

Пестициды: за и против

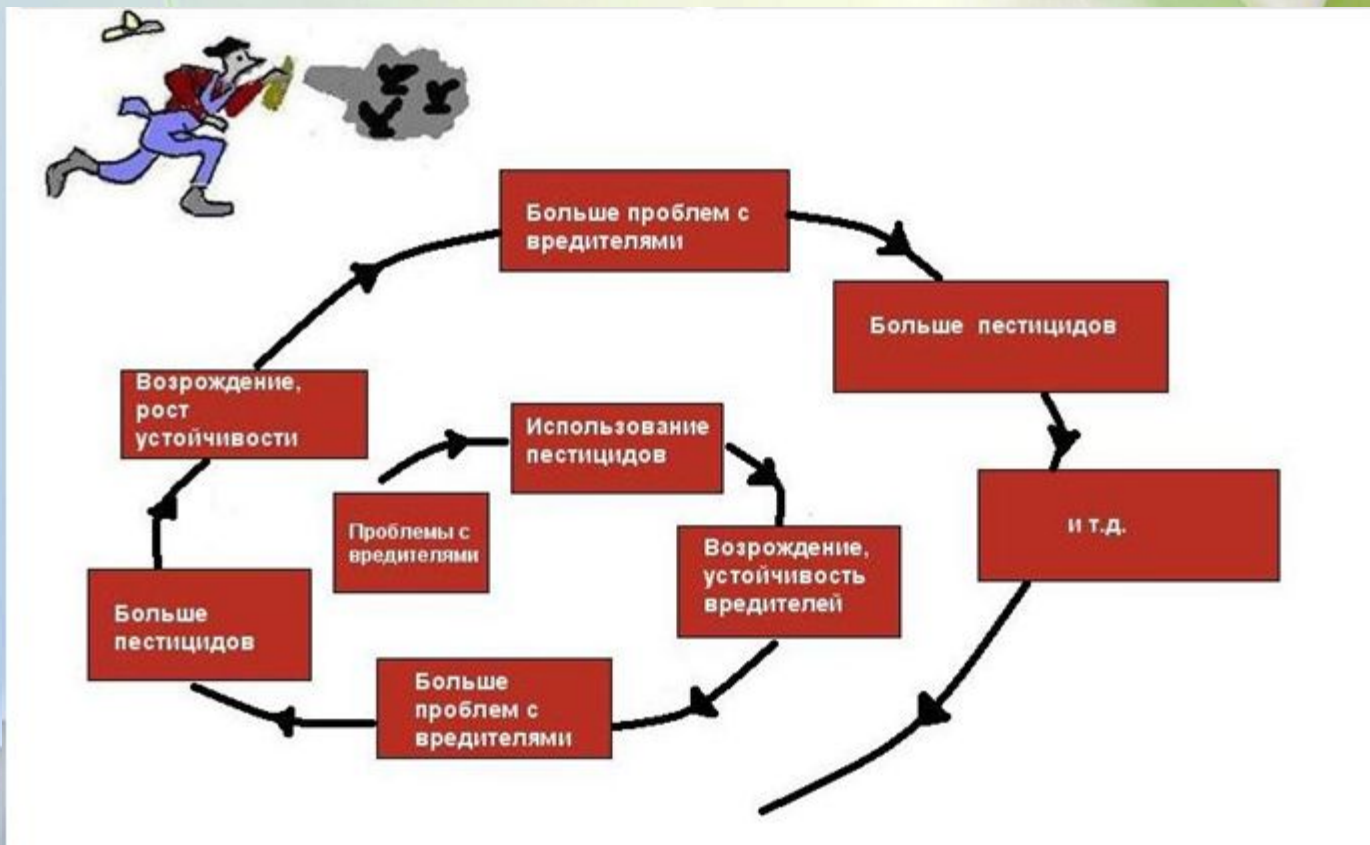
Поля без сорняков, болезней и вредителей.
Возможно ли это?





При переходе с диких растений на сорта интенсивного типа риса, кукурузы и пшеницы, зернобобовых культур резко увеличилось количество высокотоксичных штаммов грибов из рода фузариев, пенициллов, аспергиллов (20тыс.)

«Сизифов труд» при использовании пестицидов



Применение сильных химических препаратов усугубляет многие проблемы, связанные с вредителями. В результате требуются все большие количества препаратов, что еще больше усугубляет проблемы и т.д.

Каким образом ДДТ оказался в организме пингвинов?



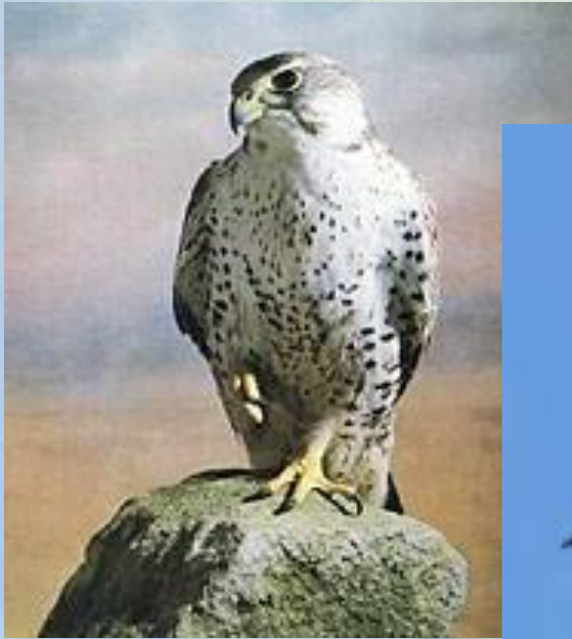
В 1964 году исследования обнаружили ДДТ в организме антарктических пингвинов Адели. Спустя четыре десятилетия его уровень не изменился. Последние исследования показывают рост уровня ДДТ в воде из тающих ледников.

Тератогенный эффект ядохимикатов



"Agent Orange" применялся американскими вооруженными силами во время войны во Вьетнаме для уничтожения растительности в джунглях в целях борьбы с партизанами (дефолианты используется на хлопковых полях).

Сокращение численности хищных птиц в 70-е годы XX века связывают с использованием ДДТ



Балобан



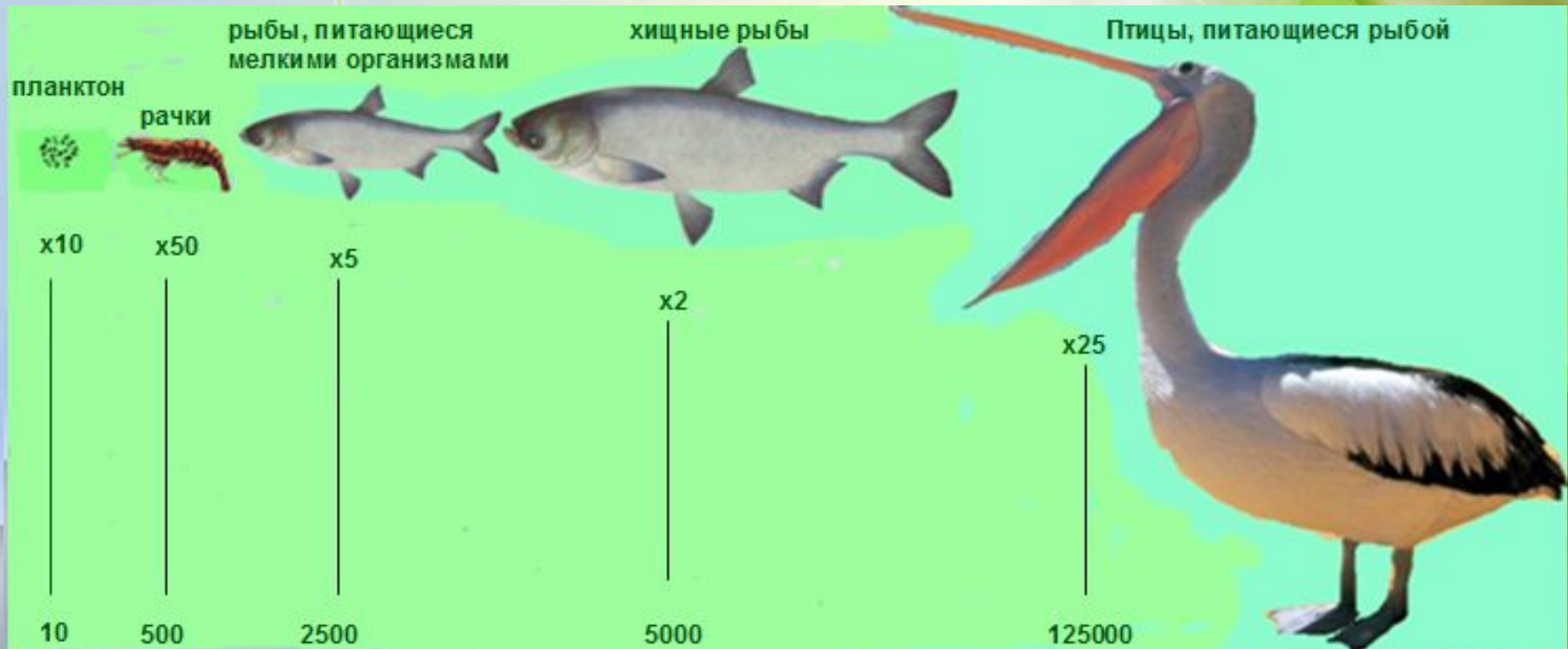
Сапсан



Пустельга

ДДТ вызывает гормональные изменения, влияющие на обмен кальция. В результате скорлупа откладываемых яиц становится тоньше, и они разбиваются.

Аккумуляция ядохимикатов в цепи питания



Какие количества ДДТ содержатся на различных трофических уровнях в пищевой цепи. Если концентрация ДДТ в воде составляет 1 часть, то во сколько раз она возрастает при переходе ДДТ 1) в планктон; 2) в мелких рыб; 3) в крупных рыб; 4) в тела хищных птиц, завершающих пищевую цепь?

Когда без ядохимикатов не обойтись?



Вспышка численности вредителей