

Закарпатська область Мукачівський район

Ключарківська ЗОШ І-ІІ ступенів

Матеріали
шкільного етапу
Всеукраїнського конкурсу
«Джміль та бджілка»

2009 р.

Список

членів гуртка «Юний природолюб»

2 клас

Бубряк Ніколетта

Габель Каріна

Григор'єва Вікторія

Дуфинець Андріана

Овчаренко Микола

Оленчин Владислав

Фехтель Богдан

3 клас

Габовда Кароліна

Габовда Олександр

Паєр Каміла

Решко Вікторія

Форінтош Крістіан

Керівник гуртка Голянич Н.І. вихователь ГПД

Серед багатьох засобів виховання і навчання, якими володіє школа, педагогіка, важливе місце відводиться позакласній роботі.

Робота в гуртках допомагає вчити дітей спостерігати і бачити красу навколишньої природи; виховувати в кожному учневі активного захисника наших природних багатств; розвивати здібності самостійного творчого мислення.



БДЖОЛИ. ЯКІ ВОНИ?

Бджоли — це комахи з ряду перетинчастокрилих. Є багато видів бджіл. Людина здавна розводить медоносних бджіл.

Джмелів та бджіл легко помітити завдяки чорним і жовтим смугам на їх тулубах. У джмелів і робочих бджіл на кінці черевця є гостре жало. Бджоли жалять тільки для самозахисту і після цього гинуть.

Джміль більший ніж медоносна бджола. Він збирає пилок з квітів на задні лапки і таким чином запилює їх. Завдяки цьому рослини розмножуються.

Родина медоносних бджіл складний організм. Вона складається з кількох тисяч бджіл, зв'язаних у єдине ціле. Завдяки цій єдності одна родина бджіл може підтримувати в своєму гнізді потрібну температуру (улітку-35-36 °С, узимку — до 28 °С), успішно захищатись від ворогів, збирати багато меду. Близько 100 кг і більше меду дає одна бджолина сім'я за сприятливих природно-кліматичних умов.

До складу бджолиної сім'ї входять одна плідна матка, кілька сотень чоловічих особин — трутнів, які живуть у вулику тільки влітку, і робочі бджоли (недорозвинуті жіночі особини), кількість яких залежно від пори року коливається від 20 до 50—70 тис. і більше. Окремі особини бджолиної сім'ї самотійно жити не можуть, оскільки кожна з них виконує певне завдання, пов'язане із збереженням і продовженням життя всієї бджолиної сім'ї. Матка здійснює функцію відтворення потомства. За добу вона може відкласти до 2 тис. яєць, з яких через 21 день виводяться робочі бджоли. Тривалість життя матки —5—7 років, але практично в бджолиній сім'ї матку утримують не більш як два роки, бо надалі вона різко зменшує кількість відкладених яєць, що затримує розвиток бджолиної сім'ї. Тривалість життя робочих бджіл улітку не перевищує 35—45 днів, узимку вони живуть 5—7 місяців. Робочі бджоли збирають з квіток нектар, переробляють його на мед, вигодовують потомство, будують нові стільники з воскових залоз, підтримують у гнізді тепловий режим. Чоловічі особини — трутні — жодних робіт не виконують.



БЕЗ НИХ МЕРТВІ КОНТИНЕНТИ

Нині на Землі існує близько 25—30 тис. різних видів бджіл. І всі вони живляться лише нектаром і пиломк покритонасінних рослин. У Центральній Європі квітки близько 85% видів рослин запилюють бджоли. У вологих тропічних лісах і в пустинях процент бджолозапильних рослин ще більший.

Уявімо собі, що на Землі зовсім зникли бджоли, тоді померкли б ландшафти нашої планети. У тундрі і високогір'ях залишилися б мохи, лишайники та осоки, у середніх широтах — сосни, ялиці, модрини, вільхи, берези, осики, дуби та деякі інші вітрозапильні дерева й кущі, а ґрунт був би покритий мохом, папороттю, осоками й деякими злаками. У степах повними господарями були б злаки, в пустинях — осоки і деякі злаки, при цьому піщані масиви, не утримувані коренями комахозапильних

рослин, почали б рухатися, а на місці саван і вологих тропічних лісів простяглися б суцільні зарості високих злаків.

