

A close-up photograph of a honeycomb with many bees working on it. The honeycomb is made of golden-yellow hexagonal cells. Numerous bees, with their characteristic black and yellow stripes, are scattered across the surface, some appearing to be in the process of building or maintaining the structure. The background is a soft, out-of-focus yellow, suggesting a natural, sunlit environment.

Тема: як комахи використовують
різні знаряддя праці.

Мета: ознайомити клас з
комахами, які використовують
знаряддя праці

Підготувала учениця 7-А класу
Пелешкей Марія

мурашки, які живляться соком цукрового дуба і роблять великі запаси меду.

В яких же посудинах тримають мурашки ці харчі?

Коли перші дослідники розрили їхні гнізда, то були вражені. Під склепінням великої напівкруглої камери у центрі мурашника висіли круглі, завбільшки з виноградну ягоду «бочки» з медом. «Бочки» виявилися живими! Вони незграбно намагалися поповзти в темний куток.

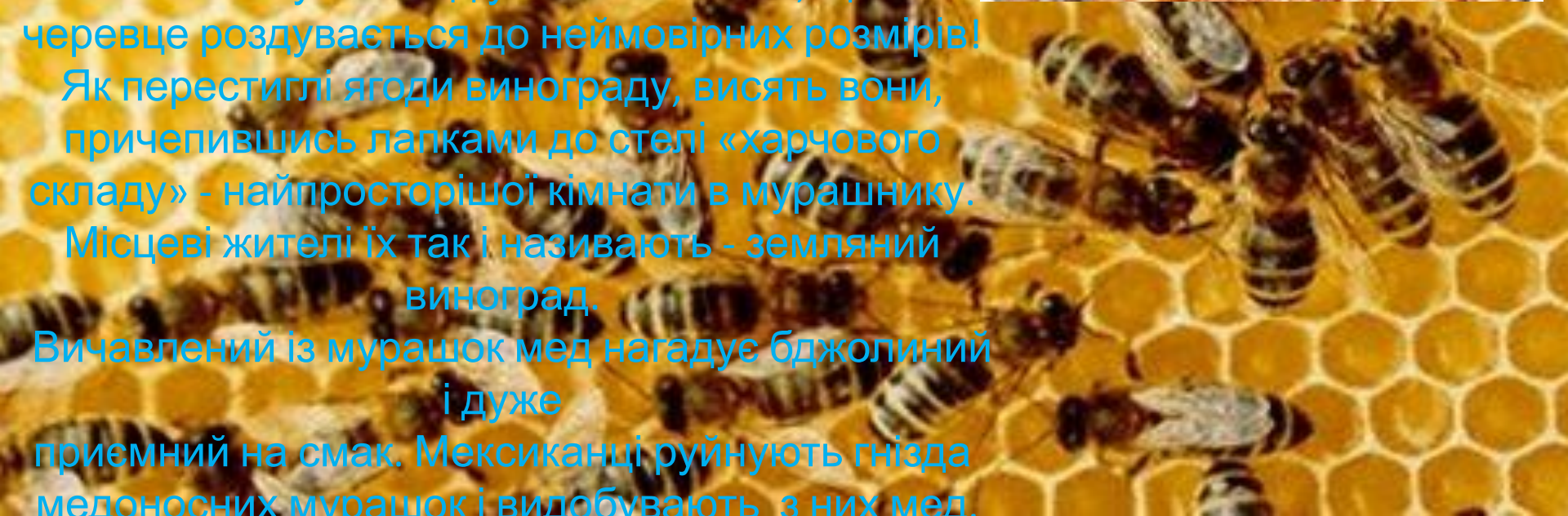
Шлунок і черевце цих дивовижних мурашок можуть розтягуватися, мов гумові. Мурашки-бочки заковтують мед у такій кількості, що їхнє черевце роздувається до неймовірних розмірів!

Як перестиглі ягоди винограду, висять вони, причепившись лапками до стелі «харчового складу» - найпросторішої кімнати в мурашнику.

Місцеві жителі їх так і називають - земляний виноград.

Вичавлений із мурашок мед нагадує бджолиний і дуже

приємний на смак. Мексиканці руйнують гнізда медоносних мурашок і видобувають з них мед.



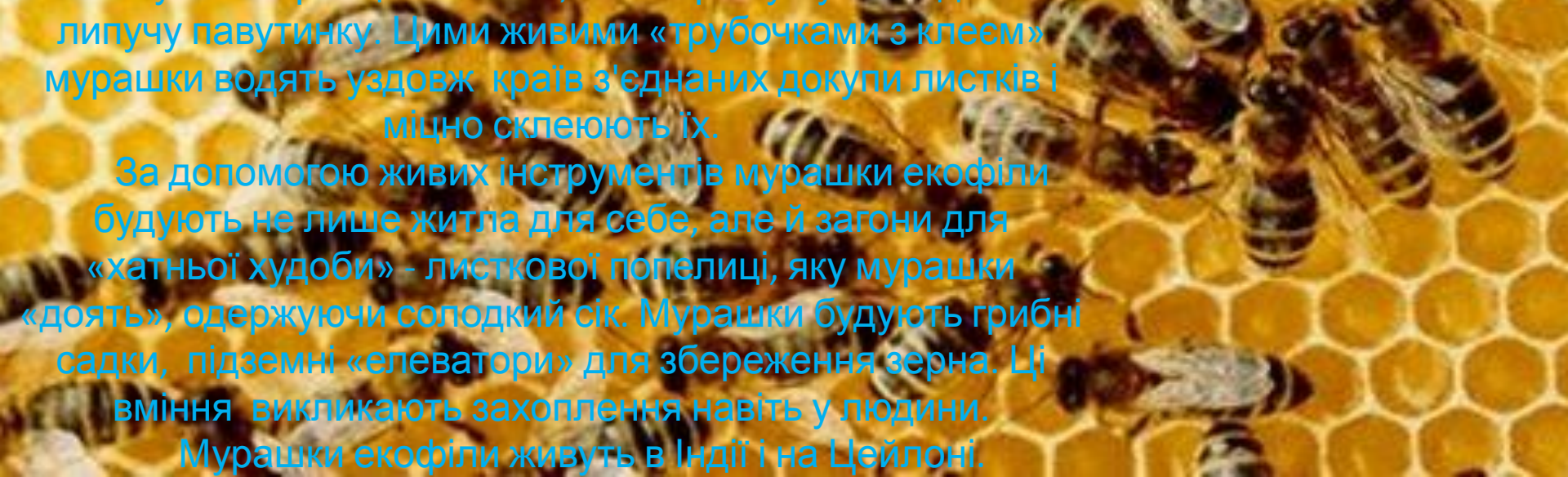
тропічні

мурашки екофіли. їхні знаряддя - живі личинки. Перед тим як обернутися на лялечку, личинки цих мурашок виділяють клейкі павутинки, з яких плетуть кокон. Та личинки виділяють таку кількість павутини, що її з лишком вистачає не тільки на кокон, але й на інші господарчі роботи. За допомогою цієї павутини мурашки екофіли зшивають або, вірніше, склеюють листя рослин.

Утворюються великі зелені кулі. Це мурашині гнізда. Роботи провадять у суворому порядку. Одні мурашки, міцно вчепившись ніжками за край деревного листка, хапають його щелепами і, повільно подаючись назад, зближують краями обидва листки. Тоді із гнізда вибігають інші побратими. Кожна мурашка тримає в роті личинку. Стискаючи черевце личинки, вона примушує її виділяти липучу павутинку. Цими живими «трубочками з клеєм» мурашки водять уздовж країв з'єднаних до купи листків і міцно склеюють їх.

За допомогою живих інструментів мурашки екофіли будують не лише житла для себе, але й загопи для «хатньої худоби» - листкової попелиці, яку мурашки «доять», одержуючи солодкий сік. Мурашки будують грибні садки, підземні «елеватори» для збереження зерна. Ці вміння викликають захоплення навіть у людини.

Мурашки екофіли живуть в Індії і на Цейлоні.



Велика кількість тварин може використовувати ті чи інші предмети для досягнення певної мети, переважно для одержання їжі. Така здатність властива вже навіть комахам. Найвідомішим прикладом є мурашки-листорізи. Вони обрізають листки і використовують їх у якості ємностей для транспортування їжі та води.



Маленька американська оса амофіла, схопивши щелепами маленький камінчик, дбайливо і старанно втрамбує землю, яка прикриває вхід до її гнізда. Дивовижна оса належить до групи риючих ос - найвправніших хірургів у світі комах; своїх личинок вона годує «м'ясними консервами», які готує із гусениць нічних метеликів.



Спійману гусеницю оса паралізує, завдаючи гострим жалом уколів у нервові центри.

Згодом оса затягує гусеницю в глибоку нірку, вириту в піску. Там вона відкладає на тілі гусениці яйця, а потім засипає нірку піском.

Узявши щелепами маленького камінчика, амофіла втрамбує насипаний поверх гнізда пісок. Гусениця не може рухатися, але вона жива і тому довго не псується. Личинки осі багато днів живляться паралізованою гусеницею.

A close-up photograph of a honeycomb with many bees working on it. The honeycomb is composed of numerous hexagonal cells, some of which are filled with a golden substance. The bees are of various colors, including black and yellow, and are scattered across the honeycomb, some appearing to be in the process of working on the cells. The background is a soft, out-of-focus yellow, suggesting a natural setting.

Висновок: я ознайомила клас з
комахами, які використовують
знаряддя праці



Дякую за увагу!

