

**Вось чатыры малых на  
зямлі, але яны мудрэйшыя за  
мудрых: Мурашы- народ  
магутны, але летам запасае  
ежу сваю... Прытчы 30:25**



**НАСЯКОМЫЯ, ЯКІЯ  
ЖЫВУЦЬ У  
СУПОЛЬНАСЦІ**

Шматлікія насякомыя  
жывуць паасобку, але  
ёсць насякомыя, якія  
жывуць у сопольнасці.  
Такія насякомыя  
называюцца  
**«сацыяльнымі»**,  
тамушто яны жывуць і  
працуюць разам. Іх  
калоніі утвараюць  
адзін вялікі арганізм,  
дзе жывуць тысячы  
жыхароў.





Вы шмат разоў бачылі ў лесе мурашнік, гэта дом мурашоў, але мы бачым толькі тое, што над зямлёю, а асноўная частка мурашніка знаходзіцца пад зямлёю. Гэтыя малыя тварэнні вельмі працавіта будуюць сабе дом.

# У БІЛІІ БОГ КАЖА:

Ідзі да мураша, ляніўца, паглядзі на яго  
справы, і будзь мудрым. Няма ў яго ні  
начальніка, ні гаспадара, ні ўладара, а ён  
нарыхтоўвае летам хлеб свой, збірае пад  
час жатвы ежу сваю.





А што гэта за маленькія белыя камячкі схаваныя ў зацішных кутках вялікага мурашніка? Думаеш, гэта запасы ежы? А вось і не! Гэта ЯЙКІ, з якіх вылупяцца маленькія мурашы. Калі мурашніку пагражае небяспека, сталыя мурашкі ў першую чаргу ратуюць яйкі.



А адкладае яйкі і выводзіць дзетак **МУРАШЫНАЯ ЦАРЫЦА**. Таму яна ў мурашніку самая галоўная.

Ну, а астатнія мурашкі клапоцяцца, каб у іх царыцы і маленькіх мурашак заўсёды была ежа, каб ім было цепла і ўтульна.





ПРАЦОЎНЫЯ МУРАШКІ  
адпраўляюцца далёка ў лес і  
збіраюць здабычу: мёртвых  
жукоў і вусеняў, зялёныя  
лісточкі, травінкі і галінкі для  
будаўніцтва

У мурашніку ёсць адважныя  
**МУРАШКІ-САЛДАТЫ**, якія  
ахоўваюць уваходы ў мурашнік  
ад няпрошаных гosцяў і пры  
любой небяспечы гатовыя  
рынуцца ў бой супраць ворагаў.



# ЛЕПШЫ ПАСТУХ

Мурашкі — актыўныя драпежнікі, але разам з тым яны тримаюць і «хатніх жывёл». У ролі «каробы» выступае тля, прычым ядуць мурашкі не толькі яе саму, але і вадкасць, якую яна выпускае-нібы малако. Мурашкі пасуць тлей на раслінах, засцерагаюць іх. І па першым патрабаванні тля вылучае ім лішкі нектара. Каб «выдаіць» тлю, мурашка казыча вусікамі яе жывоцік.