Але на цьому процес збіднення ландшафтів не зупинився б. Зникло б багато рослиноїдних тварин — ссавців, птахів, комах. Услід за ними почали б зникати хижі ссавці, птахи, рептилії хижі й паразитичні комахи.

Знизився б рівень ґрунтових вод, із зникненням ґрунту і підземних вод почали б гинути і вітрозапильні хвойні та листяні дерева, а також кущі. І все це відбулося б швидко — протягом кількох сотень або тисяч років, тобто набагато швидше, ніж змогли б виникнути абсолютно нові види і роди тварин... Ось яка катастрофа могла б трапитися з природними ландшафтами суші без різних видів бджіл.



ЛЮБИТЕЛІ КВІТОК

Комахи і квітки — два світи, що вражають казковим багатством форм і барв, зв'язані нерозривними узами взаємодопомоги.

«Природа обрала комах співучасниками шлюбних справ рослин не випадково. Хто ж, як не вони, живуть у світі в такій великій кількості, літають у повітрі, вдягнені у волосаті костюми, такі зручні для перенесення крихітних пилинок, здатні задовольнятися мізерно малими краплинами нектару! Комахи виконують неоціненну роботу, запилюючи рослини, і важко сказати, що сталося б, якби зникли ці маленькі трудівники», — писав П. Мариковський.

Ну, а що сталося б без комах з тими рослинами, які для запилення потребують їхньої допомоги? Відповідь на це запитання дають відомі досліді Ч. Дарвіна. Він засіяв дві грядки насінням конюшини і, коли рослини зацвіли, одну з грядок накрив густою сіткою, другу залишив відкритою. На рослинах обох грядок зав'язалися плоди, але там, де грядку було накрито сіткою, плодів і насіння виявилося набагато менше, ніж на відкритій. Усе пояснюється просто: на відкритій грядці літали бджоли й джмелі, а на рослини закритої грядки вони потрапити не могли.

У запиленні квіток зелених рослин активно бере участь багато комах: бджоли, джмелі, мухи, метелики, жуки та інші, але особливо завзятими трудівниками, які збирають поживу для себе й для свого потомства, виявилися свійські бджоли.

Так, бджоли, запилюючи рослини, дають прибуток, що у 15—20 раз перевищує вартість усієї продукції бджільництва (мед, віск, прополіс).

Завдяки роботі різних видів бджолиних різко, на 30—40 %, підвищується врожай насіння таких культур, як гречка, баштанні, соняшник, люцерна, бавовник, суніці та ін. Крім бджіл в останні роки почали використовувати для запилення сільськогосподарських культур джмелів, яких утримують у спеціальних вуликах.



БДЖОЛА - ТРУДІВНИЦЯ

Підраховано: щоб приготувати 100 г меду, бджола-збиральниця повинна взяти нектар приблизно з 1 млн. квітів! І доставити у вулик близько 15 тис. раз цього «напою богів», якщо медоноси перебувають усього за 1,5 км від вулика. А інколи за взятком бджоли літають і за 8 км, тоді їхній шлях туди й назад становить 46 тис. км! Це дорівнює тому, якби вони облетіли земну кулю по екватору! І вся ця велетенська робота для приготування всього 100 г меду!

Швидкість польоту бджоли, що звільнилася від ноші,— 65 км/год, як у найкращого скакуна. Навантажена на $\frac{3}{4}$ своєї маси, бджола летить важко й удвічі повільніше, ніж порожня.

«Силу многу» не втратив мед і в наші дні. Лікують ним хвороби найрізноманітніші: рани, простуду, захворювання верхніх дихальних шляхів і легень, хвороби серця, очні й шкірні хвороби. Застосовують його в лікувальній косметичі та профілактиці променевої хвороби.

Дедалі нові й нові лікувальні властивості виявляють у меду. Також і в прополісі. Майже при всіх перелічених захворюваннях він допомагає, навіть при лікуванні променевої хвороби шкірних покривів і злоякісних пухлин. У нього ефективні антисептичні властивості.



БДЖОЛИНИЙ ВІСК — ДИВОВИЖНИЙ МАТЕРІАЛ

Його використовують як сировину 40 галузей промисловості: металургія, електро-, гальвано- і радіотехніка, оптика, поліграфія та багато інших. Віск входить до складу крему для взуття, сургучу, ліків, косметичних засобів. Завдяки воску ми багато дізналися про життя давнього світу: до винайдення паперу писали на дощечках, вкритих воском. Твори живопису, написані фарбами на восковій основі, після багатьох століть перебування під землею зовсім не втрачають яскравості й соковитості палітри. Воскові валки зберегли для нащадків голоси В. І. Леніна, М. І. Калініна, А. В. Луначарського, Л. М. Толстого, О. О. Блока, В. В. Маяковського, Ф. І. Шаляліна і багатьох інших.

