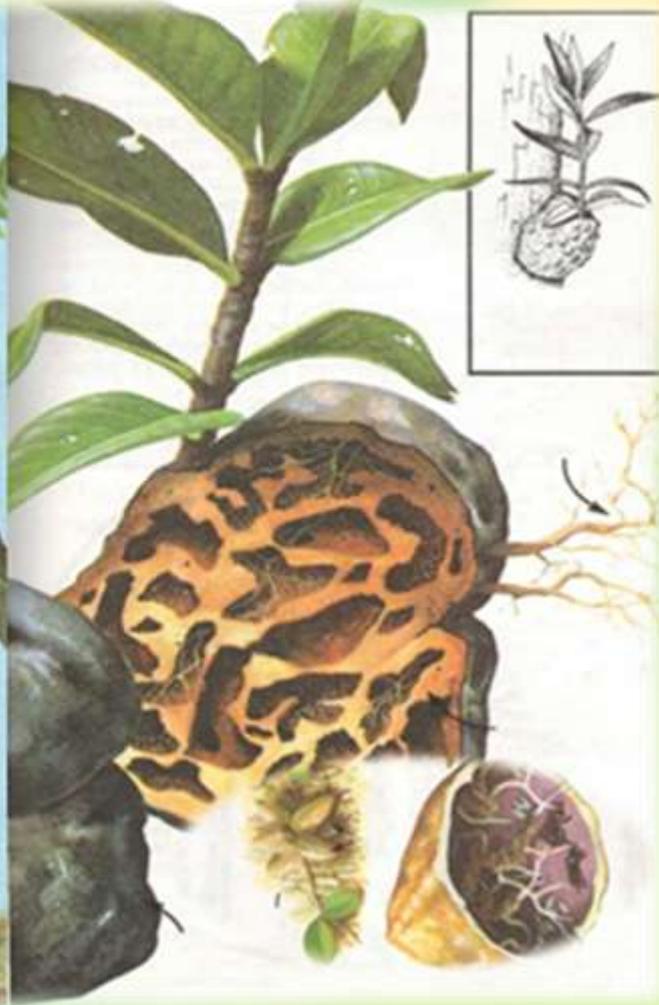


Симбиоз растений и муравьев



Мирмекология



Муравьями занимается отдельная наука – **мирмекология**. Трудно найти более организованных созданий на Земле, чем муравьи. Их способность изменять среду обитания под собственные нужды, напоминает человеческую.

Симбиоз с растениями



Растения предоставляют муравьям питание и место для жилья. Взамен умные насекомые убирают вредителей и защищают от фитофагов (растительноядных животных).

Растения, находящиеся с муравьями во взаимовыгодных отношениях называются **мирмекофиты**. Известно более 3 тысяч видов подобных растений

Сады дьявола



Известны сады дьявола из кордии, гвианской тококи и клидемии. Самая крупная колония возрастом в 800 лет состоит из трехсот деревьев и обслуживается тремя миллионами муравьев.

Висячие муравьиные сады



Прорастая, семена не разрушают муравьиное гнездо, а наоборот скрепляют его и более плотно фиксируют на дереве. Явление получило название «висячие муравьиные сады». Смотрится красиво, но исследовать его опасно. Муравьи ревностно защищают свой дом, а заодно и растение из него произрастающее.

Муравьиные сумки



На листьях деревьев рода меластомовых можно увидеть небольшие полые вздутия с отверстиями куда с удовольствием поселяются мелкие, но больно кусающиеся муравьи. Они охраняют растение от вредителей и муравьев-листорезов, нашествие которых за несколько часов способно полностью лишить дерево листвы.

Убежище муравьёв- акация



Муравьи могут жить не только в листьях растений, но и в колючках, соцветиях, веточках и стеблях, часто специфическим образом видоизмененных.

Угощение акации



Кроме убежища акация предоставляет муравьям особое угощение – на черешках ее листьев развиваются дополнительные нектарники, а на кончиках листочков – съедобные выросты.

Убежища для муравьёв



Убежищами для муравьев могут служить не только колючки. Индии растут муравьиные деревья из семейства бобовых, у которых специальные воздушные полости возникают в цветущих побегах. Есть и другие растения, «позволяющие» муравьям селиться в осевых частях их крупных соцветий.

Армии в колючках



На акации «бычий рог» обитают целые армии муравьев. Они живут в ее крупных колючках. Ученые подсчитали, что в одной паре колючек находятся 48 яиц, 92 личинки, 12 куколок и 40 взрослых муравьев.

**Что дает
дерево
муравьям?**



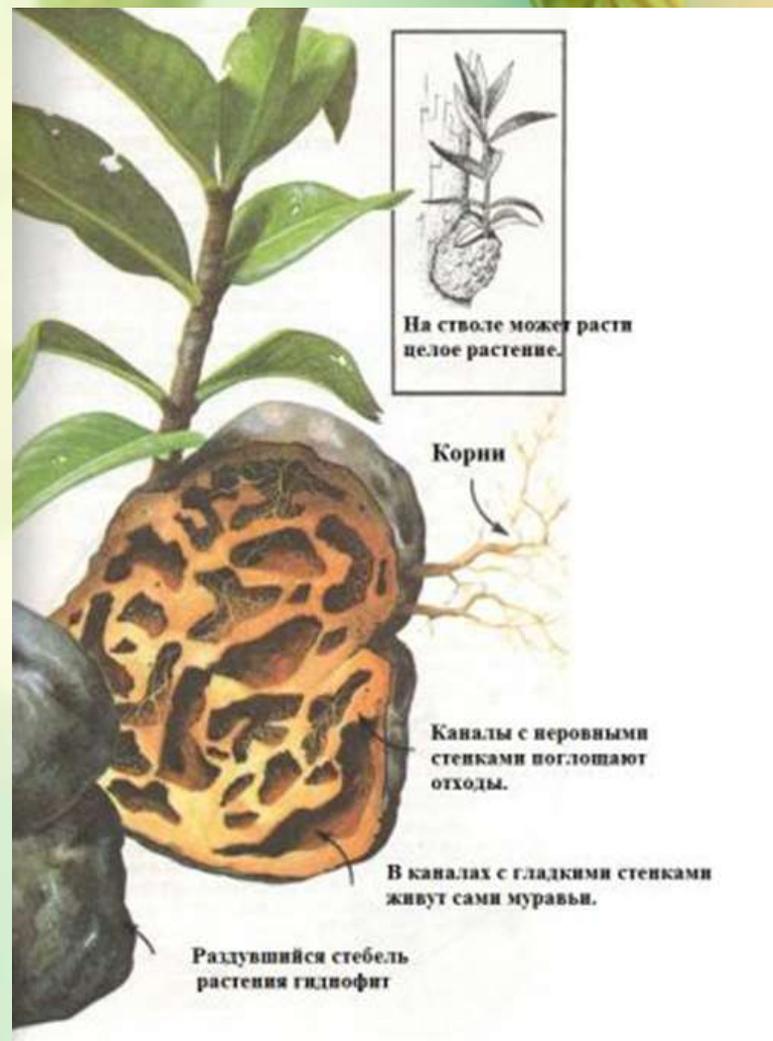
Дерево предоставляет муравьям безопасное укрытие и вырабатывает для них специальные съедобные частицы.

Муравьи в листьях



Растение дисхидия имеет особые сумочки, где обитают муравьи. Муравьи надежно защищены в своем необычном жилище. Всевозможные отходы и отбросы жизнедеятельности муравьев служат для растения дополнительным источником питания.

Чем помогают дереву муравьи



В знак признательности за пищу и укрытие муравьи несут охрану дерева, как настоящая армия. Они отпугивают и убивают других существ, особенно насекомых, которые пытаются обосноваться на дереве и найти себе пищу на нем.

На муравьиной ферме



Многие виды муравьев, обитающих внутри растений, устраивают там свои фермы и используют для работы на них других насекомых. Муравьи ацтеки живут в полых стволах трубчатого дерева. В свои жилища они приносят крошечных насекомых-тлю, которые высасывают сладкий сок из дерева.

**Могут ли
деревья
свистеть?**

Дыры проделанные
муравьями

Терновник

На ветру терновник издает удивительные звуки. В пустых шариках на его ветвях имеются крохотные отверстия, прогрызенные муравьями, поселившимися в таких шариках. И когда муравьи выбируются из этих шариков ветер, проникая в отверстия заставляя дерево свистеть на ветру.