



Хмельницька міська рада  
Управління з питань екології  
та контролю за благоустроєм міста

Неллі Мальована  
Світлана Стрихарчук



# ЕКО-ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ У ГОЛОВОЛОМКАХ



МІСЬКИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ БЮЛЕТЕНЬ

Хмельницький  
2014

Випуск  
10



УДК 793.7:94(477.43/44)-057.874

ББК 63.3(4Укр-Хме)+77.056я32

М 18

С 85

Автори:

**М 18 Н. Мальована, С. Стрихарчук**

**С 85**

Еко-Хмельницький у головоломках: міський екологічний бюллетень № 10. – Хмельницький, 2014. – 32 с.

ISBN 978-966-8776-29-8

Пізнавально-розвиваюче видання «Еко-Хмельницький у головоломках» – унікальна збірка авторських головоломок, яка, немов досвідчений екскурсовод, розкаже про розмаїття флори і фауни та проведе чарівними куточками природи міста над Бугом.

Видання адресоване дітям різних категорій шкільного віку, а також стане цікавим й корисним вчителям загальноосвітніх шкіл, керівникам краєзнавчих гуртків, батькам та всім небайдужим до природи краю.

#### **Відповідальний за випуск:**

**Куцка І.В.** – заступник начальника управління з питань екології та контролю за благоустроєм міста – начальник відділу з питань екології.

Автори висловлюють подяку за підтримку у виданні збірки управлінню з питань екології та контролю за благоустроєм міста.

*Усі права застережені. Жодна частина публікації не може бути відтворена у будь-якій формі чи будь-якими засобами без письмового дозволу автора.*

УДК 793.7:94(477.43/44)-057.874

ББК 63.3(4Укр-Хме)+77.056я32

© Мальована Н.Є., 2014

© Стрихарчук С.В., 2014



# ДОРОГІ ДРУЗІ!

Чи замислювались ви над тим, що любов до Батьківщини починається з любові до рідної природи, знайомої й близької змалечку? З любові до місцевого ставка з гортанним кваканням жабок; до маленького павучка в його мереживці-павутинці; до вранішнього скрекотіння сорок; до одинокого і такого гарного, хоч й отруйного, мухомора; до сонячної галевини із запашними сунницями; до теплого літнього дощіку і зимової заметілі... Щоб любити природу, потрібно знати її. Щоб знати - необхідно вивчати і пізнавати. А ще треба Матінку-природу охороняти й допомагати їй боротися з багатьма труднощами та небезпеками.

Що ж таке охорона природи? Насамперед, це розумне та економне використання природних ресурсів. Якщо не думати про завтрашній день, не берегти земні багатства, вони швидко вичерпаються; ґрунти втратять свою родючість; ріки й озера обмілюють чи забруднюються різними відходами; поступово зникатимуть багато видів рослин і тварин. Крім того, важливе значення має як охорона певних територій на законодавчому рівні (заповідники, заказники, природні й національні парки), так і окремих пам'яток природи та рідкісних видів рослин і тварин, що занесені до Червоної Книги. Тобто, охорона природи - це не тимчасовий захід, а постійна напружена робота. Це битва за родючу землю, незабруднену воду, чисте повітря, загалом за життя на планеті Земля.

Природа - це наш дім. Від того, які ми в ньому господарі, залежить його благополуччя. Кожна людина може зробити багато корисного для природи. Ви, юні друзі, також. Це не лише облаштування шпаківень та годівничок. Це і посаджене дерево; і не залишене сміття на траві чи тротуарі; і вчасно перекритий водопровідний кран без марних витрат води; і утилізація небезпечних для довкілля відходів... До речі, своєю активною участю в акції «Батарейкам утилізація», яка проводилася в навчальних закладах міста, ви допомогли значно зменшити негативний вплив на природне середовище. За 5 місяців в навчальних закладах міста вами зібрано 420 кг використаних батарейок, які містять небезпечні токсичні речовини, що здатні забруднити тисячі кубічних метрів ґрунту та води.