Виліплюючи свої комірки, бджоли розв'язують досить складну математичну задачу: знайти форму посудини найбільшої місткості при найменших витратах будівельного матеріалу. Математики та інженери довели, що вона має бути тільки шестигранною. І бджоли, у повній відповідності з цими розрахунками, будують шестигранні комірки. В них вирощується потомство й зберігаються запаси їжі.



БДЖІЛЬНИЦТВО

У нашій країні розводять бджіл карпатської і степової української порід.

Бджільництво — галузь тваринництва, яка займається розведенням бджіл для одержання продуктів бджільництва (мед, віск, прополіс, маточне молочко, бджолина отрута і квітковий пилок). Бджолиний мед споживають і застосовують для лікування різних захворювань людини. Віск використовують для потреб бджільництва (виготовлення вощини), а також як сировину більш як у 40 галузях промисловості. Прополіс (бджолиний клей) застосовують у виробництві лаків, у медицині. Маточне молочко і бджолину отруту використовують для виготовлення лікарських препаратів.

Велику користь бджоли приносять і як запилювачі сільськогосподарських рослин. Збільшення врожаю від запилювальної діяльності бджіл у нашій країні в грошовому вираженні перевищує вартість усієї продукції бджільництва.

Багато бджолярів-аматорів. Створюються міжгосподарські бджільницькі об'єднання. Будуватимуться спеціалізовані бджільницькі господарства і пасіки на промисловій основі, більше уваги приділятиметься присадибному бджільництву.

За давніми переконаннями, лише в того водитимуться бджоли, хто від природи наділений врівноваженим характером та доброю вдачею. Приходячи вранці на пасіку, пасічник вітав бджіл спеціальними молитвами або примовками.



ЛЕГЕНДИ

1. У нас, в Україні, побутує такий переказ.

Бджола просила Бога, щоб помирав кожен, кого вона вжалить.

"Та нехай краще сама ти помиратимеш, - відповів їй Бог на це прохання. - Ти, бджілко, вподібнишся до свічі й канону".

Відтоді кожна бджола помирає після того, як вжалить когось, а віск використовують для виготовлення свічок.

2. У монгольській казці розповідається, що цар-птиця Хан-гаруді послала двох птахів - ремеза й ластівку - і з ними бджолу на землю скуштувати, чиє м'ясо найсмачніше. Коли вони повертались, їх зустрів бурхан (монгольський ідол) і спитав, чиє м'ясо найсмачніше. Вони відповіли, що людське. Бурхан, аби врятувати людину, умовив їх не розповідати цього цар-птиці Хан-гаруді. Ремез і ластівка погодились, а бджола - ні. Тоді бджолі вирізали язик. Прилетівши першими до Хан-гаруді, вони сказали, що найсмачніше м'ясо у змії, як порадив їм сказати бурхан. Невдовзі прилетіла й бджола, та на питання цар-птиці могла відповісти лише незрозумілим бурчанням.

3. Священне значення бджоли ґрунтується на такому переказі. Розповідають, що коли розпинали Ісуса Христа, то циган не забив п'ятого цвяха в груди Спасителю, коли прибивав Його до хреста за наказом розбійників, бо його вжалила бджола.
4. Одного разу бджола просила в Бога дозволу брати для себе поживу з квіток. Бог віддав їй у розпорядження всі квіти "від моря до сходу". "Літай, - сказав Господь. - Із квіток усіх річок, усіх берегів, лісів і степів збирай офіру Богові. І людям принось, і для себе припасай ". Тому й вживають воскові свічки при богослужінні.
5. За легендами чехів, бджоли прилітали до розп'ятого Христа й пили піт, що виступав па його обличчі.



ВІРШІ

Бджілка

Літає бджілка по леваді,
Літає бджілка по саду,
А день по вінця повен зваби
Комусь на щастя чи біду.

А бджілка день удень в роботі,
Таке життя вона вела,
Її присяйна позолота
Із сонця щирого була.

І все для інших, і для інших,
Як треба – і сама за двох,
Чи праця бджілці наймиліша,
Чи вже створив такою Бог?

Бджілка і зозуля

- Бджілко! - крикнула зозуля.
— Сядь, спочинь зі мною.
Любо-мило спочивати
В холодку весною!

Будем слухати з тобою,
Як степи співають,
Як шумлять широкі ріки,
Як вітри гуляють.

— Ой, зозуленько ледача, —
Бджілка одказала.

- Чи не гріх тобі казати,
Щоб і я гуляла?

Чи не сором же, зозуле,
Цілий день гуляти?
Чи не краще й веселіше
Жити й працювати?



ПРИКМЕТИ

- ◆ На Різдво завірюха - бджоли будуть добре роїтися.
- ◆ Бджоли рано вічко розліпили - на теплу весну.
- ◆ Якщо довкола жовтої акації кружляє багато комах - чекайте негоди.
- ◆ Захмарилося, але бджоли не ховаються у вулик, а продовжують збирати нектар ~ дощу не буде.
- ◆ Якщо бджоли з вулика вилітають, але залишаються поблизу - скоро падатиме дощ.
- ◆ 30 березня (Теплий Олекса – сонцеграй) бджоли роблять перший обліт - буде щедрий медозбір.
- ◆ Бджоли допізна не ховаються у вулик — наступний день буде спекотливим.
- ◆ Якщо на квітучій горобині роєм гудуть бджоли — тривалий час буде суха гарна погода.
- ◆ Бджоли сидять і сильно гудуть - дощ наближається.
- ◆ Бджоли сидять на стінках вулика - буде велика спека.

- ◆ Якщо оси гніздяться в сінокіс на землі - буде сухо, якщо ж на деревах - будуть дощі.
- ◆ Перед посухою бджоли стають зліші, частіше жалять.
- ◆ Бджоли залишили вічко відкритим - на теплу зиму, заліпили воском - на холодну.



ЗАГАДКИ

1. Зимою спить, а літом бринить, попід садом літає, солодку росу збирає. (Бджола).
2. Шість ніг і два роги, в садок не питає дороги. (Бджола).
3. Не мотор, а шумить, не пілот, а летить, не гадюка, а жалить. (Бджола).
4. Велика тверда подушка, а в ній - сім'я незлічена (Вулик).
5. Велика є в мене сімейка, як весна прийде - вся в поле піде. (Бджоли).
6. Мале створіння велику силу має: кого укусить, само умирає. (Бджола).
7. Хто лугами гуляє і в кожну дірку ніс свій встромляє? (Бджола).
8. Сто сестер одну хустку в'яжуть. (Бджола).
9. Коло вуха - завірюха, а у вусі - ярмарок. (Бджоли у вулику).
10. Летів птах через Божий дах: "Тут моє діло на вогні згоріло". (Бджола, церква, віск).
11. Що на вогні переться, а на воді сушиться? (Віск).



КАЗКА «ПЕРЕМОГЛИ»

Було це навесні. Скінчилися у Бджілки зимові запаси. Взяла вона кошик і вирішила полетіти до квітів за пилком. Кинулася Бджілка до дерев, а вони засипані снігом. Що ж трапилося? Уже пора цвісти деревам, а надворі зима. Полетіла Бджілка за порадою до Сонечка. А Сонечко повідомило, що не може відімкнути Землю, тому що Зима закувала ключі від Землі в крижині кайдани. І вирішили боротися з лютою зимою. Послало Сонечко сонячних зайчиків. Вони стрибали по снігу й робили перші проталини. З'явилися весняні квіти.

Тоді Зима випустила Діда Мороза. Він перетворив проліски на крижані бурульки. Сонечко випустило промінчиків-смільчаків, які вогняними стрілами розтопили все. На деревах з'явилися клейкі листочки. Ось-ось розквітнуть яблуні. Розлютувалася Зима і випустила заметілі. Усе засипало снігом. Що ж робити? І вирішили тоді всі бджілки разом із помічниками Сонечка напасти на Зиму. Бджілки

жалили Зиму гострими жалами, промінчики вогняними стрілами розбивали крижані кайдани.

Злякалася Зима і віддала ключі від Землі. Сонечко відімкнуло Землю. І тоді все кругом ожило, зацвіло. Земля вкрилася буйною травою.

Настала довгождана весна.

— Молодці, гарно впоралися із завданням. І за це Весна вам вручить свої подарунки.