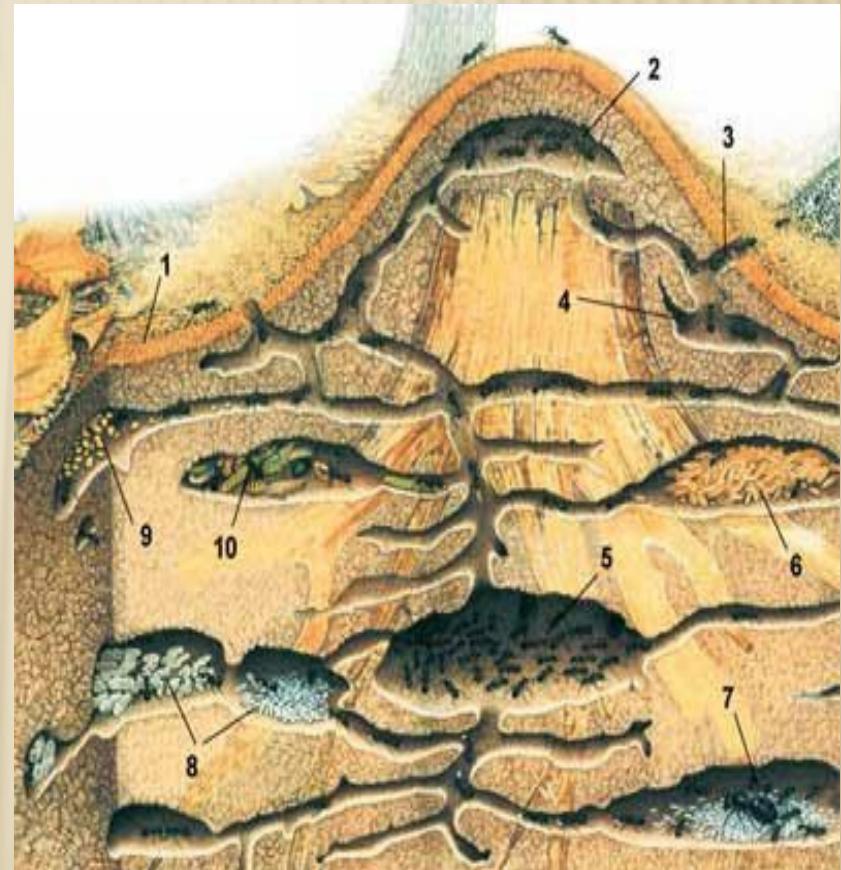
А ці ведаеш ты, што мурашкі заўсёды знаходзяць дарогу дахаты, нават калі вельмі-вельмі далёка сыйдуць ад роднага хаты. Як ім гэта атрымоўваецца? Вельмі проста: сыходзячы яны распырсківаюць адмысловую пахкую вадкасць і знаходзяць зваротную дарогу па паху.



А гэта яшчэ хто вісіць уніз галавой на столі мурашніка? А гэта адмысловыя мурашкі, якія запасаюць у сябе ў жываце салодкі кветкавы сок, і калі харчы ежы ў каморках падыходзяць да канца, яны выпускаюць гэты сок і кормяць сваіх суродзічаў

# МУРАШНІК

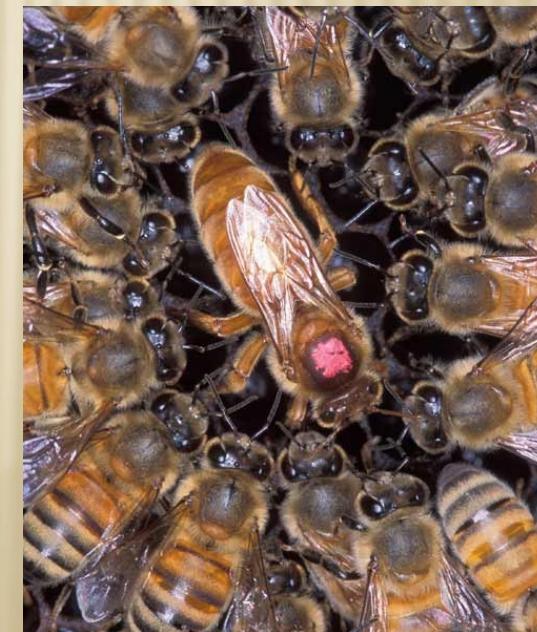
1. Пакрыццё з іголак і галінак.
2. "Саляры" - камера, якая награваеца прамяннямі сонца. Увесну насельнікі забегаюцца сюды пагрэцца.
3. Адзін з уваходаў. Ахоўваеца салдатамі. Служыць вентыляцыйным каналам.
4. "Могільнік". Сюды працоўныя мурашкі адносяць памерлых субратаў і смецце.
5. Зімавальная камера.
6. "Хлебны свіран". Тут мурашкі захоўваюць зерні.
7. Царская камера, дзе живе матка, якая адкладвае да паўтары тысяч яйкаў у дзень.
8. Камеры з яйкамі, лічынкамі і лялячкамі.
9. "Кароунік", дзе мурашкі ўтримоўваюць тлей.
10. "Мясная каморка", куды здабыдчыкі прыносяць гусеніц і іншую здабычу.



