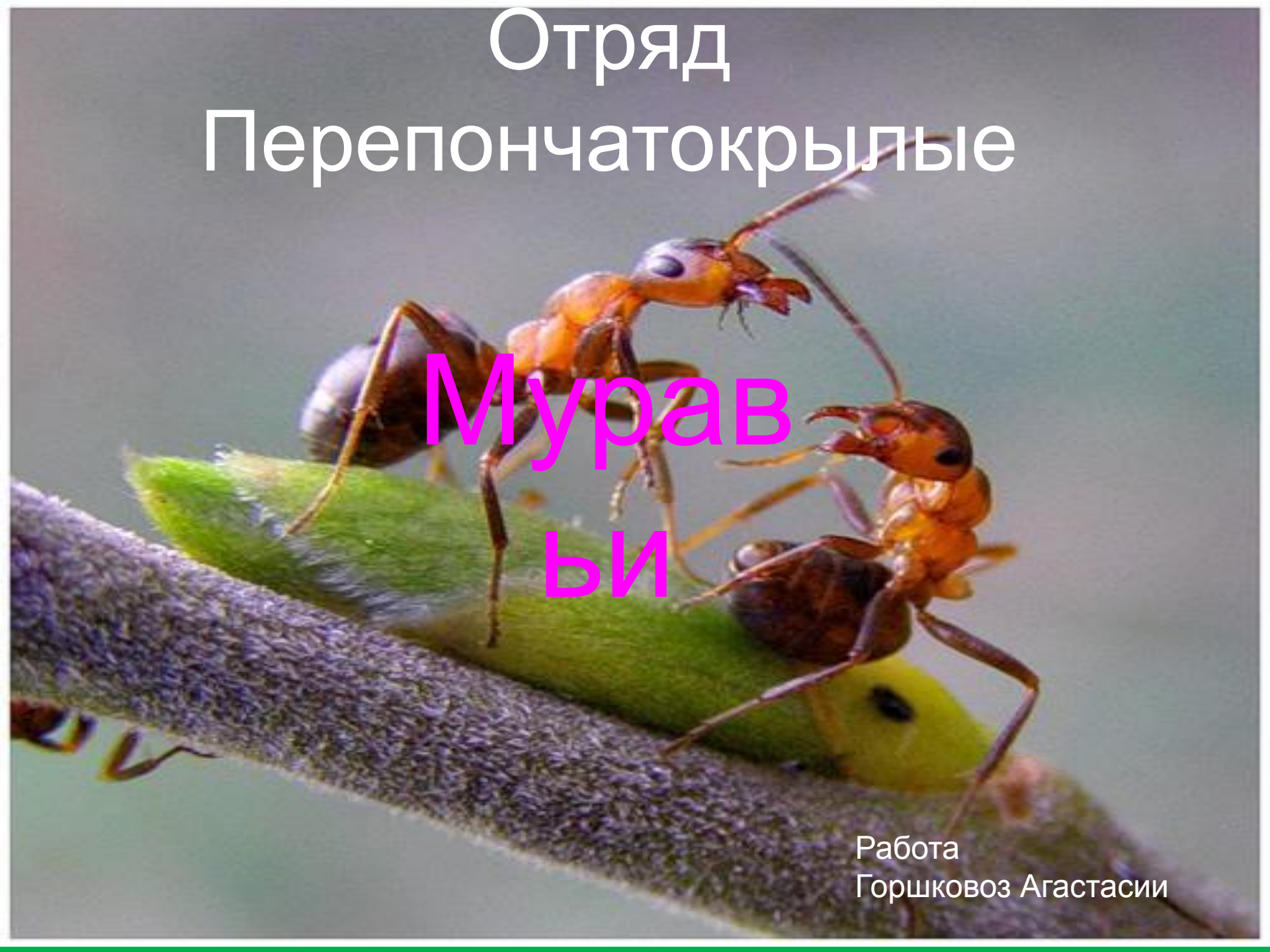


# Отряд Перепончатокрылые

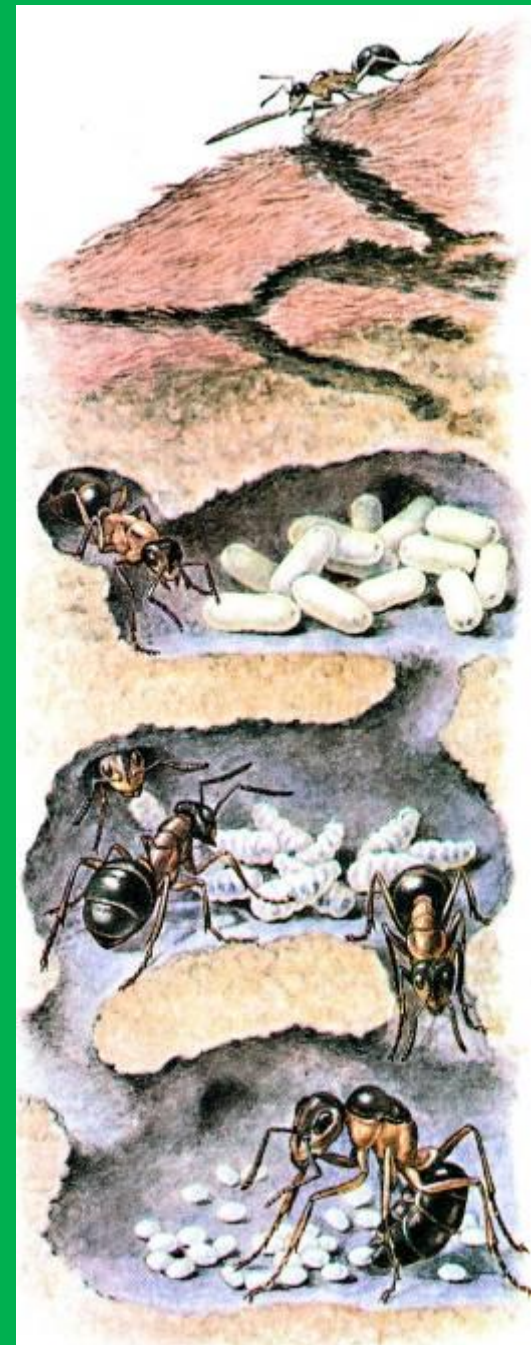
## Муравьи

Работа  
Горшковоз Агастасии



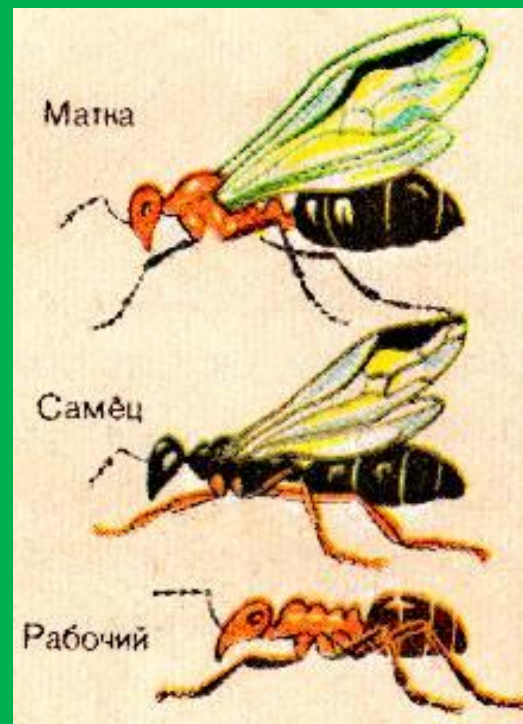
# Муравьи – общественные насекомые

- Известно около 10 тыс. видов муравьев. Размеры тела - 0,8-30 мм. Окраска от светло-желтой до черной.
- Распространены повсеместно, кроме Антарктиды и Крайнего Севера.
- Муравьи могут строить огромные муравейники. В семье насчитывают до 500-800 тыс. и даже до 1млн особей в муравейнике.
- Живут большими семьями, где есть самки, самцы и рабочие муравьи.
- При благоприятных условиях семья может существовать 100 лет. За это время в семье сменяется много поколений: самки живут максимум 15-20 лет, рабочие муравьи – 3 года.



