



Теоретический тур Задания для 9-го класса



Раздел 1

Выберите и отметьте на бланке для ответов все правильные ответы из 5 предложенных.

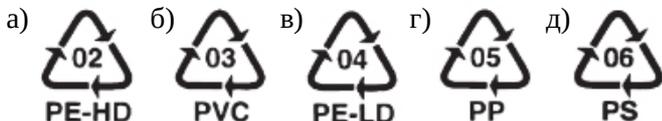
- К цветению воды (избыточному развитию микроскопических водорослей) может привести:**
 - смыв в водоем соединений калия
 - смыв в водоем соединений фосфора
 - смыв в водоем соединений брома
 - смыв в водоем соединений азота
 - смыв в водоем соединений марганца
- Среди грибов есть паразиты:**
 - рыб и амфибий
 - насекомых
 - других грибов
 - вирусов
 - человека и животных
- Выберите среди перечисленного примеры симбиоза грибов и бактерий:**
 - березовый гриб (чага)
 - чайный гриб
 - белый гриб
 - молочный гриб
 - сыроежка
- Для борьбы с некоторыми инфекциями люди обрабатывают большие площади инсектицидами (веществами, убивающими насекомых). Заболеваемость людей какими болезнями можно снизить таким образом?**
 - гепатитом А
 - желтой лихорадкой
 - полиомиелитом
 - гриппом
 - малярией
- В Санкт-Петербурге организован отдельный сбор некоторых видов отходов с целью их переработки (специализированные контейнеры, пункты приема, «экомобиль»). Какие отходы НЕ принимаются ни в одной из точек приема?**
 - газеты
 - чеки из магазина
 - разбитая фаянсовая тарелка
 - ртутный термометр
 - консервные банки
- Человек использует микроорганизмы:**
 - для очистки сточных вод
 - для получения новых антибиотиков
 - для выплавки стали
 - для приготовления кефира из молока
 - для получения бензина из нефти
- Для очистки бытовых сточных вод на очистных сооружениях применяют «активный ил», сообщество аэробных микроорганизмов, которое:**
 - разлагает большую часть органических соединений до CO_2 и H_2O
 - растёт и размножается с увеличением биомассы, поэтому часть активного ила приходится убирать и утилизировать
 - полностью разлагает ядовитые органические соединения до безвредных
 - активно потребляет O_2 , поэтому очищаемые стоки должны аэрироваться (снабжаться O_2)
 - потребляет CO_2 и выделяет O_2
- Показатель продуктивности леса, зависящий от почвенно-грунтовых и климатических условий, определяемый по средней высоте деревьев господствующей породы насаждения с учётом возраста:**
 - бонитет
 - паритет
 - климап
 - габитус
 - морфотип
- Птицы, занесенные в Красную книгу России:**
 - полевой лунь
 - лесной канюк
 - сапсан
 - египетская цапля
 - степной орел
- Какие из перечисленных полезных ископаемых имеют биогенное происхождение?**
 - медный колчедан
 - полевой шпат
 - каменный уголь
 - известняк
 - торф

- 11. Какие из перечисленных ниже экологических факторов могут являться биотическими?**
- солнечный свет
 - температура
 - кормовая база
 - атмосферное давление
 - влажность
- 12. Границы распространения живых организмов включают:**
- всю гидросферу
 - литосферу до глубины 3 км
 - всю атмосферу
 - атмосферу до высоты 19–21 км
 - только первые 300 м гидросферы
- 13. К эврибионтам относятся виды, которые:**
- распространены только на Южном и Северном полюсах земного шара
 - имеют широкую зону толерантности
 - обитают на дне Мирового океана
 - относятся к редким видам
 - способны выдерживать значительные колебания условий окружающей среды
- 14. НЕ верны сочетания «почва – природная зона»:**
- каштановая почва – лесная зона
 - чернозем – степная зона
 - криозем – тундровая зона
 - серая лесная почва – зона широколиственных лесов
 - подзолистая почва – зона полупустынь
- 15. Условиями, способствующими возникновению фотохимического смога, являются:**
- слабая турбулентность воздуха
 - повышенная концентрация оксидов азота и углеродов
 - повышенная влажность воздуха
 - очень низкая температура воздуха
 - ясная погода в течение долгого времени
- 16. На каких мировых форумах сформулирован и обсуждался вопрос «устойчивого развития»?**
- конференция ООН в Рио-де-Жанейро, 1992 год
 - конференция ООН «Рио+20», 2012 год
 - русско-японская конвенция 1912 года
 - ассамблея ООН 1982 года
 - жневская конвенция 1949 года
- 17. Буковые леса и дубравы характеризует:**
- густой травяно-кустарничковый ярус
 - низкая сквозистость
 - мощная лесная подстилка
 - присутствие эфемероидов в составе сообщества
 - наличие в орнитофауне видов-дуплогнездников
- 18. Малопригодными или непригодными для целей сельского хозяйства являются земли:**
- восточно-центрального побережья Южной Америки
 - значительной части территории запада и юга Австралии
 - острова Гренландия
 - вдоль северной границы Казахстана
 - острова Мадагаскар
- 19. У различных представителей почвенной макрофауны встречаются:**
- наличие мощных роющих конечностей с твердыми выростами
 - слабая чувствительность органов зрения
 - способность к сильному сокращению диаметра тела
 - крупные размеры тела с многочисленными выростами
 - преимущественное развитие органов осязания
- 20. В природных биоценозах НЕ встречаются вместе:**
- пингвин и белый медведь
 - анаконда и сетчатый питон
 - суриката и гиеновая собака
 - полосатый мангуст и очковая кобра
 - песец и северный олень
- 21. Какие определения термина «экология» правильны:**
- экология – это наука, исследующая закономерности жизнедеятельности организмов в их естественной среде обитания с учетом изменений, вносимых в среду деятельностью человека
 - экология – это состояние окружающей среды на данный момент времени
 - экология – это действия человека (экологов), направленные на охрану окружающей среды
 - экология – это наука об отношениях организмов и образуемых ими сообществ между собой и с окружающей средой.
 - экология – это наука о здоровом образе жизни
- 22. Концепция устойчивого развития предполагает:**
- развитие экономики, направленное на удовлетворение текущих потребностей человечества без угрозы благополучию последующих поколений
 - развитие общества, при котором его члены думают глобально и действуют локально
 - развитие природы, при котором в экосистеме наступает равновесие
 - индивидуальное развитие организма при благоприятных условиях окружающей среды
 - эволюцию организмов