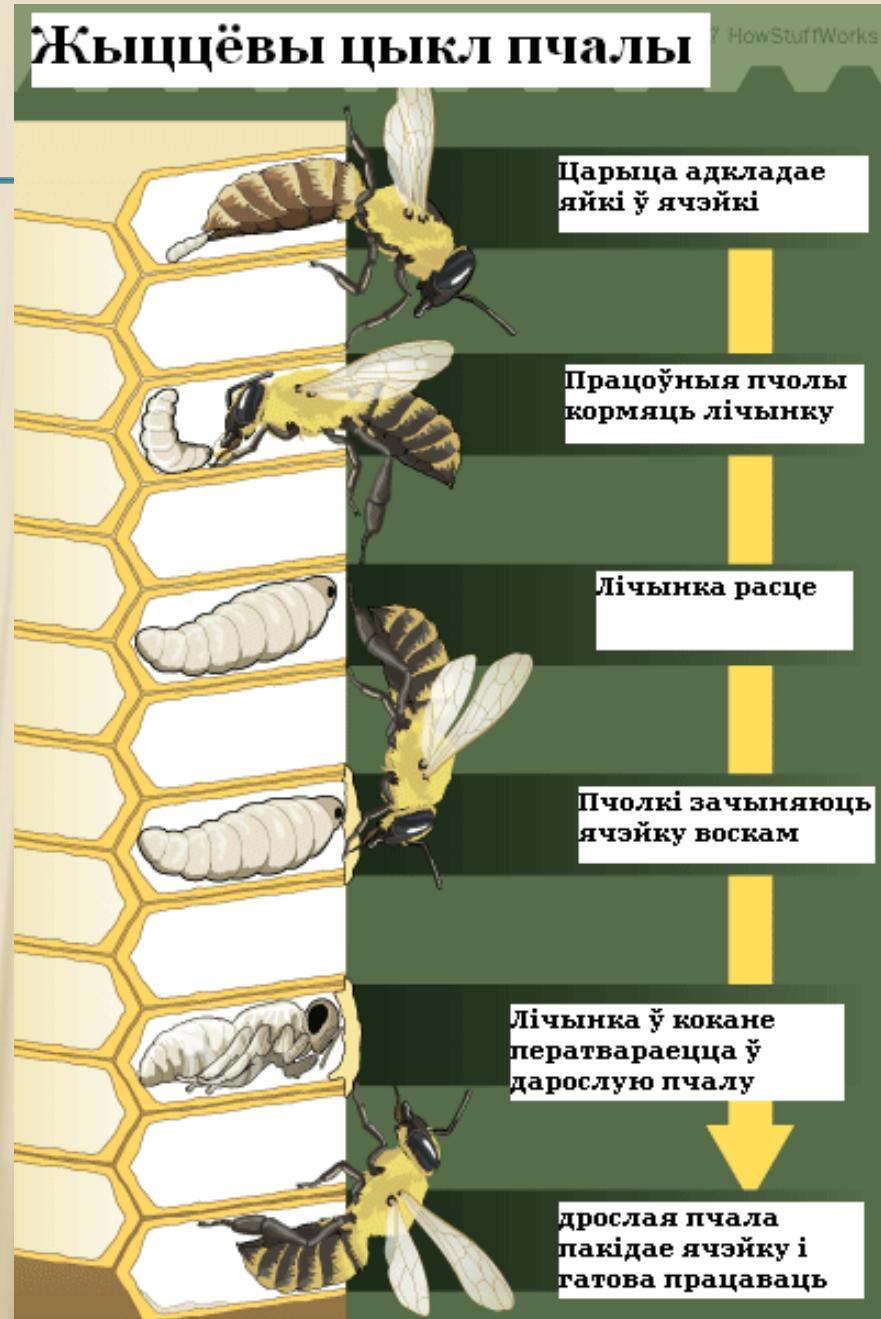
# ПЧОЛЫ

Пчолы жывуць разам у вулеі, які складаецца з маленькіх ячэяк у форме шасцівугольніка. Гэты дом пчолы будуюсь з воску.

Галоўная у вулеі царыца. Яна адкладае яйкі у некаторыя такія ячэйкі. Мёд і пыльца захоўваюцца ў іншых.



У вулей існує размеркаванне адказнасцей. Маладыя пчолы даглядаюць і кормяць лічынкі, якія адкладае царыца. Больш старэйшыя пчолы будуюць вулей і абараняюць яго ад нежаданых гасцей.

