

## ЦІКАВИНКИ ВІД МЛУНІ

- Відомі випадки, коли знаходили живих черв'яків у шматочках льоду. Це вказує на їхню високу життєстійкість і здатність переносити несприятливі умови.
- Шар ґрунту завтовшки 1 см формується сотні років!
- Українські чорноземи – найродючіші ґрунти у світі.
- Ґрунт на французьких виноградниках вважається таким дорогоцінним, що працівники повинні відскрібати його з черевиків, щоб повернути назад.
- Ґрунт – найбільший фільтр води на Землі. Частинки ґрунту затримують шкідливі речовини, а мікроорганізми, які мешкають в ґрунті, розкладають їх.
- З мікроорганізмів, які живуть у ґрунті, виготовляють антибіотики.
- Ґрунт містить приблизно третину живих організмів планети. А в чайній ложці ґрунту їх більше, ніж людей на Землі.

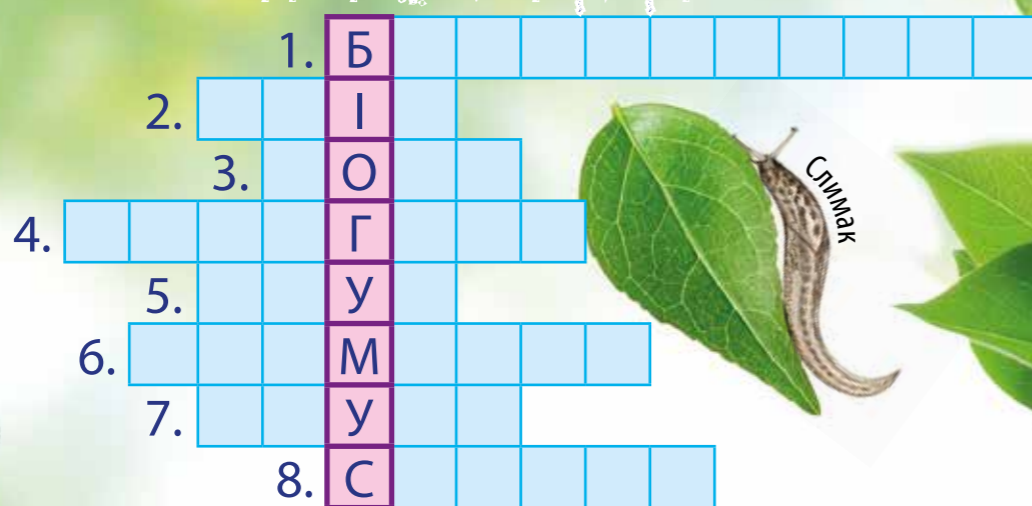
## ПРИСЛІВ'Я ПРО ҐРУНТ

- Хто про землю дбає, вона тому повертає.
- Землю гріх ображати, бо вона наша мати.
- Добре ґрунт угноїш – урожай потроїш.
- На чорній землі білий хліб родить.

## ЗАГАДКИ

Один ллє, другий п'є, третій росте. (Дош, ґрунт, рослина)  
Люди пані цю шанують,  
За родючість всі цінують.  
Степи, долини і поля –  
Все це матінка...! (Земля)

## КРОСВОРД „БІОГУМУС”



1. Тварина, яка має дуже багато ніг. 2. У кого передні лапи, наче лопати? 3. Рідина, що входить до складу ґрунту. 4. Рослинні і тваринні рештки, що перегнили. 5. З роботою якого сільськогосподарського знаряддя можна порівняти діяльність черв'яків? 6. Небезпечний шкідник. 7. Верхній шар землі, на якому ростуть рослини. 8. „Родич” равлика, який не має черепашки.

Передплатний індекс 89454

### Головний редактор:

Дарія Біда, тел.: (032) 236-71-24,  
e-mail: dabida@mis.lviv.ua  
Дизайн і верстка: Петровська Богдана

Підписано до друку 22.11.17,  
формат 60x84/8.  
Друк офсетний. Наклад 12 000 прим.  
Адреса редакції: 79038, м. Львів,  
а/с 9838. Надруковано в друкарні  
ТОВ „Видавничий дім „УКРПОЛ”.

Юний агроном

(твое ім'я та прізвище)

№30/2017  
ГРУДЕНЬ



НАУКОВО-ПОПУЛЯРНА ТЕМАТИЧНА ПРИРОДНИЧА ГАЗЕТА ДЛЯ РОЗУМНИКІВ І РОЗУМНИЦЬ

## ХТО ЖИВЕ У НАС ПІД НОГАМИ?

Багато тварин живе у нас під ногами, але ми їх не помічаємо. Копніть землю, і ліннєві дощові черв'яки, незграбні личинки, верткі багатоніжки з'являться на світ з грудок землі, які розсипаються під лопатою. Хтось гидливо відкидає їх у бік, хтось негайно знищує як шкідників сільського господарства. Стоп! А ви впевнені, що це наші вороги, а не друзі? Якщо мешканців ґрунту знищити, то він втратить родючість. А якщо ґрунт не родючий, що на ньому виросте? І що ми будемо їсти?

Біля поверхні живуть кліщі, равлики, слимаки, комахи, які не мають спеціальних пристосувань для риття ґрунту. Глибше освоїлися дощові черв'яки, багатоніжки, личинки комах, які можуть прокладати собі дорогу самі.

Найбільші жителі ґрунту – кроти, землерийки і сліпаки. Вони живуть у повній темряві, тому мають погано розвинений зір. Усе в них пристосоване для життя під землею: видовжене тіло, густа і коротка шерсть, у крота – сильні копальні передні лапи, у сліпаків – потужні різці. Вони будують складну систему ходів під землею, пастки, комори, збагачують ґрунт киснем та вологою. Як і всім живим організмам, їм теж потрібні вода і повітря.

Ґрунт пронизують корені рослин, грибниці різних грибів. Вони поглинають воду і розчинені в ній мінеральні солі. У ґрунті живуть сотні мільйонів невидимих для нашого ока мікроорганізмів. Вони розкладають рештки рослин і тварин, перетворюють їх на поживні речовини, які розчиняються в ґрунтовій воді і всотуються коренями рослин.

Дарія Біда

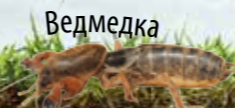
## ДОВІДНИК РОЗУМНИКА

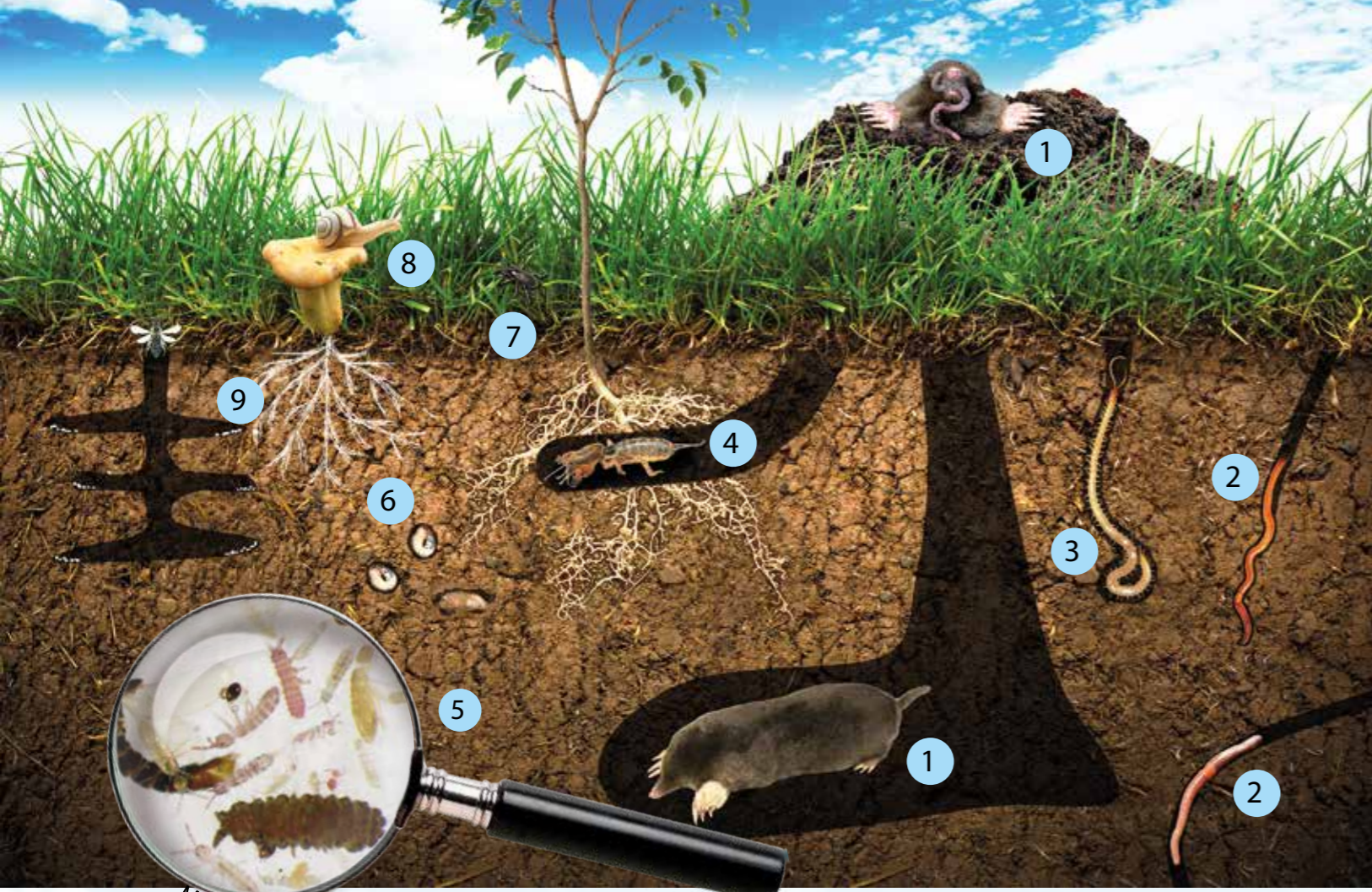
- Ґрунт щільніший, ніж повітря і вода. Жителі ґрунту облаштовуються в мікроскопічних порожнинах або риють собі порожнини самі.
- Життя більшості мешканців ґрунту протікає у повній темряві.
- У ґрунті бракує кисню. Але тут досить води і розчинених в ній поживних речовин, запас яких поповнюється завдяки відмерлим рослинам і тваринам.
- У ґрунті не буває різких коливань температури. Багатьом тваринам, які пристосувалися до такого життя, в ґрунті комфортно і затишно. Їх дуже багато, хоч вони не такі помітні, як тварини суші та водойм.

Ведмедка

Чорнотілка

Польова миша





**4. Вовчок** (ведмедка, капустянка) живе у довгих (50–100 см) горизонтальних ходах біля поверхні, які прориває передніми копальними лапами. Залишає нірки досить рідко, переважно вночі. Харчується черв'яками, дрібними комахами і корінням культурних рослин. Цей небезпечний шкідник може швидко знищити значну частину врожаю картоплі, цибулі, помідорів, перцю, капусти тощо (за день поїдає 15–20 рослин).

**5. Мікроорганізми** неможливо побачити неозброєним оком. Надзвичайно маленькі, але такі корисні! Вони розкладають тваринні та рослинні рештки на речовини, якими живляться рослини.

**6. Личинки травневого хруща** живуть у ґрунті приблизно чотири роки. Спочатку вони харчуються корінням, бульбами, цибулинами трав'янистих рослин, а згодом поїдають коріння дерев, особливо молодих сосен. Це завдає великої шкоди лісу, саду чи городу.

**7. Жужелиця** (турун) живиться молюсками, черв'яками та рослинами. Він знищує багато шкідливих комах та їхніх личинок.

**8. Равлик** полюбляє ховатися на нижньому боці листя або в рогатинах гілок. Його пожива – маленькі личинки, трава, листя, черв'яки. Розшукує їжу на дотик своїми ріжками-щупальцями. Пересувається за допомогою слизу, що виділяється на підшві.

**9. Земляні бджоли** риють гнізда у ґрунті, які заповнюють сумішшю меду й пилку – кормом для майбутніх личинок.

# ХТО ЖИВЕ У ҐРУНТІ?

**1. Кріт** – постійний мешканець ґрунту, який поїдає величезну кількість дощових черв'яків, равликів і личинок комах, інколи нападає навіть на жаб, ящірок і мишей. За добу з'їдає майже стільки, скільки важить сам. За ніч він може вирити 50-метрову нору!

**2. Дощові черв'яки** риють у ґрунті глибокі ходи, у які затягують рослинні рештки і переробляють їх на гумус. Прориваючи собі дорогу, черв'яки заковтують землю, пропускають крізь кишківник і викидають позаду себе вже подрібнені і збагачені перегноєм грудочки. П'ять жмень такого добрива рівноцінні цілому мішку (50 кг) гною!

**3. Багатоніжка** має довге тіло, поділена на сегменти. Кожен сегмент має пару ніжок. Живе вона в тріщинах ґрунту, під камінням, поваленими стовбурами дерев, опалим листям. Харчується комахами і їхніми личинками, хробаками та іншими дрібними тваринами.



**ЗВ'ЯЗОК РОСЛИН, ТВАРИН І ҐРУНТУ**

Усі рослини, тварини, мікроорганізми і навколишнє середовище – це складові єдиного кола життя. Ось простий приклад. Трави лугів і полів – це пожива для наземних тварин, які й самі, слугують джерелом їжі для хижаків.

Рештки рослин і речовини, які виводяться з продуктами життєдіяльності усіх тварин, потрапляють в ґрунт. Тут „працюють” мікроорганізми, найпростіші, гриби і комахи. Вони розкладають всі рештки і перетворюють їх у поживні мінеральні речовини. Черв'яки пропускають крізь себе частинки ґрунту, формуючи **біогумус**. Таким чином рослини отримують компоненти для росту і розвитку. Ґрунт, збагачений біогумусом, називають родючим. Адже він дає багатий урожай.

У самому ґрунті мікроорганізми, черв'яки, комахи і їхні личинки стають їжею один для одного. Вони – частина загальної мережі живлення. Отож, тварини, що мешкають в ґрунті, і рослини, що ростуть на його поверхні, взаємодіють один з одним, формуючи єдину загальну гармонію і силу природи.