Ви тримаєте в руках черговий, але не традиційний випуск екологічного бюллетеня «Еко-Хмельницький у головоломках». Щоб дізнатись чимало цікавої інформації про природу нашого міста, вам доведеться не просто прогорнути сторінки, а й трохи поміркувати, розв'язуючи різноманітні авторські головоломки та розплутуючи екологічні лабіринти. Тож, сподіваємось, що ця книга, яку з любов'ю до вас придумали автори, стане вам у нагоді і зробить свій невеличкий внесок у справу пізнання та охорони природи нашого краю.

З повагою, Куцка І.В.,  
заступник начальника управління з питань екології  
та контролю за благоустроєм міста.



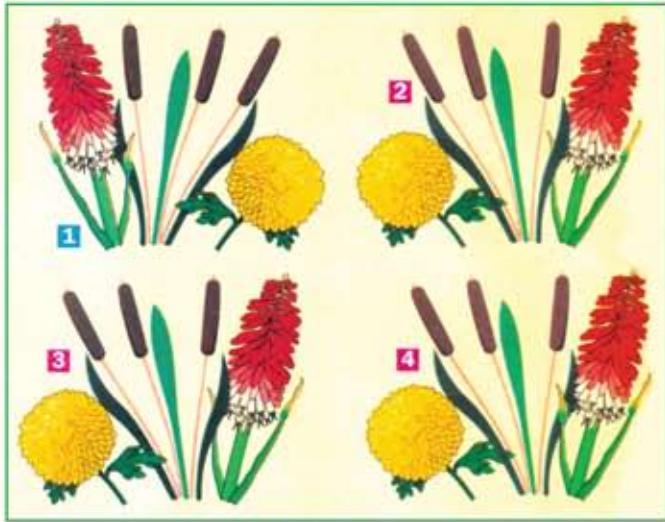


## ПРИРОДА ДАВНЬОГО ПРОСКУРОВА

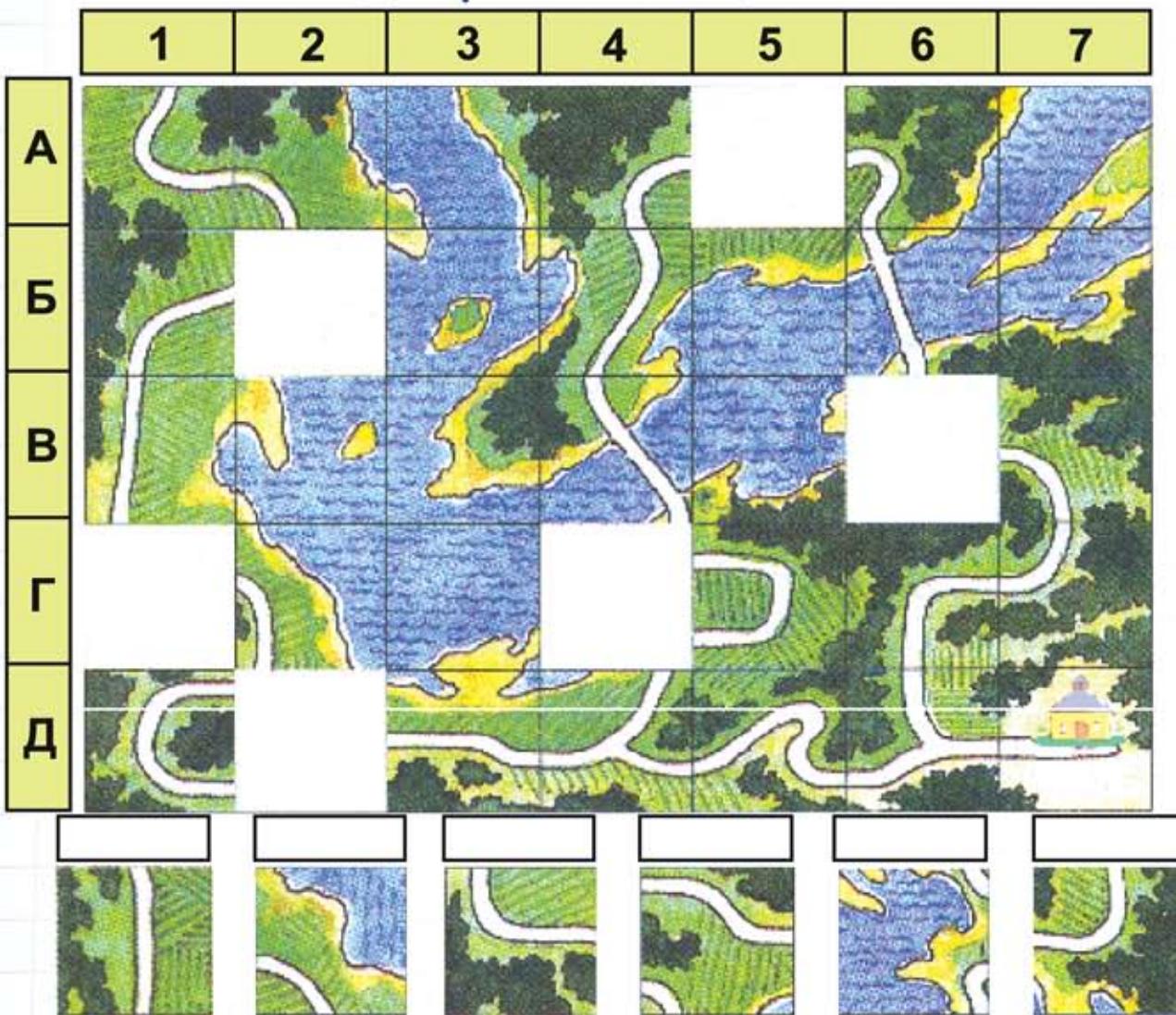
Сучасна природа нашого міста суттєво відрізняється від свого первинного вигляду. Понад 500 років тому місто розташувалося у низині, оточений з усіх сторін водою: з півночі та заходу - річками Південний Буг та Плоска, зі сходу та півдня - непрохідними болотами. Тому тут переважали рослини й тварини водних ландшафтів. Навкруги міста росли густі ліси. Пройшли століття - болота осушили, ліси вирубали. Природа змінилася.



Визнач, який з трьох малюнків є дзеркальним відображенням першого.



