

# Каких насекомых характеризует каждый из представленных рядов слов?

I. ЛЕС, ДЕРЕВО, ЖИЛИЩЕ,  
СЕМЬЯ, НЕКТАР, МЕД.

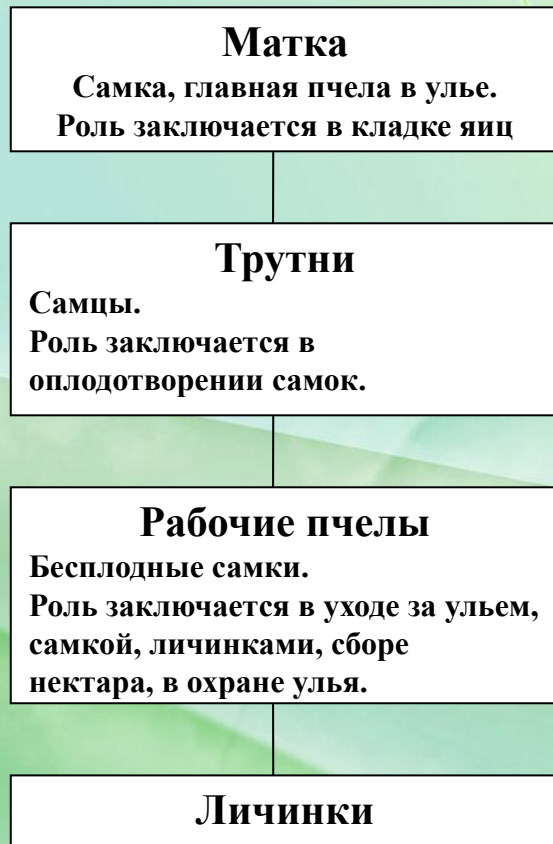


II. ЛЕС, ПЕНЬ, ХОЛМИК, СЕМЬЯ, ТЛЯ.

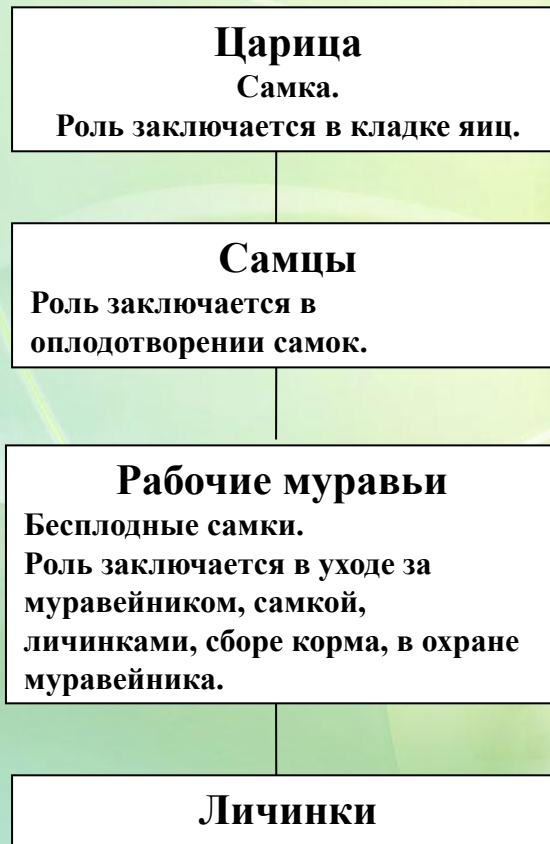


# Что общего между представленными схемами?

## Иерархия в пчелиной семье:



## Иерархия в муравьиной семье:



## Иерархия в школе:





*Пчёлы и муравьи - общественные насекомые.*



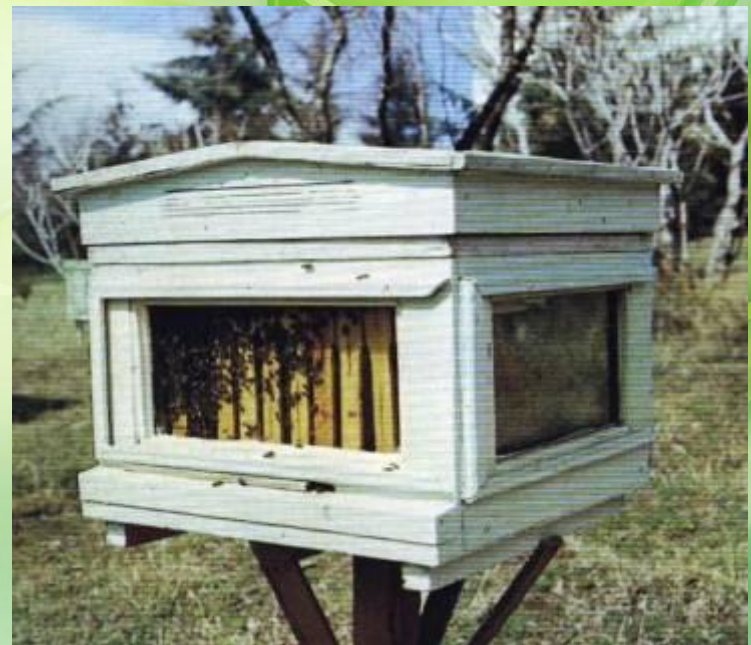
# **Муравейник -**

**надземная часть жилища муравьев в виде холма из хвои, листьев, комочков земли.**



# **Улей -**

**жилище пчелы медоносной, которое в природе имеет вид кокона. Люди так же ставят улья в виде деревянных домиков.**



# Состав муравьиной и пчелиной семей:

Пчелиная семья		Муравьиная семья	
Член семьи	Особенности, роль в семье.	Член семьи	Особенности, роль в семье.

# Состав муравьиной и пчелиной семей:

Пчелиная семья		Муравьиная семья	
Член семьи	Особенности, роль в семье.	Член семьи	Особенности, роль в семье.
<b>Матка</b>	Главная пчела. По размерам крупнее остальных пчел, производит кладку яиц.	<b>Матка (царица)</b>	Бескрылая самка, крылья обламывает после брачного полета. Роль заключается в кладке яиц.
<b>Трутень</b>	Самец. Роль заключается в оплодотворении самок. После оплодотворения самцы изгоняются из улья и погибают.	<b>Самец</b>	Крылатые особи. Роль заключается в оплодотворении самок. После спаривания самцы погибают.
<b>Рабочие пчелы</b>	Бесплодные самки, яйцеклад видоизменен в жало. Роль: чистят улей, собирают нектар, ухаживают за маткой и личинками, охраняют улей от врагов.	<b>Рабочий муравей</b>	Бескрылые особи, бесплодные самки. Роль заключается в чистке муравейника, собирании корма, уходе за царицей и личинками, в охране муравейника от врагов.

# Работа в группах

***Перед вами карточки, которые содержат текст и вопрос к тексту. Вам необходимо изучить предложенный текст и ответить на вопрос.***

Вопрос для группы №1:

