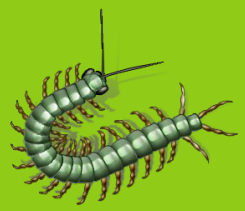
ЗАКОНЫ ПИЩЕВЫХ И КОНКУРЕНТНЫХ ОТНОШЕНИЙ В ПРИРОДЕ



Результаты конкуренции между двумя видами мелких жуков-чернотелок в стаканчиках с мукой

ОТ ЧЕГО ЗАВИСИТ КОНКУРЕНЦИЯ МЕЖДУ ДВУМЯ ВИДАМИ ЖУКОВ

Режим содержания, температура, влажность	Результаты выживания, %	
	Первый вид	Второй вид
34°С, 70%	0	100
34°С, 30%	0	100
29°С, 70%	14	86
29°С, 30%	87	13
24°С, 70%	69	31
24°С, 30%	100	0

СПОСОБЫ ЗАЩИТЫ ОРГАНИЗМОВ ОТ ХИЩНИКОВ

Способы защиты организмов от хищников	Номера предлагаемых вариантов защиты
А. Избегание жертвой встречи с хищником	
Б. Избегание жертвой контакта с хищником после обнаружения	
В. Способы, действенные при непосредственном контакте	

1. **Сооружение убежищ или использование естественных укрытий.**
2. **Несъедобность, ядовитость «при опробовании».**
3. **Покровительственная форма и окраска.**
4. **Жертва обладает крупными размерами тела.**
5. **Миграции из мест, обильных хищниками.**
6. **Обладание панцирем, раковиной, шипами, иглами.**
7. **Выбрасывание защитных веществ.**
8. **Оповещение других особей о приближении хищника.**
9. **Предупреждающая окраска, запах, звук, мимикрия.**
10. **Затаивание.**
11. **Самокалечение (автотомия).**
12. **Бегство.**
13. **Активная защита, когда жертва борется с хищником.**

НАЗОВИТЕ ТИПЫ ПИЩЕВЫХ ОТНОШЕНИЙ

А) заяц – клевер	М) моллюск беззубка – простейшие
Б) дятел – короеды	Н) тля – щавель
В) лиса – заяц	О) гусеница сибирского шелкопряда – пихта
Г) человек – аскарида	П) кузнечик – злак мятлик
Д) медведь – лось	Р) губка – простейшие
Е) медведь – личинка пчелы	С) вирус гриппа – человек
Ж) синий кит – планктон	Т) коала – эвкалипт
З) корова - тимофеевка	У) холерный вибрион – человек
И) гриб-трутовик – береза	Ф) жук божья коровка – тля
К) карп – мотыль	Х) муравьед - термиты
Л) стрекоза – муха	

ОТВЕТЬТЕ НА ВОПРОСЫ

1. **Как можно использовать явление хищничества и паразитизма в сельском хозяйстве?**
2. **Один и тот же организм может быть по отношению к разновозрастным особям другого вида то хищником, то жертвой. Приведите примеры.**
3. **Может ли кислород быть ресурсом, за который лесная куница будет конкурировать с соболем. Ответ поясните.**
4. **Назовите пары организмов, конкурирующие между собой за свет.**
5. **Объясните. Чем отличаются последствия конкурентных отношений между: двумя *особями* разных видов, двумя *популяциями* разных видов и двумя разными *видами*.**