Відтвори план місцевості.



# РІЧКИ-КОЛИСКИ ЛЮДСТВА

Здавна людство селилося біля води - джерела життя. Саме на берегах річок виникли найдавніші цивілізації. Річки виконували роль транспортних шляхів, мали оборонно-захисне значення, а, найголовніше, були джерелом прісної води, яку люди використовували для власних потреб - пиття, пиття тощо. Не стало винятком й наше місто, яке було засноване у межиріччі Південного Бугу та Плоскої.

## Круговий кросворд «Давня назва Бугу»

Заповни кросворд. Стрілка вказує початок слова та напрям вписування літер. «Сусідні» слова мають спільну літеру. Впоравшись, зі спільніх літер (у виділених секторах) прочитаєш давню назву річки Південний Буг.

- 
- Гідротехнічна споруда, що перегороджує водотік для створення водосховища.
  - Магматична гірська порода.
  - «Зарплатня» пенсіонера.
  - Магазин ліків та медичних препаратів.
  - Будинок для коней.
  - Перший, новатор.
  - Спортивний гурток.
  - Нею стріляють із лука.

## Прочитай «річкові» слова.

P				I	K	A	- форма державного правління;	R	I	K	A	- число;
P	R		I	K	A	- дорога, викладена камінням;	R	I	K	A	- промислова риба;	
P		I	K	A	- коротке заперечення;	R	I	K	A	- тонкий пруток дерева;		
P		I	K	A	- загорожа з прутів;	R	I	K	A	- «Посадив дід...».		