**-Какие преимущества дает общественный образ жизни муравьям и пчелам?**

Вопрос для группы №2:

**- Как общаются между собой муравьи?**

Вопрос для группы №3:

**- Как общаются между собой пчелы?**

# Вопрос: Что такое инстинкт?

***Инстинкт – совокупность врожденных моментов поведения, закрепленных наследственно и свойственных определенному виду животных.***



# Полезные насекомые



**Жужелица** поедает червей, мокриц, многоножек, насекомых-вредителей сада и огорода, их личинки. Благодаря мощным челюстям способны справиться практически с любым насекомым.

# *Полезные насекомые*



**Тутовый шелкопряд** - это единственное полностью одомашненное насекомое, не встречающееся в природе в диком состоянии. Используется в производстве шелка.

# *Полезные насекомые*



**Основное значение пчел в том, что они являются производителями меда, воска, прополиса и других продуктов пчеловодства. Пчелы - основные опылители почти всех цветковых растений.**

# *Полезные насекомые*



**Муравьи играют немалую роль в жизни природы. Лесные муравьи полезны тем, что истребляют вредных насекомых и переносят семена растений. Земляные муравьи пронизывают почву своими ходами и тем самым способствуют образованию структурной почвы.**

# Закрепление изученного материала:

*Ответьте на вопросы:*

1. Какие насекомые относятся к общественным?
2. Назовите состав и особенности пчелиной семьи.
3. Назовите состав и особенности муравьиной семьи.
4. Почему поведение общественных насекомых является сложным, но не является разумным?
5. Каких насекомых относят к полезным, какую пользу они приносят?
6. Каких насекомых человек одомашнил? Какую пользу они приносят?

# Домашнее задание:

*Работа в рабочей тетради – тема 22.*

*Ответить на вопросы:*

*- Взрослая бабочка тутового шелкопряда не питается. У нее не развиты ротовые органы. Как же живет это насекомое?*

*- Как пчелы добывают мед?*