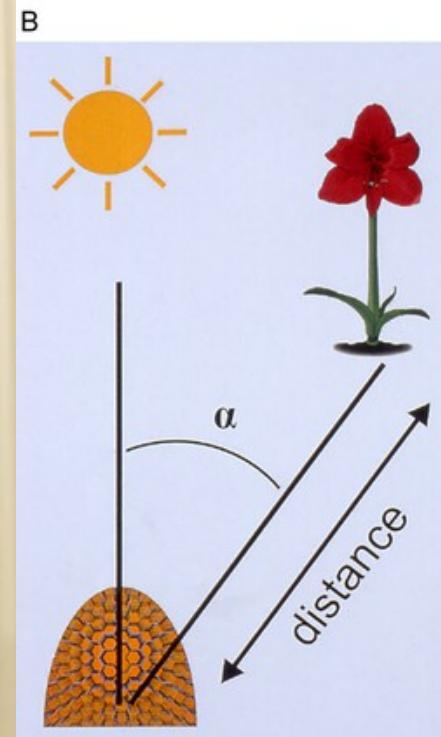


Працоўныя пчолы летам жывуць не больш за 30 дзён. Толькі тады, калі ім ужо споўнілася 3 тыдні яны становяцца “здабыдчыкамі”, і лятаюць збіраць нектар.

Нектар і пыльцу пчолы перарабляюць у мёд і воск. Мёдам яны харчуюцца ў зімку і кормяць лічынак і трутняў-самцоў пчол.



Пчала можа лётаць ад вулея на адлегласці 3-5 кіламетраў і заўсёды вяртаецца назад. Калі яна вяртаецца, яе мядовы страўнік поўны і на нагах шмат пыльцы. Перад тым, як запоўніць ячэйку мёдам, пчала частуе гэтым мёдам іншых “здабыдчыц” і расказвае ім, дзе яна знайшла нектар. Расказвае яна пры дапамозе “танца”.



# ПАПЯРОВЫЯ ВОСЫ

Папяровыя восы называюцца так, тамушта іх вулей яны будуюць з паперы, якую вырабляюць самі з маленькіх кавалкаў драўніны з дапамогай сліны.

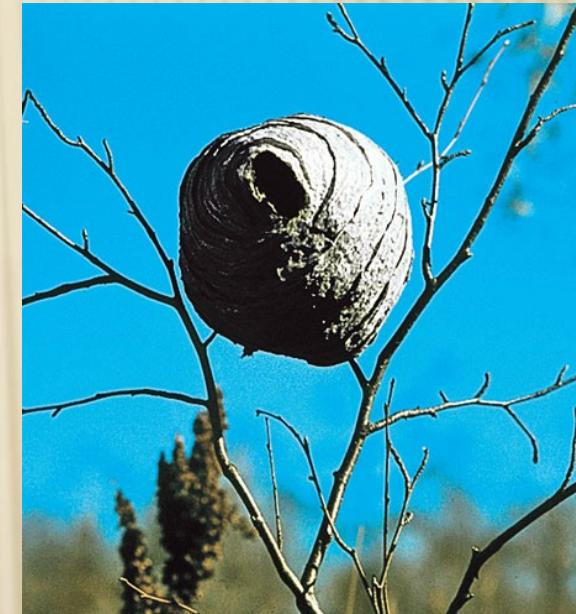


Пачынае будаваць дом царыца,  
пасля яна адкладае некалькі  
лічынак, з якіх  
вылупляюцца працоўныя  
восы, якія працуюць далей.  
Працоўныя восы кормыць  
лічынак і царыцу нектарам і  
перажыванай дабычай  
(звычайна невялікія  
насякомыя). Зіму перажывае  
толькі царыца



# ВОСЫ НАВУЧЫЛІ ЧАЛАВЕКА РАБІЦЬ КАНДЫЦЫЯНЕР

Гатовае гняздо нагадвае  
шар, у якім амаль  
няма адтулін. Каб  
паветра паступала ў  
вулей восы пакінаюць  
некалькі ячэяк  
адчыненымі і  
пастваянна лётаюць  
вакол іх і махаюць  
крыламі. Так яны  
вентылююць  
прастору гнязда.



М А Л А Й Ц Ы !