23. Приспособления к длительному отсутствию пищи у млекопитающих:

- а) спячка
- б) переход к паразитизму
- в) запасание жира
- г) запасание пищи
- д) миграции

24. Пластик, содержащий в составе хлор, обозначается:



25. Совсем рядом с Санкт-Петербургом при должном везении можно встретить животное, занесенное в Красную книгу России, – балтийскую кольчатую нерпу. В каких водоемах нашей страны встречаются ее ближайшие родственники – другие подвиды кольчатой нерпы?

- а) в Ладожском озере
- б) в Карском море
- в) в Красном море
- г) в Азовском море
- д) в Охотском море

26. Пробки на дорогах являются одной из самых больших проблем крупных городов. Что могут сделать городские власти для уменьшения плотности движения автомобилей?

- а) повысить налог на личные автомобили
- б) снизить цены на бензин

- в) ограничить въезд в центр города, сделав его платным
- г) увеличить количество единиц общественного транспорта
- д) построить больше перехватывающих автомобильных парковок

27. Дьявольские силки – мифическое растение, не выносящее солнечного света. В реальности не существует растений, проводящих все время в темноте, однако есть растения, которые предпочитают сильно затененные местообитания. Как их называют?

- а) гелиофиты
- б) хамефиты
- в) сциофиты
- г) гемикриптофиты
- д) фанерофиты

28. В книге «Моби Дик» описано множество сцен охоты на китов, а также дано подробное описание биологии китообразных. Какое утверждение, приведенное в этой книге, является неверным с точки зрения современной науки?

- а) киты и дельфины отнесены к рыбам
- б) среди китов встречаются как хищные формы, так и фильтраторы
- в) жир китов обладает рядом полезных с хозяйственной и медицинской точек зрения свойств
- г) китам и дельфинам обязательно всплывать на поверхность, чтобы дышать
- д) киты кормят детенышей молоком

Раздел 2

Прочтите утверждение. Отметьте на бланке для ответов, считаете ли утверждение верным или неверным, и поясните, почему так считаете.

Развитие биогеоценозов, при котором происходит последовательная смена одного сообщества другим, называют рекультивацией.

Раздел 3

Отметьте на бланке для ответов 1 ответ, который считаете верным, и обоснуйте, почему он верен.

После уборки сельскохозяйственных культур на полях остаются так называемые пожнивные остатки (стебли трав, ботва, листья). Как наиболее практично с ними поступить?

- а) сжечь
- б) запахать во время обработки почвы
- в) собрать на корм скоту
- г) собрать и сделать компост

Раздел 4

Отметьте на бланке для ответов 1 ответ, который считаете верным, и 3 ответа, которые считаете не верными. Обоснуйте свой выбор в каждом случае.

Одной из важнейших экологических проблем в наши дни является накопление твердых бытовых отходов в окружающей среде. В частности, существует такой тип мусора, как «опасные отходы», переработка которых довольно затруднительна и, как правило, обходится дороже, чем продажа полученного сырья. Например, к опасным отходам относятся батарейки. Как следует поступать с использованными батарейками?

- а) отвозить на свалку вместе с другими ТБО
- б) захоранивать
- в) перерабатывать
- г) сжигать