**ЗАДАНИЕ 10.** *Дайте развернутый ответ на вопрос. Используйте для ответа специально отведенное поле.*

История демонстрирует нам случаи массовых заболеваний людей заразными болезнями. Чума, холера, а теперь свиной грипп и лихорадка Эбола, способны унести огромное количество жизней. Как называется массовое распространение инфекционных заболеваний среди людей? Предложите различные способы профилактики и борьбы с ними.

Ответ: I Массовое распространение инфекционных заболеваний в пределах одного континента называется эпидемией, на 2х и более континентах - пандемией.

II Профилактика инфекционных заболеваний включает в себя следующие мероприятия:

1. Обеспечение всего населения работой, жильём, доступной медициной, т.к. бездомные и бедные люди представляют собой опасность в плане развития и распространения инфекционных заболеваний.
2. Пропаганда ЗОЖ, т.к. здоровый и сильный организм менее восприимчивым к возбудителям инфекционных заболеваний.
3. Регулярная прививка населения приводит к появлению прослойки невосприимчивых к данному заболеванию людей. Это затрудняет распространение заболевания.
4. Уничтожение бездомных и больных животных, являющихся переносчиками возбудителей.
5. Поддержание чистоты на улицах ~~горо~~ населенных пунктов.
6. Санитарная обработка общественного транспорта, мест общественного питания, мест скопления большого количества ~~наро~~ людей (кинотеатры, торговые центры), общественных туалетов.
7. Выполнение санитарных норм в учебных заведениях, больницах, тюрьмах.
8. Строгий контроль за качеством продуктов питания.
9. Дезинфекция канализационной воды.
10. По возможности уничтожение возбудителей заболеваний (например, уничтожение личинок малярийного комара приводит к гибели малярийного плазмодия).

III. Борьба с инфекционными заболеваниями включает в себя следующие мероприятия:

1. Сообщение населению об опасности заражением данным заболеванием.
2. Закрытие на карантин больниц, учебных заведений.
3. Применение сывороток с готовыми антителами.
4. Изоляция зараженной территории (~~нар~~ например, в случае холеры).
5. Не допускать больных к приготовлению пищи как в местах общественного питания, так и в семье.
6. Применение защитных масок.
7. Применение лекарственных препаратов. каких?

9 (девять)

Окончание ответа

Место проведения (город): Санкт-Петербург

Дата: 10.03.2018

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

**Общеобразовательный предмет: Биоло**

2017-2018 учебный год

Вариант 2

10-11 класс

7324

67

итоговая оценка, подпись зам. председателя жюри

| 1 задание | 2 задание | 3 задание | 4 задание | 5 задание | 6 задание | 7 задание | 8 задание | 9 задание | 10 задание | ИТОГ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 23 | 5 | 3 | 1 | 5 | 5 | 8 | 6 | 2 | 9 | 67 |

заполняется членами жюри и шифровальной группы

**ЗАДАНИЕ 1.** *Выберите **ВСЕ** правильные ответы из пяти предложенных. Обведите буквы, расположенные рядом с правильными ответами. Исправления не допускаются.*

**1. Митотические деления у высших растений приводят к формированию**

+ a. Клеток женского гаметофита + b. Яйцеклеток
+ c. Сперматозоидов + d. Клеток корневого чехлика
+ e. Ситовидных трубок

5

**2. Известно, что насекомые и ракообразные – близкие родственники. При этом некоторые признаки, общие для обеих групп, возникли у них независимо. К числу таких признаков относится**

– a. Незамкнутая кровеносная система
+ b. Жаберное дыхание у водных форм
+ c. Разделение тела на три отдела: голову, грудь и брюшко
+ d. Сложный мозг, состоящий из трех отделов (синцеребрум)
+ e. Поперечнополосатая мышечная ткань

4

**3. Кошка при ходьбе опирается не на всю стопу (как человек), а только на пальцы. Такой вариант строения конечностей называется пальцехождением. Для каких из перечисленных ниже позвоночных также характерно пальцехождение?**

+ a. Кролик + b. Шакал
+ c. Манул + d. Зубр
+ e. Зебра

5

**4. В последние десятилетия для реконструкции филогенетических отношений широко используются молекулярно-биологические данные, когда родственные взаимоотношения организмов устанавливают на основе сравнения структуры органических макромолекул. Для этих целей используют:**

+ a. Полисахариды + b. АТФ + c. РНК
+ d. ДНК + e. Белки

5

**5. Какие из перечисленных нервов несут только чувствительные нервные волокна?**

– a. Блуждающий + b. Спинномозговой
+ c. Обонятельный + d. Глазодвигательный
– e. Зрительный

3

**6. Космополитами называют животных, для которых характерен очень широкий ареал. Выберите из списка, приведенного ниже, животных-космополитов, которых можно встретить возле побережий Евразии, Нового Света, Африки и Австралии.**

– a. Речной угорь
+ b. Белая акула
– c. Косатка
+ d. Гребенчатый крокодил
– e. Морская минога

1

**ЗАДАНИЕ 2.** *Внимательно прочитайте текст, описывающий некоторый процесс. Определите, о каком процессе идет речь. Выберите из списка все термины, не названные, но описанные в тексте и характеризующие данный процесс. Исправления не допускаются.*

Среди высших растений одна современная группа достигла эволюционного расцвета в том числе и благодаря описываемому процессу. Этот процесс настолько своеобразен, что принимающие в нём участие структуры даже получили свои особые названия, отличные от названий гомологичных органов у всех остальных высших растений. Внутри специализированного органа (орган №1) одного из растений, участвующих в этом процессе, формируется множество малоклеточных образований, которые различными способами перемещаются к другому специальному органу (орган №2) того же самого или другого растения и проникают внутрь него. После этого происходит объединение принесенных ядер с ядрами в органе №2, и в результате формируется новое растение.

+ 1. Семезачаток 2. Апикальное доминирование 3. Мохообразные 4. Пыльник
+ 5. Двойное оплодотворение 6. Сорус + 7. Пыльцевое зерно +
8. Голосеменные 9. Покрытосеменные + 10. Анемохория,

5