

1. Если горшок с вегетирующим растением положить горизонтально на поверхность и сохранить все необходимые для жизни факторы, то корни продолжают свой рост, повернув направление к земле.
Как называется это явление?
Ответ: геотропизм
2. Семена и плоды многих растений хорошо приспособлены к различным способам распространения в природе. Найдите соответствия.

Формы распространения семян		Примеры растений
А	Эпизоохория	1. Бешенный огурец 8. Черда 2. Одуванчик 9. Качим (перекати-поле) 3. Недотрога 10. Стрелолист 4. Сосна 11. Лотос 5. Рябина 12. Степные виды астрагала 6. Репейник 7. Шиповник
Б	Эндозоохория	
В	Анемогеохория	
Г	Гидрохория	
Д	Автохория	
Е	Анемоаэрохория	

А	Б	В	Г	Д	Е
6, 8	5, 7	9, 12	10, 11	1, 3	2, 4

3. Выберите из перечисленного химический элемент, влияющий на развитие вегетативной массы у растений
 А) азот
 Б) фосфор
 В) калий
 Г) бор
 Ответ: А
4. В результате влияния внешних факторов могут нарушаться привычные биоритмы растений. Так, не всегда совпадает количество годовых колец и возраст дерева в различных условиях произрастания.
У какого растения из перечисленных это произойдет с наибольшей вероятностью?

- А) секвойя
 - Б) сосна
 - В) саксаул
 - Г) берёза
- Ответ: В

5. Как называется сфера Земли, границы которой определяются разумной деятельностью человека?
 Ответ: ноосфера

6. Большое значение для адаптации животных имеют условия среды, к которым они приспособляются.
Найдите соответствие между экологическими группами и примерами животных.

Экологические группы		Примеры
А	Аэробиионты	1. Гиббон 7. Дождевой червь
Б	Гидробионты	2. Носорог 8. Лебедь
В	Эдафобионты	3. Тюлень 9. Дельфин
Г	Эндобионты	4. Летучая мышь 10. Крот
Д	Дендробионт	5. Печёночный сосальщик 11. Волк
Е	Хтонобионты	6. Ленивец 12. Чесоточный клещ

А	Б	В	Г	Д	Е
4, 8	3, 9	7, 10	5, 12	1, 6	2, 11

7. Фотосинтез – это одно из важнейших явлений, которое поддерживает жизнь на планете. Найдите соответствие между фазами и процессами фотосинтеза

Процессы фотосинтеза		Фазы фотосинтеза
А	Поглощение энергии света	1. Световая стадия
Б	Фотолиз воды	
В	Образование органических веществ	2. Темновая стадия
Г	Поглощение углекислого газа	
Д	Выделение кислорода	
Е	Образование АТФ	

А	Б	В	Г	Д	Е
1	1	2	2	1	1

8. Что из перечисленного относят к экологическим критериям вида?

- А) поведение животных в брачный период
 - Б) строение органов чувств
 - В) способы питания и характер пищи
 - Г) количество хромосом
 - Д) биологические ритмы
 - Е) местообитание организма
 - Ж) особенности размножения и развития
 - З) отношение к свету
 - И) размеры и покровы тела
- Ответ: В,Е,З

9. Выберите примеры и характеристики климаксного состояния экосистемы тайги.

- А) берёзовая роша
 - Б) еловый лес
 - В) смешанный лес
 - Г) увеличение биомассы
 - Д) уменьшение биомассы
 - Е) переход к устойчивому состоянию
 - Ж) снижение устойчивости экосистемы
- Ответ: Б, Г, Е

10. Выберите все пункты, которые относятся к термину «устойчивое развитие» (*sustainable development*).

- А) модель движения вперёд
 - Б) модель движения назад
 - В) удовлетворение всех потребностей общества
 - Г) удовлетворение потребностей разных поколений
 - Д) сбалансированное развитие общества
 - Е) международное сотрудничество
- Ответ: А,Г,Д,Е

11. Охрана природы – это важное направление в прикладной экологии. Одной из первых была принята конвенция и соглашения по

- А) охране озонового слоя
- Б) биологическому разнообразию
- В) регулированию китобойного промысла
- Г) водно-болотным угодьям
- Д) изменению климата

12. Как называется неправительственная организация, образовавшаяся в 60-х годах XX века и объединившая известных предпринимателей, политиков и учёных, обеспокоенных возможностью глобального кризиса человечества в случае экономического развития без долгосрочного планирования и без учёта экологических последствий?

Ответ: Римский клуб

13. Как называется существенное повышение продуктивности при применении в сельском хозяйстве научно-технических достижений (механизации, химических средств защиты растений и др.)?

Ответ: зелёная революция

14. Неумеренное использование воды на полив в засушливых районах приводит к _____ почвы.

Ответ: засолению

15. Как называется совокупность экосистем одной природно-климатической зоны?

Ответ: биом

16. Какая из перечисленных экосистем наиболее продуктивна?

- А) тундра
 - Б) широколиственные леса
 - В) степь
 - Г) тропические леса
- Ответ: Г

17. Какой из перечисленных круговоротов биогенных элементов относится к осадочному типу?

- А) воды
- Б) углерода
- В) кислорода
- Г) азота

Ответ: Б

18. Что представляет собой концепция устойчивого развития?

- А) Развитие и способность популяции вида сохранять свою структуру и функциональную систему при воздействии внешних факторов.
- Б) Способность биологических систем к саморегуляции при изменении условий окружающей среды в состоянии динамического развития
- В) Развитие в системе «общество – природа», обеспечивающее удовлетворение потребностей человека и не наносящее ущерба основополагающим параметрам биосферы
- Г) Способность экосистем сохранять структуру и функции в ответ на внешние воздействия.

Ответ: В

19. Что в большей степени влияет на самоочищение водоёма?

- А) тип грунта водоёма
- Б) растительность водоёма
- В) рельеф дна водоёма
- Г) фильтрационное питание водных животных

Ответ: Б

20. Выберите из предложенного списка растения ацидофилы.

- А) лиственница сибирская
- Б) мирт болотный
- В) вереск обыкновенный
- Г) сосна обыкновенная

Ответ: В

21. Какие проявления годового цикла регулируются преимущественно фотопериодом (длиной светового дня)?

- А) осенняя миграция птиц
- Б) цветение растений
- В) линька птиц и млекопитающих
- Г) время ухода в спячку млекопитающих
- Д) развитие половых желёз и начало размножения
- Е) осенний листопад у растений

Ответ: Б,В,Д

22. Что из перечисленного относится к факторам, регулирующим численность природных популяций?

- А) погодные условия
- Б) смена времён года
- В) хищники
- Г) эпизоотии (природные заболевания)

- Д) магнитное поле Земли
Е) конкуренция за ресурсы
Ответ: В,Г,Е
23. Что из перечисленного относится к первичным сукцессиям?
А) зарастание скал в горах
Б) зарастание гарей и вырубок
В) восстановление растительного покрова на лавовых потоках
Г) зарастание заброшенных сельскохозяйственных земель
Ответ: А, В
24. Периодически в водоёмах наблюдается массовая гибель рыбы – замор. Назовите основные причины данного явления.
А) химическое загрязнение
Б) эвтрофикация
В) избыточная численность популяций
Г) толстый слой льда в зимнее время
Д) нехватка кормовых ресурсов
Е) действие паразитов
Ответ: А, Б, Г
25. Какие из перечисленных организмов являются хемоавтотрофными?
А) цианобактерии
Б) нитрифицирующие бактерии
В) зелёные растения
Г) серные бактерии
Д) животные
Ответ: Б, Г
26. Какие из перечисленных адаптаций к нехватке кислорода свойственны для животных – обитателей высокогорий?
А) увеличение количества эритроцитов
Б) увеличение концентрации миоглобина в мышцах
В) использование альтернативных окислителей
Г) способность к анаэробному дыханию
Д) увеличенный объём лёгких
Е) дополнительные органы дыхания
Ответ: А,Б,Д
27. Примерами гомеостаза на разных уровнях организации могут служить
А) поддержание постоянной температуры тела у птиц и млекопитающих
Б) нагрев тела на прямых солнечных лучах у ящериц
В) регуляция осмотического давления у морских рыб
Г) территориальное поведение животных
Д) самоизреживание в ценопопуляциях растений
Е) вспышки инфекционных заболеваний (эпизоотии)
Ж) восстановительные сукцессии в лесных экосистемах
З) увеличение площади поверхности тела
Ответ: А,В,Г,Ж
28. Напишите название Вашего проекта.
Напишите цель Вашего проекта.