Рабочая карта по теме « Насекомые – вредители растений

1. Заполните таблицу:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Экологическая группа | Вредитель | Растение, повреждаемое вредителем | Стадия развития вредителя (гусеница или имаго) | Признаки заражения или заболевания растения | Меры борьбы с вредителем |
| 1.Вредители с/х растений |  |  |  |  |  |
| 2. Вредители сада |  |  |  |  |  |
| 3. Вредители леса |  |  |  |  |  |

2. Отыщите непрерывную ломаную линию, которая так обошла бы все клетки, нигде не пересекаясь и никуда не заходя дважды, чтобы, следуя за линией, можно было прочесть о значении жуков-щелкунов.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| л | и | ч | ч | н | е | в | 2  1 |
| к | н | и | о | и | с | о | в |
| и | ж | у | л | к | о | п | и |
| в | о | к | о | и | т | е | л |
| щ | е | л | в | о | и | д | е |
| н | у | к | о | п | н | ы | р  1-жук-щелкун;  2- личинка жука -щелкуна |
| о | в | п | р | а | с | е | в |

3.Ответьте на вопросы:

1) При правильном ведении лесного хозяйства после вырубки леса лесосеку полностью очищают от хвороста и остатков древесины. Срубленные стволы, временно на лето оставленные в лесу, полагается очищать от коры. Какое значение для леса имеют эти правила?

2) Опустошительная деятельность насекомых – вредителей происходит обычно вспышками, затем численность их резко сокращается. Каковы возможные причины этого явления?

3*)* Биологический метод борьбы с вредными насекомыми предполагает использование их естественных врагов, например, наездников. Казалось бы, искусственно разводя наездников, можно полностью избавиться от вредителей. Но этого не происходит. Почему?

4. Найдите соответствие: Методы борьбы человека с насекомыми - вредителями

|  |  |
| --- | --- |
| **Методы** | **Примеры** |
| 1.Физические | А) Смена культур – севооборот |
| 2.Химические | Б) Использование естественных врагов насекомых: паразитов (например, наездников), хищников (например, божьих коровок). Расселение муравейников, создание искусственных гнездовий для птиц. |
| 3.Агротехнические | В) Сбор гусениц или яиц насекомых |
| 4.Биологические | Г) Обработка растений ядохимикатами, мест размножения личинок – хлорной известью. |