

# Тварини- будівельники



ВИКОНАВ

учень 7-б класу

Ткаченко Даніл

# Тварини-будівельники



- Протягом багатоміліардної історії розвитку життя людство отримало від тварин багато уроків по прядильній майстерності, будівництву житла, прокладанню тунелів ...  
.
- Деякі тварини досягли величезних успіхів у виготовленні клею – зв'язуючого матеріалу із власної слини та спеціальних залоз.
- Комахи і птахи в процесі довготривалої еволюції досягли досконалості у створенні власних природних будівельних матеріалів та міцного «цементу».

# Мурахи-ткачі

- Мурахи-ткачі при будівництві гнізд використовують власні личинки. Ці личинки виділяють густу липку рідину, яка швидко густіє на повітрі і перетворюється на тонкі, блискучі, неначе шовк, ниточки.
- В той час, як одні мурахи тримають у своїх щелепах краї листочків, з яких будується їхнє житло, інші мурахи обережно переносять личинок, використовуючи їх як живі човники і швидко та міцно «зшивають» стіни своїх будиночків. У результаті нове житло виглядає зовні обшите шовком.





# Бобри



□ На крутому березі трудяги копають нори, на пологому - вибудовують хатки з гілок і сучків, ретельно цементуючи їх річковим мулом. Вхід завжди споруджується під водою, щоб бути недоступним для ворогів. Водяні будівельники вибирають за основу відповідний кущ, старий пень або велику купину у кромки води, а потім накидають зверху купу палиць і гілочок. Зсередини бобри звільняють простору нішу, скріплену глиною або мулом.



# Бджоли

- У природних умовах бджоли зазвичай живуть в дуплах дерев. Тут вони ховаються від дощів і холодів, рятуються від ворогів. У дуплах вони влаштовують собі гнізда, зберігають запаси меду, вирощують потомство. Дупло - це їхній дім і фортеця. Правда, можна зустріти в лісі бджолині гнізда прямо під відкритим небом. Будівельним матеріалом бджолам є віск - секрет їх воскових залоз. Навесні і влітку на черевці молодих бджіл можна побачити два ряди білих або трохи жовтуватих овальних лусочок. Ці п'ятикутні воскові пластинки - гладко відполіровані готові будівельні блоки. Вони і йдуть на спорудження стільників. Буває, що бджоли втрачають воскові лусочки, особливо коли немає будівельних робіт, наприклад в



Дякую за увагу!

