

ЗІНАЇДА ВОРОНА

АМБРОЗІЇ

ПОПРОСИ
ДЛЯ СЕБЕ

Чи знаєш ти, що таке амброзія¹? Сьогодні мова піде не про рослину, цвітіння якої викликає алергію, а про чарівну їжу. Їжу богів!² Так, так, саме чарівну. Адже такою її вважали наші предки в сиву давнину. Її застосовували для відновлення сил та лікування старих і немічних вождів ще у стародавніх племенах.

Життя первісних людей повністю залежало від навколишнього середовища, яке іноді обрушувало всю силу своїх стихій на їхні незахищені схованки. Віками під впливом природних явищ формувалися легенди, вірування, міфи, звичаї та обряди, які дійшли до наших днів. Багато з них стосується бджіл і меду, які потрапили в міфологію практично всіх народів світу.

У Стародавньому Єгипті вірили, що душа, залишаючи тіло, перетворюється на бджолу. Саме тому на гробницях першої династії фараонів знаходять зображення цих комах, а в самих гробницях – посудини з медом.

Індійського бога Сонця Вішну зображають у вигляді маленької бджілки, що відпочиває на квітці лотоса. Про Вішну кажуть: де ступить його нога – потече мед. А бог любові Кама носить лук із цукрової тростини, тятива якого зроблена з ланцюжка бджіл.

У міфології Майя є бог бджіл Ах Музен Каб. Індіанці цього племені були дуже обережними з цими комахами. Якщо бджола помирала, вони загортали її в листок і хоронили. За одними індіанськими повір'ями, бджолу створили ангели, за іншими – великий дух Маніту перетворив працелюбних індіанців на бджіл, а лінивих – на мух.

У давньогрецькій міфології теж згадуються ці комахи. Їжею безсмертних богів була амброзія, а питвом – нектар. Новонародженого Зевса вигодовували молоком кози, нектаром, який йому щовечора приносив орел, та амброзією, яку приносив голуб. Напевно, саме тому емблемою могутнього Зевса були орел та бджола.

¹Амброзія (*Ambrósia*) – під однорічних та багаторічних трав родини Айстрові (*Asteraceae*).

²Амброзія, також амвросія (грец. „Αμβροσία” – та, що дарує безсмертя) – їжа олімпійських богів, що давала безсмертя й вічну молодість. Переносно амброзією називають дуже смачну страву чи напій.

Наші предки, слов'яни, називали бджолу Божою угодницею. Вони вірили, що у вулики з бджолами ніколи не влучає блискавка, що бджоли розводяться лише у добрих людей, а у лихих не приживаються. Віруючі вважають покровителькою цих комах Пресвяту Богородицю, а мед освячують у церквах на свято Першого (медового) Спаса 14 серпня.

Сьогодні мед є поетичним символом їжі богів, символом безсмертя і відродження. З'ясуємо, що ж таке мед і чому його так шанували древні.

Бджола є одним із найдавніших організмів на нашій планеті. Чим вона займається уже мільйони років? Ти, звичайно, відповіси, що збирає мед та запилює рослини. І, безперечно, матимеш рацію. Але не все так просто.

Бджоли – колективні комахи. Вони живуть великими сім'ями. У кожному вулику мешкає лише одна сім'я, яка складається з однієї матки (королеви), декількох трутнів (бджіл-самців) і понад ста тисяч робочих бджіл.

Функція матки – народження потомства. У період яйцекладки вона щоденно відкладає у комірки 1–2 тисячі яєчок, з яких виростають нові бджоли.

Трутні не працюють, вілітають погуляти у теплу погоду, їдять мед і запліднюють маток. Напевно, саме через таку їхню поведінку лінивих людей називають трутнями.

Бджола-трудівниця живе лише 30–35 днів і все своє недовге життя проводить у невтомній праці. Молоді бджоли з триденного віку починають годувати личинок. За шість днів догляду за своїми майбутніми братами й сестрами вони відвідують кожну з них приблизно 8 тисяч разів. Дорослі займаються збором квіткового пилку і нектару.



Пилок бджоли носять у спеціальних кошиках, розташованих на задніх лапках. Змішуючи його зі своєю слиною і медом отримують бджолиний хліб – пергу, яку вони складають у стільники. До речі, стільники (шестикутні комірки) – це теж їхня робота. Бджоли виготовляють їх з воску, який виділяють спеціальні залози. Цим трудівницям вдалося розв'язати неймовірно важке завдання: виготовити комірки, які зберігають максимальну кількість меду за мінімальних витрат воску.