# Рыжие Муравьи

- Когда говорят о муравьях, то в первую очередь имеют в виду рыжих лесных муравьев.
- Крылья имеются у самцов и самок только в период вылета из гнезда во время размножения.
- У рабочих муравьев крыльев не бывает, они не способны к размножению и заняты строительством, заготовкой пищи, выкармливанием личинок и другими работами. Наиболее крупные особи защищают муравейник их называют солдатами. Рабочие муравьи вынашивают различные функции в процессе своей жизни: собирателей пищи, няньки, солдат, хранителей жидкой пищи.
- Если первые 5 дней личинку кормят твердой, из нее появится солдат, если жиденькой – вылупится рабочий муравей.
- У муравьев превосходно развито чувство гравитации. Они угадывают наклон поверхности уже при 2 градусах.



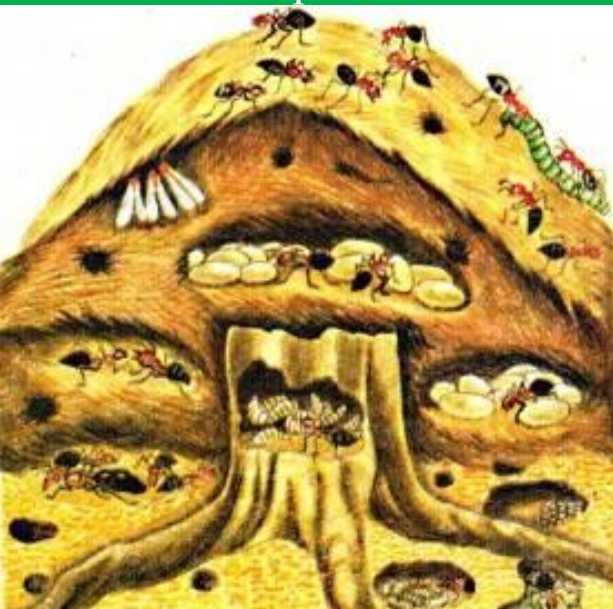
# Муравейник

□ Муравейник очень сложное архитектурное сооружение чаще всего конусовидной формы, размер которого доходит до 2 - 2,5 м высотой.

□ Основной строительный материал – земля, хвоинки, травинки, веточки.

□ Внешняя часть муравейника - насыпная, а под ней находится основная часть - подземная.

□ Муравейники в лесу – это гнезда рыжих лесных муравьев. У других видов гнезда бывают подземные или устроены в ходах и камерах в древесине, или спиты из древесных листьев.



□ В подземной части находятся сложные системы ходов и галерей, которые расположены на различных уровнях, в которых находятся личинки, куколки и самки муравьев, размножающиеся непрерывно с весны до осени.

□ Температура в муравейнике поддерживается с помощью самих жильцов. Температуру муравьи меряют усамы, которые чувствуют перепад всего в 0,25°C.