## НАША РІЧКА

Південний Буг - одна з найбільших річок України. Бере початок біля с. Холодець Волочиського району. Загальна довжина - 806 км. Хмельниччиною долає шлях у 120 км.

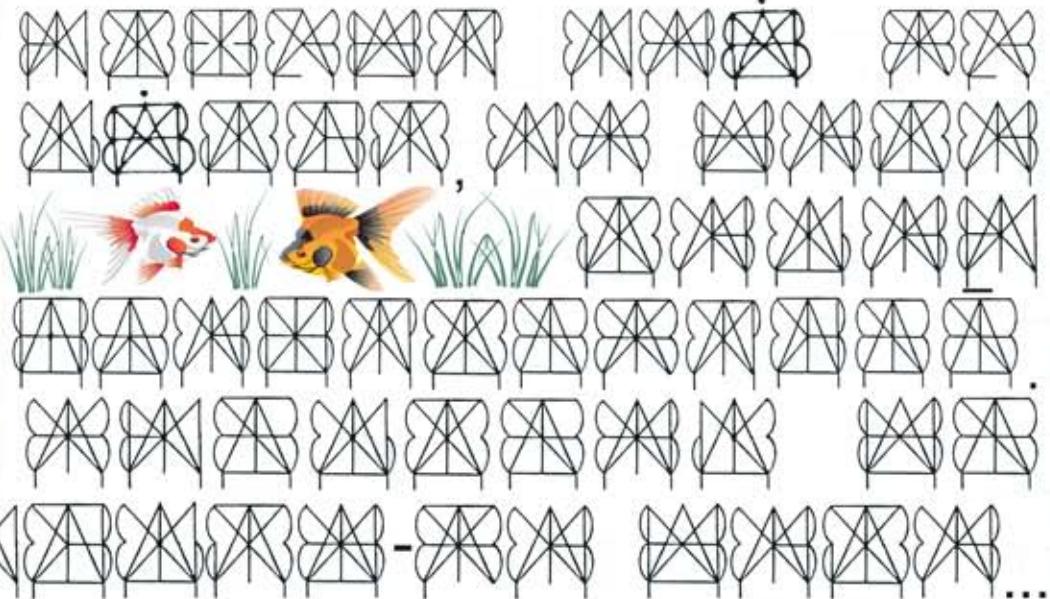


### Прочитай вислів про річку Південний Буг.

Для цього червоним кольором домалюй на фігурах лінії, яких не вистачає (дивись ключ). З домальованих ліній і прочитаєш напис.



Південний Буг.



### Прочитай слова, в яких "заховався" "БУГ".

<b>Б</b>	<b>У</b>	<b>Г</b>		
<b>Б</b>	<b>У</b>			
		<b>Б</b>	<b>У</b>	<b>Г</b>
<b>Б</b>	<b>У</b>			
<b>Б</b>	<b>У</b>	<b>Г</b>		
			<b>Б</b>	<b>У</b>
<b>Б</b>	<b>У</b>	<b>Г</b>		
<b>Б</b>		<b>У</b>	<b>Г</b>	
<b>Б</b>	<b>У</b>			

- птах болотних угідь;

- невеликий горб;

- місто у Німеччині;

- порода собаки;

- кидальна зброя у формі зігнутої палиці, яка сама повертається до того, хто її кинув;

- його робота пов'язана з обліком грошей;

- розрізана навпіл булочка з вкладеним в неї біфштексом й овочами з приправами;

- голова міської управи в деяких країнах Західної Європи.