Напевно, тобі доводилось спостерігати, як у літній сонячний день бджілки кружляють над квітами, збираючи нектар. Щоб виготовити 1 кг меду, ці комахи облітають приблизно мільйон квіток. З допомогою хоботка бджола наповнює нектаром медовий зобик і летить до свого вулика. У вулику її зустрічають бджоли-приймальниці, які забирають нектар у свій медовий зобик. Тут нектар проходить складну переробку і лише після цього його розміщують у комірці. У цьому



нектарі є від 40 % до 80 % води, а для виготовлення меду бджоли висушують три чверті цієї вологи. Роблять вони це помахами своїх крилець. Дозрілий мед містить лише 18–20 % води. Комірки, доверху заповнені медом, бджоли закривають восковими кришечкам. Так мед може зберігатися протягом багатьох років.

Здавна мед цінується в народній медицині як цілющий засіб, що допомагає у боротьбі з багатьма хворобами. Щоб зрозуміти його властивості, дізнаймося, з чого складається мед і що впливає на його біологічну активність.

Цей смаколик – один з найскладніших природних продуктів, у складі якого виявлено понад **400 різних компонентів**. З них **100 постійних**, а решта залежать від місцевості та виду рослин, з яких він зібраний.

Мед солодкий завдяки глюкозі та фруктозі, яких у ньому є до 80 %. Крім цих речовин до складу меду входять ферменти; амінокислоти; кислоти, зокрема яблучна, молочна, лимонна, щавлева, бурштинова, ортофосфатна, хлоридна.

У цьому продукті міститься **40 мікро- та макроелементів**, серед яких найбільше **Калію, Фосфору, Кальцію, Хлору, Сульфору, Магнію, Купруму, Феруму**. А ще в меді є водорозчинні вітаміни: **B₁, B₂, B₆, C, PP, E**.

Хоча вміст цих речовин незначний, але всі вони дуже потрібні твоєму організму. Вчені довели, що саме подібність мінерального складу крові і меду зумовлює швидке засвоєння цього продукту, його харчові, дієтичні і лікувальні властивості.

У Японії всім дітям віком від 7 до 14 років щоранку у школі **обов'язково дають мед**. Робити це почали після вибуху атомних бомб у містах Хіросімі та Нагасакі у 1945 році. Свого меду в Японії дуже мало, лише 20 % від потреби. Решту меду японці купують за кордоном, зокрема і в Україні. **Зараз в цій країні найвищий показник тривалості життя на планеті.**

Наша держава є найбільшим експортером меду у світі. А як часто їси мед ти і твоя родина?

Я переконана, що після наступного відвідування супермаркету або ринку у твоєму домі обов'язково з'явиться баночка із цілющим та запашним медом. А ще краще купити мед у знайомого пасічника. Смачного! Ой, зачекай, забула попередити: нізащо не кидай мед у гарячий чай, бо всі його чари одразу зникнуть!

ЛАБОРАТОРІЯ КОЛОСКА

Чи справжній мед?

Недобросовісні пасічники часто ставлять поблизу вулика цукровий сироп. Цукровий мед часто вивозять на ринки та продають як натуральний. Цю підробку визначити найважче. Як з'ясувати, чи є в меді цукор?

Наповни столову ложку медом і нагрій її над вогнем. Натуральний мед повільно плавиться, а цукрова підробка, найімовірніше, загориться і матиме насичений карамельний аромат.

Цукровий мед має підозріло біле забарвлення, а його смак нагадує солодку воду. Він не терпкий і слабо пахне.

Додай мед у гаряче молоко. Якщо воно згорнулося – у тебе підробка з паленого цукру.

У склянці німецького чаю розчини 1 чайну ложку меду. Якщо згодом ти виявиш на дні осад – мед неякісний.

М'якуш хліба занур у мед на 10 хвилин. Вийми хліб. Якщо він розм'якнув, у меді є цукровий сироп, якщо м'якуш затвердів – мед натуральний.

На папір, що добре вбирає воду, капни меду. Якщо він розтечеться і залишить вологий слід або просочиться крізь папір, – у ньому є цукровий сироп або вода.

Ворона Зінаїда Миколаївна,
вчитель хімії КЗ ЛЗОШ № 12
Волинської області,
лауреат Інтернет-конкурсу
„УЧИТЕЛЬ РОКУ–2018”
за версією науково-популярного
природничого журналу
„КОЛОСОК” у номінації „ХІМІЯ”

