



# Тварини-будівельники

Виконав учень  
7-б класу  
Зрибняк Артем.





[www.naturfoto.cz](http://www.naturfoto.cz)

© Jiří Bohdal

- Завдяки архітектурним спорудам людина змінила зовнішній вигляд Землі. У тваринному світі ми також на кожному кроці зустрічаємо будівельників, діяльність яких викликає захоплення.



# Бджоли- справжні архітектори



- Основний матеріал для будівництва сот – виділяється восковою залозою робочих бджіл – рідкий віск, який на повітрі твердне. Для постійного відтворення воску бджолі потрібно додаткове живлення, тому основне будівництво нових сот припадає на час максимального медозбору. Для складування меду і перги потрібні нові кормові осередки, а велика кількість корму, в свою чергу, сприяє активній роботі
- У природі нова бджолина сім'я, яка відокремилася від старої, спочатку шукає собі місце для споруди гнізда. Це можуть бути дупла, покинуті норки гризунів, природні або штучні заглиблення на крутих берегах. При відсутності природних об'єктів бджоли можуть селитися навіть у трубах і будь-яких пустотілих предметах.

# Джмелі



- Джмелі — це суспільні комахи. У них є розділення самок на маток і дрібних безплідних робочих, що виконують усі основні роботи у гнізді. Зазвичай у гніздах буває 100–200, рідше до 500 особин. Вони живуть у гніздах під землею і живляться нектаром квітів та пергою, яку виробляють з пилку.
- Гнізда джмелів недовговічні, вони існують лише один рік. Кожної весни молода самиця, що провела зиму десь у затишному місці, вилітає і починає відшукувати місце для гнізда. Знайшовши яку-небудь щілину в землі або чиюсь порожню нору, самиця розчищає її, зміцнює стінки, маскує гніздо. Потім у неї починаються звичайні клопоти — побудова чарунок для молоді (на відміну від чарунок бджіл, чарунки джмелів мають форму барильця), відкладання яєць, пошук та заготівля їжі.





# Мурашки



Мурашник це одна величезна мурашина сім'я, де живе кілька тисяч комах. Будинок вони роблять в ґрунті з кістяків комах, листя, піску, дрібних камінчиків, паличок. Іноді висота мурашника може досягати 2 м, все мурахами викопується за допомогою потужних щелеп, тут тисячі лабіринтів, комор і різних проходів, в яких знаходяться самки з яйцями, самці і робочі особини.

- Мурашки у ґрунті прокладають десятки метрів підземних ходів. Якби людина мала б розмір мозку такий, як у мурашки, тобто четверту частину від нашої маси тіла, то голова у нас була б у 8 разів більше, а її маса становила б 20 кг.
- Мурахи - найпрацьовитіші істоти в світі! Нам, людям, варто було б повчитися у мурашок їх відповідальному ставленню до своєї роботи, їх дбайливому відношенню до сім'ї.

# Павуки-справжні умільці-ткачі



- Більшість павуків утворюють сітки. У них є павутинні залози на черевці, де «працює» справжній „павутиновий завод”. Павук-хрестовик виділяє із залоз тонку клейку шовковисту нитку, з якої утворює волокно. Спочатку він прикріплює кінець волокна до гілки, потім тягне по горизонталі до іншої гілки, де прикріплює інший кінець. Таким чином, утворюється конструкція, відома під назвою „павутина”.
- Тропічні павуки спільно сплели павутину площею 180 квадратних метрів! Так їм зручніше полювати за комахами після великих дощів.

# Кріт



- Багато ссавців риють підземні нори, що складаються найчастіше з прямого коридору і камери, розташованої в кінці тунелю. **Кріт** будує будинок зі складною системою тунелів, спальною кімнатою і коморами.

- З давніх-давен тварини вміли робити собі житло, піклуватися про зручності та безпеку. Це був взірець для людини, прагнення навчитися такій же майстерності.
- Сьогодні, ми маємо великий прогрес у розвитку науки, техніки, сучасної архітектури та передових технологій, але інженери-біоніки продовжують вивчати дивовижні здібності тварин, щоб реалізувати їхні вміння у нашому житті...Природа дивовижна!





Дякую за увагу!