□ В подземной части муравейника поддерживаются чистота и порядок

# Значение муравьев в

## природе:

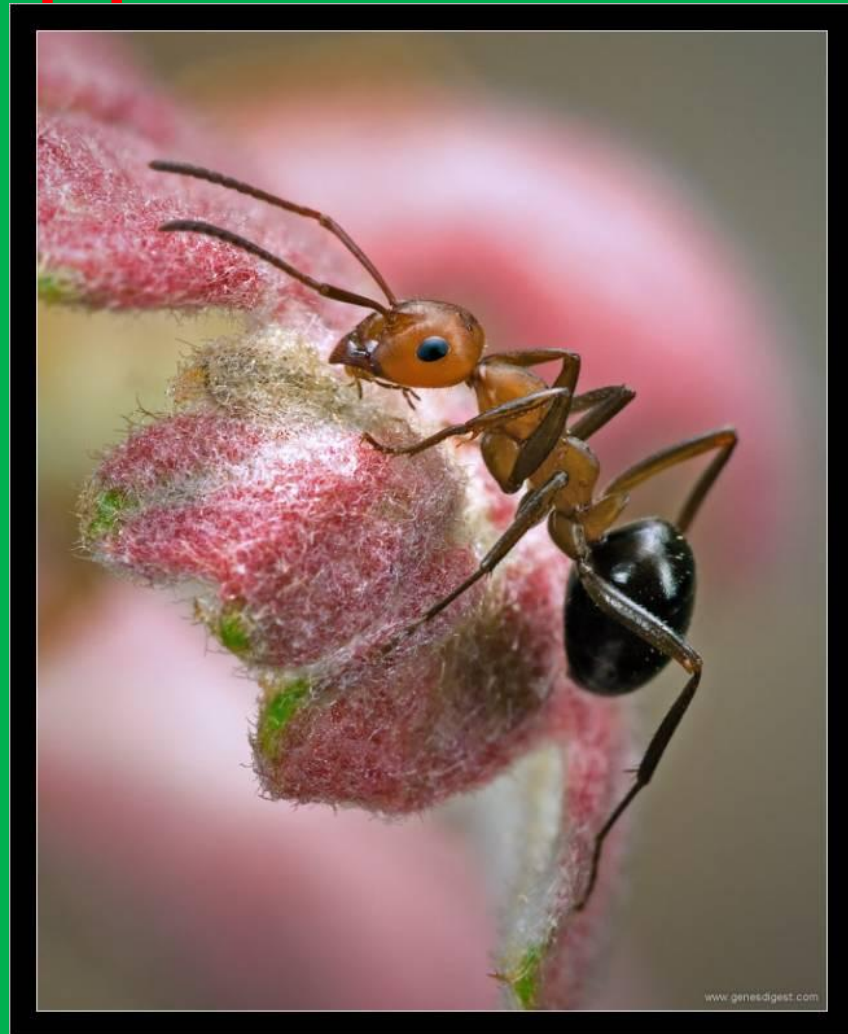
- Рыжий лесной муравей - санитар леса. 5 муравейников средней величины гарантируют здоровье целому гектару леса.
- Добыча муравьев одного большого муравейника в сутки составляет 6500 гусениц, 28 000 куколок и 2660 бабочек дубовой листовертки, 3500 гусениц сосновой совки.
- Рабочие муравьи – фуражиры – за лето приносят в гнездо 3-8 млн. различных насекомых, около 20 ведер сладких соков, в основном выделений тлей, и 40-60 тыс. семян различных растений.
- Муравьи служат почвообразователями.



# Значение муравьев в

## природе:

- Муравьи прекрасно борются с вредителями растений, разносят семена и распространяют растения некоторых видов.
- Муравьи служат дополнительной пищей дятлов, которые уничтожают короедов. Муравьями кормятся и другие птицы – глухари, тетерева, а в весеннюю бескормицу – синицы.
- В наших лесах муравьи «сеют» подснежники, медуницу, звездчатку, подмаренник, чистотел, фиалку, хохлатку.
- Муравьи - чрезвычайно полезные насекомые, они требуют бережного отношения, нуждаются в нашей защите и охране.



# Значение муравьев в жизни

## человека.

- Есть муравьи которые приносят вред жилью и здоровью человека, садам и огородам.
- Живущие в доме муравьи портят запасы пищи, разносят некоторые заболевания.
- Муравьи, живущие в садах, разносят тлю, чем вредят посадкам.
- Муравьи приносят огромную пользу человеку. В медицине известен муравьиный спирт – выделения из рыжих лесных муравьев.



# Значение муравьев в жизни

## человека:

- из муравьев готовят препараты кровоостанавливающего действия.
- муравьиный яд уменьшает воспаление суставов, снижает боль при ревматоидном артрите.
- в яде муравьев содержатся антибиотики, эффективно убивающие грибы и бактерии, в том числе болезненные стрептококки и стафилококки – возбудители тифа, холеры, туберкулеза.
- муравьи - чрезвычайно полезные насекомые, они требуют бережного отношения, нуждаются в нашей защите и охране.





**СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ**