

Кубок главы. «Человек и среда обитания». 7 класс. Заключительный этап.

1. Паразитом является:

1. жук-навозник 2. дождевой червь 3. эвглена зелёная 4. инфузория-туфелька 5. саранча 6. токсоплазма 7. комар

2. В региональных новостях мы часто слышим о превышении ПДК оксида азота (IV) в воздухе.

Оксид азота (IV) – опасен для лёгких человека. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК_{с-с}) оксида азота (IV) в воздухе населенных пунктов и в жилых помещениях 0,05 мг/м³.

В помещении (длина комнаты – 10 метров, ширина - 12 метров, высота – 2 метра) находится 72 мг оксида азота (IV). Во сколько раз превышена ПДК оксида азота (IV) в воздухе?

3. Какое число наук (из перечисленных) изучают различные виды живых существ, а также их взаимоотношения между собой и с окружающей средой:

этнология; история; экология; этика; геология; биология;
астрология; физика; химия; саентология; алхимия; сейсмология

4. Какие факторы влияют на скорость переохлаждения организма в осенне-зимний период:

1. Влажность воздуха 2. Магнитное поле Земли 3. Содержание углекислого газа в воздухе
4. Рельеф местности 5. Содержание пыли в воздухе 6. Атмосферное давление
7. Температура воздуха 8. Скорость ветра

Номера факторов запишите в порядке упоминания.

5. Для защиты органов дыхания от паров брома целесообразно применять ватно-марлевую повязку, пропитанную раствором:

1. Лимонной кислоты 2. Сода 3. Глюкозы 4. Йода 5. Глюкозы 6. Поваренной соли 7. Серной кислоты 8. Бензина 9. Спирта 10. Ацетона

6. Какое число химических элементов (из числа перечисленных) не содержит глюкоза, образующаяся в результате фотосинтеза у высших растений?

кислород, азот, углерод, фосфор, калий, водород, гелий, сера, железо, магний, калий, хлор

7. Дан ряд веществ:

Железо, сера, азот, кислород, метан, водород, пероксид водорода, углекислый газ, этанол, уксусная кислота, глюкоза, лимонная кислота, йод

Накопление какого числа веществ (из приведённого списка) в атмосфере Земли реально способствует развитию парникового эффекта?

8. Ветер, средняя скорость которого превышает 33 м/с, разрушительной силы и значительный по продолжительности - это:

1. Торнадо 2. Ураган 3. Бриз 4. Шторм 5. Солнечный ветер 6. Тайфун 7. Баргузин 8. Погон

9. Какое заболевание (из перечисленных) не передаётся человеку от животных?

1. Бешенство 2. Туберкулез 3. Туляремия 4. Туберкулез 5. Астигматизм 6. Токсоплазмоз 7. Лептоспироз 8. Чума

10. Если Вы пролили раствор соляной кислоты на парту, её можно нейтрализовать:

1. Глюкозой. 2. Поваренной солью 3. Бензином 4. Уксусом 5. Содой 6. Песком 7. Марганцовкой

11. Дан список веществ: мрамор; йод; сахар; глюкоза; морфий; пероксид водорода; анальгин; аспирин; мел; тальк, хлор. ацетон, уголь, серная кислота.

Какое число из перечисленных веществ можно применять в качестве эффективных антисептиков?

12. Для защиты органов дыхания от аммиака необходимо применять ватно-марлевую повязку, пропитанную раствором:

1. Лимонной кислоты 2. Соды 3. Фруктозы 4. Поваренной соли 5. Спирта 6. Этанол
7. Гидрокарбоната натрия 8. Керосина 9. Йода 10. Сахара 10. Ацетона 11. Серной кислоты

13. Источником аминокислот для человека является пища, богатая:

1. Углеводами 2. Микроэлементами 3. Белками 4. Уксусом 5. Поваренной солью
6. Аскорбиновой кислотой 7. Цианокобаламином 8. Аспирином 9. Жирами 10. Гликогеном

14. Период полураспада (время, за которое распадается половина вещества от имеющейся массы) для загрязнителя воздуха под названием «Ферсимион» составляет 25 минут.

В некотором помещении распылено 120 грамм этого вещества. Через какое время (в минутах) в этом помещении останется 7,5 грамм «Ферсимиона»?

15. Основным явлением, положенным в основу работы противогаза, является:

1. Гидролиз 2. Сольволиз 3. Симбиоз 4. Адсорбция 5. Седиментация 6. Автокатализ
7. Ингибирование 8. Гидратация 9. Диффузия 10. Осмос 11. Фотолиз 12. Термолиз
13. Сублимация 14. Катализ 15. Дисперсия 16. Дифракция

16. Ситуация, когда загрязнители воздуха (например, сероводород и бензол) при совместном нахождении в атмосфере сильно усиливают негативное влияние друг друга на живые организмы, - пример проявления явления:

1. Фотолиза 2. Синергизма 3. Фототропизма 4. Фотопериодизма 5. Осмоса 6. Хемосорбции
7. Сублимации 8. Конденсации 9. Сольватации 10. Озонолиза 11. Катализа 12. Ферментации

17. Защиту от какого излучения обеспечивает жителям Земли озоновый слой в верхних слоях атмосферы?

1. Гамма-излучение 2. Бета-излучение 3. Альфа-излучение 4. Ик-излучение 5. УФ-излучение
6. Поток нейтронов 7. Катодные лучи 8. X-лучи Рентгена

18. Какого газа в воздухе больше всего?

1. Гелия 2. Озона 3. Хлора 4. Азота 5. Кислорода 6. Формальдегида
7. Фосфина 8. сероводорода 9. Углекислого газа 10. Сернистого газа.