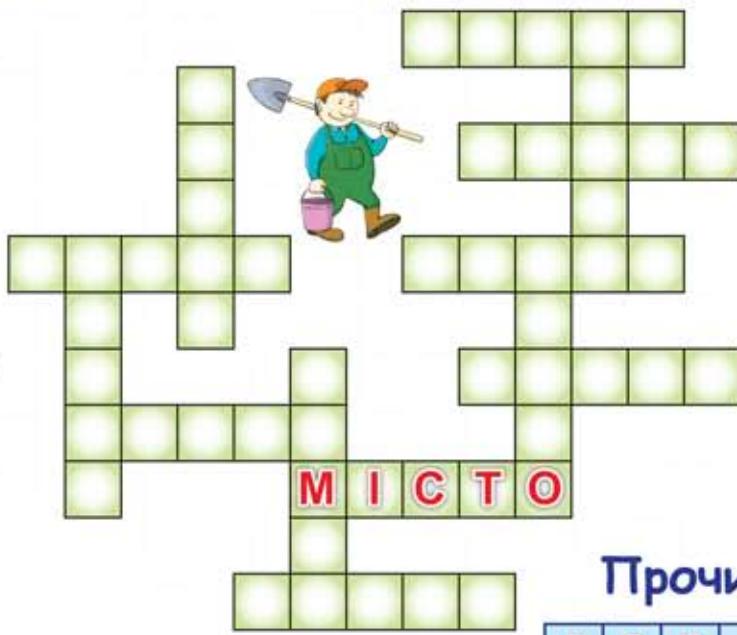
# МІСЬКЕ ВОДОСХОВИЩЕ

Датою народження водосховища на Південному Бузі можна вважати початок XV ст. Тоді на річці було споруджено греблю, що затопила навколоишні болота й утворила водоймище. В той же час був побудований і міст зі шлюзами. У XIX ст. на річці працював водяний млин, який приносив чималий дохід місту. Сучасне водосховище було викопано мешканцями міста вручну (!) у середині 50-х років ХХ ст. Щонеділі тут безплатно працювало 8-10 тис. чоловік! Землю із заплави вивозили тачками на середину майбутньої водойми, утворивши таким чином відомий острів. Довжина водосховища - 1150 метрів, максимальна ширина - 700 метрів, максимальна глибина - 5 метрів.

## Американський кросворд «Місто»

Поміркуй, як вписати слова у сітку кросворда.

ПЛЕСО  
РАЙОН  
СПОРТ  
СКВЕР  
  
ЧОВЕН  
БЕРЕГ  
ВЕСЛО  
  
ДАМБА  
МІСТО  
ЛОВЛЯ  
  
РІЧКА  
ОПОРА  
ОЗЕРО



Хмельницьке міське водосховище.

## Прочитай «водні» слова.

**В О Д**

- падіння води на місці виступу річки;

**В О Д А**

- посуд;

**В О Д А**

- людина, яка виконує роботи під водою;

**В О Д А**

- мережа електроживлення;

**В О Д А**

- незалежність;

**В О Д А**

- хвороба;

**В О Д А**

- полководець у давніх слов'ян;

**В О Д А**

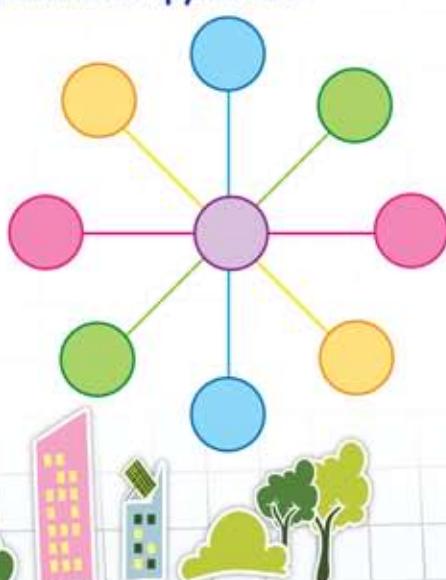
- природне або штучне нагромадження води.

## Спробуй

вписати літери у кружечки таким чином, щоб на кожній лінії, що проходить через середину, утворилось слово.

Підказка: спочатку відшукай літери для центрального кружечка.

ПЕ  
Г  
БЕ  
ВО  
Г  
БЛЯ  
ДЕ  
ПРАВА  
РЕ





## МЕШКАНЦІ ВОДОЙМ

В погожий сонячний день річка або ставок здаються неживими. Їхня поверхня спокійна, немає ані хвиль, ані найменшого руху. Та, якщо добре придивитися, водойма сповнена життя. Тут мешкають різноманітні мікроскопічні організми, риби, плазуни, земноводні та численні ссавці.

Прочитай слова, в яких заховався «РАК».

**РАК**



**РАК**



**РАК**



**РА** **А** **К** **К**



**РА** **А** **К**



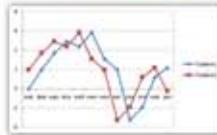
**РА** **А** **К**



**РА** **А** **К** - початок доби.



**РА** **А** **К**



**РА** **А** **К**

**РА** **А** **К**

- хвороба;

**РА** **А** **К**

- пустеля у Середній Азії.

**Чайнворд «Водойма»**



1. Воно рухає човен.
2. Невелика водойма.
3. Висока прибережна рослина.
4. Водяна тварина, будовою тіла схожа на ящірку.
5. Процес відкладання ікри (яєць) у риб.
6. Сушена риба.
7. Пристосування для вилову риби.
8. Прибережна рослина з широким довгим листям та великим суцвіттям темно-коричневого кольору.
9. Загальна назва тварин, які мають ознаки як водяних, так і наземних.
10. «Яйця», що відкладають риби.



# РИБИ

Риби, як і інші тварини, спілкуються з навколоишнім середовищем за допомогою органів чуттів. Вони бачать, чують, відчувають запах, смак, дотик. Є в риб і свій особливий орган чуттів - бічна лінія. Саме цей орган дає змогу сприймати надзвичайно слабкі зміни в навколоишніх рухах води.



Короп у водоймі.

## «Рибні» анаграми

Перестав літери місцями та прочитай назви риб.

**КІТ + ЛАП =** -----

**КРАСА + Ь =** -----

**КРУЧІ + П =** -----

**УСКАД =** -----

**УМАР =** -----

**ЧИБОК =** -----

## ЦІКАВИНКИ

### НАЙБІЛЬШ КІСТЛЯВА РИБА

Тут поза конкуренцією короп, кістяк якого складається з 4386 кісток. Цікаве порівняння: кістяк людини має лише 212 кісток, це разом із 32 зубами.

### НАЙЖИВУЧІША РИБА

Якщо хтось із вудкарів хоче похизуватися тим, що приніс додому живою якусь виловлену ним солідну рибину, обов'язково скаже: «Живуча, як карась». Дійсно, ця риба давно вже зажила такої слави. Принесеш її додому через 3-4 години після вилову, покладеш у воду - вона тріпонулась і поплила.

**НАЙДОРОЖЧА ЛУСКА**, як вважається, у сріблястої рибки верховодки. Луска, яку ми викидаємо при чищенні, має неабияку цінність - з неї виробляють гуанін. Присутність саме цієї речовини в лусці надає рибці сріблясто-перламутрового блиску. Гуанін застосовують у промисловості при виготовленні штучних перлин: скляні кульки, вкриті спеціальним лаком з гуаніном, мало чим поступаються на вигляд натуральним перлинам.

## Кросворд «Рибка»

Згадай та впиши у вертикальні «луски» назви риб наших водойм. Голосні літери вже вписані.



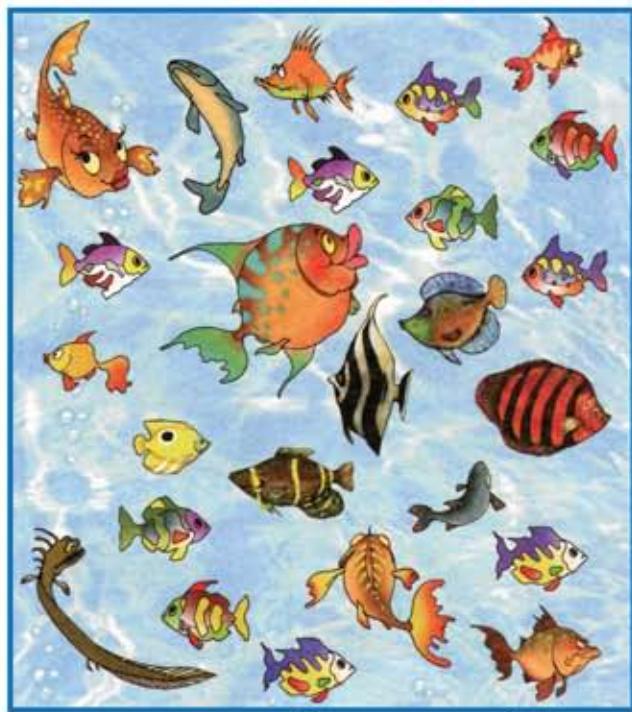
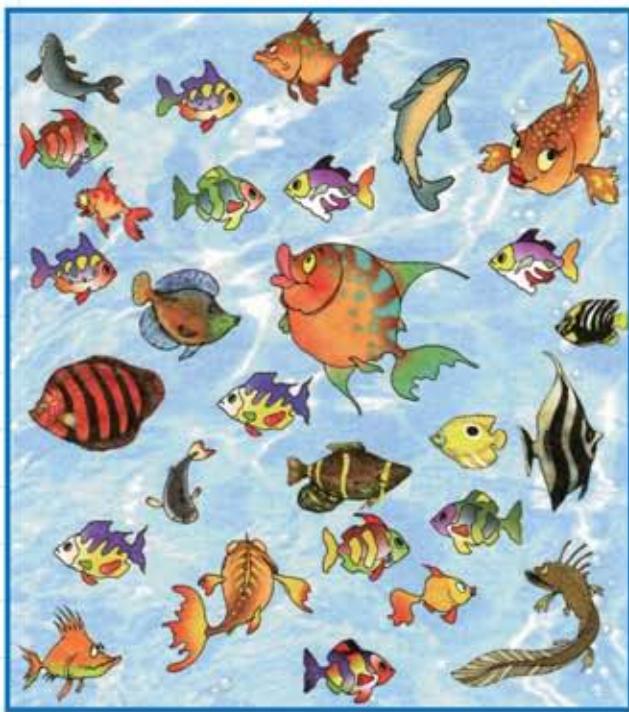


## РИБАЛЬСТВО ПО-ПРОСКУРІВСЬКИ

Річки, ставки та водосховище Хмельницького - справжній рай не тільки для численних рибалок-аматорів, а й для промислового риборозведення. Це й не дивно. Адже з покон віку у наших водоймах водилося безліч усілякої риби. І сьогодні тут нараховується близько 70 видів різноманітних риб.



**Порівняй** малюнки та визнач, яких риб спіймав рибалка?



# РОСЛИНИ ВОДОЙМ

Рослини річок, озер, ставків та водосховищ різняться між собою. Коливання рівня і температури води, її рух, швидкість течії, склад ґрунтів дна, навіть сила й напрямок вітрів - все це, в значній мірі, впливає на склад і розподіл рослин у водоймі. Рослини прісних водойм розвиваються, в основному, в освітленій зоні, тобто у верхньому шарі води вздовж узбережжя.

