в) костянку
- г) боб

1.9. Распространение семян и плодов с помощью ветра называется

- а) гидрохория
- б) инсектохория
- в) анемохория
- г) орнитохория

1.10. Клетки зеленых водорослей в лишайнике обеспечивают гриб

- а) кислородом
- б) азотом
- в) белками
- г) углеводами

1.11. Трутовые грибы в природе участвуют в

- а) разложении древесины
- б) регуляции роста растения-хозяина
- в) питании растения-хозяина
- г) борьбе растения-хозяина с вредителями

1.12. Центр происхождения подсолнечника находится в

- а) Южной Америке
- б) Передней Азии
- в) Восточной Африке
- г) Юго-Восточной Азии

1.13. Животных отличает способность

- а) неограниченно расти
- б) размножаться бесполом путем
- в) запасать углеводы
- г) активно передвигаться

1.14. Кораллы имеют симметрию

- а) радиальную
- б) звездчатую
- в) двустороннюю
- г) асимметричны

1.15. К двухслойным животным НЕ относятся

- а) гидра
- б) беззубка
- в) актиния
- г) туалетная губка

1.16. К классу Паукообразных относится

- а) скорпион
- б) трилобит
- в) махаон
- г) лангуст

1.17. Движение крови обеспечивается пульсацией брюшной аорты у

- а) угря
- б) латимерии
- в) ската-манты
- г) ланцетника

1.18. В дыхательной системе земноводных НЕТ

- а) носовых ходов
- б) трахеи
- в) глотки
- г) легких

1.19. Закладка чешуй у пресмыкающихся происходит в

- а) эпидермисе
- б) мальпигиевом слое
- в) кориуме
- г) подкожном жировом слое

1.20. Осенние миграции перелетных птиц вызваны

- а) уменьшением корма
- б) линькой
- в) изменением длины светового дня
- г) понижением температуры

1.21. Появление теплокровности у птиц и зверей НЕ позволило

- а) усложнить поведение
- б) увеличить размеры тела
- в) освоить холодные регионы
- г) лучше заботиться о потомстве

1.22. Роль травоядных животных в природе состоит в

- а) поедании избытка растительной массы
- б) контроле над видовым обилием растений
- в) стимулировании роста растений
- г) ограничении роста растений

1.23. К числу одомашненных животных НЕ относится

- а) лама
- б) соловей
- в) карп
- г) тутовый шелкопряд

1.24. Сложное поведение животных помогает

- а) лучше ориентироваться
- б) эффективнее добывать пищу
- в) лучше общаться с сородичами
- г) эффективнее реагировать на изменения среды

Часть2

2.1. Представители класса Двудольных отличаются от Однодольных

- 1) стержневой корневой системой
- 2) способностью образовывать корневище
- 3) симметричным строением цветка
- 4) плотной кожурой семян
- 5) способностью стебля расти в толщину
- 6) наличием древесных форм

Ответ:

--	--	--

2.2. Установите соответствие между признаком организма и царством, к которому он относится

- | | |
|--|-------------|
| А) оболочка клеток содержит хитин | ЦАРСТВО |
| Б) клетки содержат хлоропласты | 1) Грибы |
| В) в клетках накапливается гликоген | 2) Растения |
| Г) размножаются с помощью мицелия | |
| Д) имеют автотрофный тип питания | |
| Е) в экосистеме являются разлагателями | |

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

2.3. Кольчатые черви отличаются от Плоских

- 1) наличием у большинства кровеносной системы
- 2) паразитическим образом жизни
- 3) обитанием в водной и почвенной среде
- 4) сегментацией тела
- 5) двусторонней симметрией
- 6) наличием многослойной кутикулы

Ответ:

--	--	--

2.4. Расставьте систематические группы животных в порядке их возникновения

- 1) земноводные
- 2) насекомые
- 3) птицы
- 4) пресмыкающиеся
- 5) рыбы
- 6) кишечнополостные

Ответ:

--	--	--	--	--	--

2.5. Установите местообитание перечисленных животных

- | | |
|-------------|---------------------|
| А) суриката | 1) Азия |
| Б) архар | 2) Европа |
| В) таймень | 3) Северная Америка |
| Г) пума | 4) Южная Америка |
| Д) вомбат | 5) Африка |
| Е) нанду | 6) Австралия |

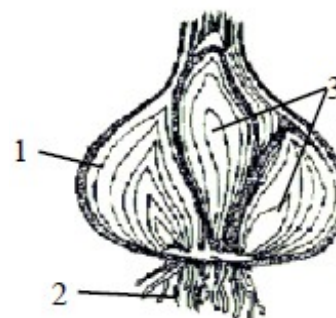
Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

Часть 3

3.1. Какой тип видоизмененного побега представлен на рисунке? Назовите элементы строения, обозначенные цифрами 1, 2, 3 и их функции (7 баллов) .

Ответ:



3.2. Найдите ошибки в приведенном тексте. Укажите номера предложений, в которых сделаны ошибки, и исправьте их (3 балла).

- 1) Растение папоротника представляет собой гаплоидный гаметофит. 2) На нижней стороне листьев образуются спорангии, в которых развиваются споры. 3) Спора, попавшая на влажную почву, прорастает и формирует диплоидный спорофит - заросток.
- 4) На нем образуются архегонии и антеридии, где развиваются половые клетки. 5) Сперматозоид переносится ветром к яйцеклетке и оплодотворяет ее, давая жизнь новому растению папоротника.

Ответ:

3.3. Назовите черты, позволившие первичноназемным животным (амниотам) освоить сухопутные местообитания. Назовите не менее 3-х признаков (3 балла).

Ответ:

3.4. Как охлаждается организм птицы в жару? Назовите не менее 3-х приспособлений (3 балла).

Ответ: