

Птицы на взлетной полосе.

В болотах и маленьких озерах вблизи аэродромов часто селятся прилетающие из теплых стран лебеди и сооружают гнезда. Но птицы мешают полетам. Засыпать озера невозможно, а залить пленкой бензина нельзя по экологическим соображениям. Как быть?

Как быть с другими породами птиц?

- а) лебеди после гнездования не подпускают к данному месту других птиц. Если их любимое место уже занято, то они никогда не останавливаются вблизи. Поэтому делают бутафорские лебеди и расставляют возле аэродрома.
- б) устраивают столовую для птиц- свалку отходов, отвлекающих от аэродромов.
- в) транслируют птичьи голоса «сигналы бедствия»
- г) изображают на фюзеляже самолетов хорошо знакомый птицам увеличенный глаз хищной птицы.

«Киты- самоубийцы»

За один день в марте 2001 года на побережье острова Абако Багамского архипелага выбросилось 16 китов.

Почему?

- Одна из гипотез утверждает, что радарные установки подводных лодок, кораблей излучают волны. Звуковые волны воздействуют на циркуляцию азота в крови, вызывая закупорку сосудов, закипание крови, боль в суставах и потерю ориентации.



«Нашествие»

На каждого жителя планеты приходится 1,5 тонны термитов, что может привести к изменению климата во всем мире. Так считает Патрик Циммерман, специалист по химии атмосферы из штата Колорадо, США. В чем секрет такого процветания термитов, если термиты существа слепые, бесполое, беспомощные?

- Опасения не случайны, термиты вырабатывают газ метан, которого они выбрасывают в атмосферу в год 150 млн. тонн. Присутствие метана в атмосфере согревает воздух. Это явление названо «тепловым эффектом». Секрет процветания этих невзрачных существ в следующем: они живут огромными колониями, в которых строгая дисциплина. На вершине их сообщества стоит король и королева. Королева- это машина для производства потомства, в день она способна откладывать до 80 тыс. яиц, по 1 яйцу в секунду. В колонии жесткое распределение обязанностей, термиты освоили все профессии - рабочие, няньки, строители, воспитатели, повара, солдаты, камикадзе - при нападении они взрываются. У королевы и короля есть претенденты на трон - каста «принцев» и «принцесс». Роль управляющего выполняет система химического контроля. Вот такая совершенная цивилизация.

«Властелины»

Почему люди, обладая совершенным умом, оборудованием, ядами, не в состоянии справиться с опасными насекомыми, крысами и разной «нечистью»?



- Свое удивительное обоняние эти существа передают по наследству. Пытаясь их истребить, люди лишь совершенствуют их защитные механизмы, проводя среди них жесткую принудительную селекцию. Они приобретают иммунитет к ядам. Избежав смертельной опасности, насекомые подразнивают нас, ловко разыгрывая мнимое поражение, и чувствуют себя властелинами планеты Земля.



«Хрупкие кораллы»

По прогнозам ученых к началу 22 века большинство коралловых рифов может погибнуть. Почему?

- Кораллы очень чутко реагируют на изменение температуры. В тропических морях температура обычно 26-28 градусов, и если она поднимется на один градус, для кораллов будет уже стресс. Они активно начинают отторгать одноклеточные водоросли, с которыми находятся в симбиозе. Их пестрая окраска меркнет, и пышный лес превращается в унылый из известковых скелетных каркасов. Падает плодовитость кораллов. Кроме того, чем больше в воздухе углекислого газа, тем больше в воде угольной кислоты. Она разъедает основу рифов и мешает поглощать кальций, содержащийся в морской воде.



«Бессмертие»

Какие хитрости придумала эволюция, чтобы семейство лotosовых не угасало, а сохраняло свою красоту, гармонию без мутаций?

- Американская исследовательница из лос- анжелесского университета сумела прорастить семя лотоса, пролежавшего в высохшем пруду в Китае 1288 лет, когда-то вырытого буддийскими монахами. Оно было мертво, но прошло 4 дня, и проклюнулся росток, воскрешая мечту о вечной жизни. Человек умирает, так как накапливаются маленькие дефекты здоровья и организм постепенно угасает. Ученые выяснили, что у лотоса есть эффективная система исправления подобных внутренних дефектов. Им удалось выделить фермент, который устраняет ошибки в белковых структурах растения. Поэтому лотос, как прежде совершенен и молод.



«Домашнее задание»

Учебник Беляева – п.75,76

Учебник Полянского – глава
«Биосфера».

Создать слайды в PowerPoint.

- Однозначно решить проблемы биосферы невозможно. Погибнет ли биосфера или будет продлен 3 этап ее существования- зависит от вас.
- Дорогие ребята! Спасибо за урок.
- ВСЕМ УДАЧИ!