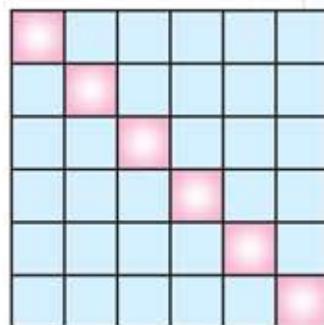
## Розанаграмуй слова

та із букв рядків у клітинках ліворуч склади слова й запиши їх у відповідні

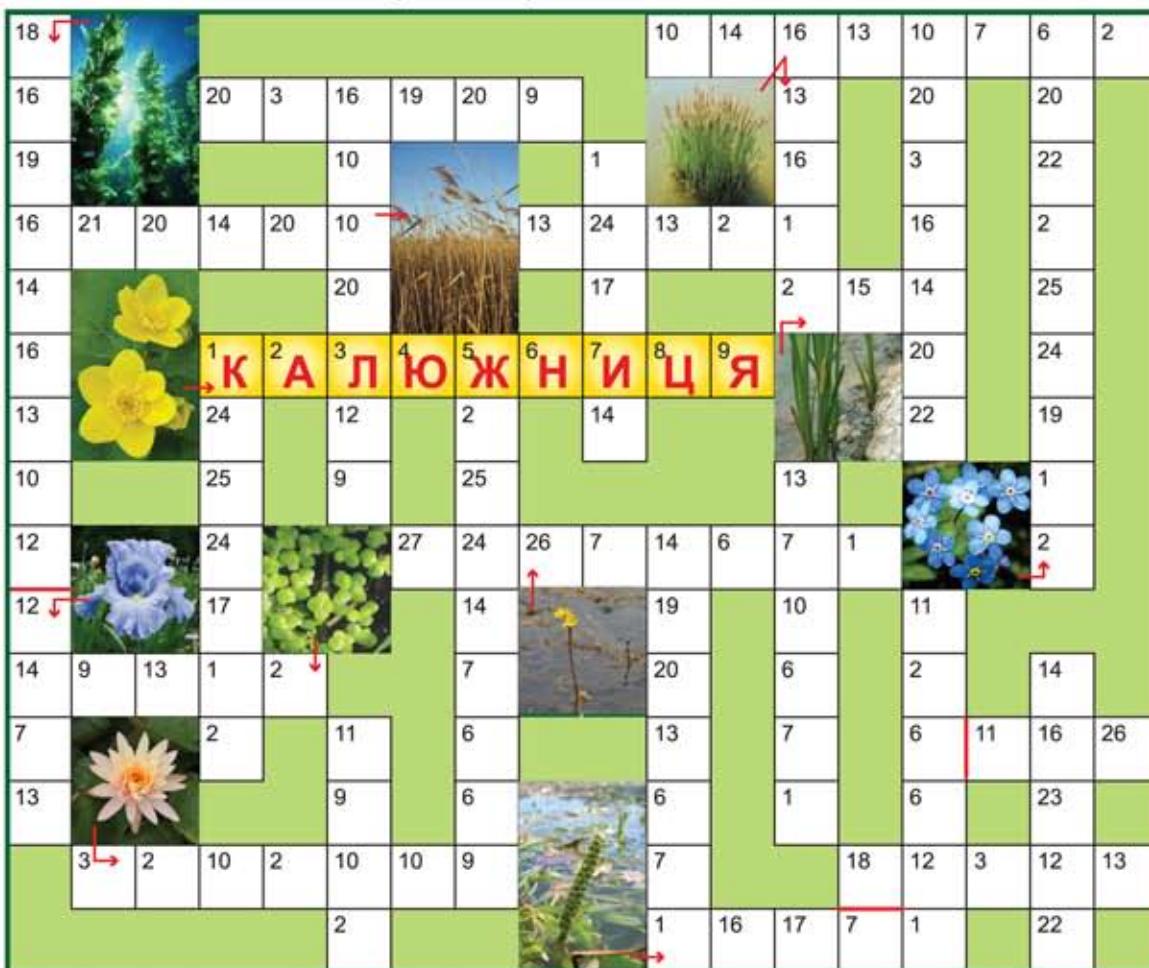
рядки праворуч. Якщо правильно впораєшся, у виділених клітинках по діагоналі прочитаєш ще одну - третю - назву аїру (татарського зілля).



Л	А	Р	Е	Т	І
В	Е	П	О	Ч	И
П	И	Л	Ь	Н	Е
Ж	Е	Р	Е	М	А
Х	О	Т	А	П	І
З	У	Д	Е	М	А



## Числовий кросворд «Рослини водойм»



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
<b>КАЛЮЖНИЦЯ</b>																										

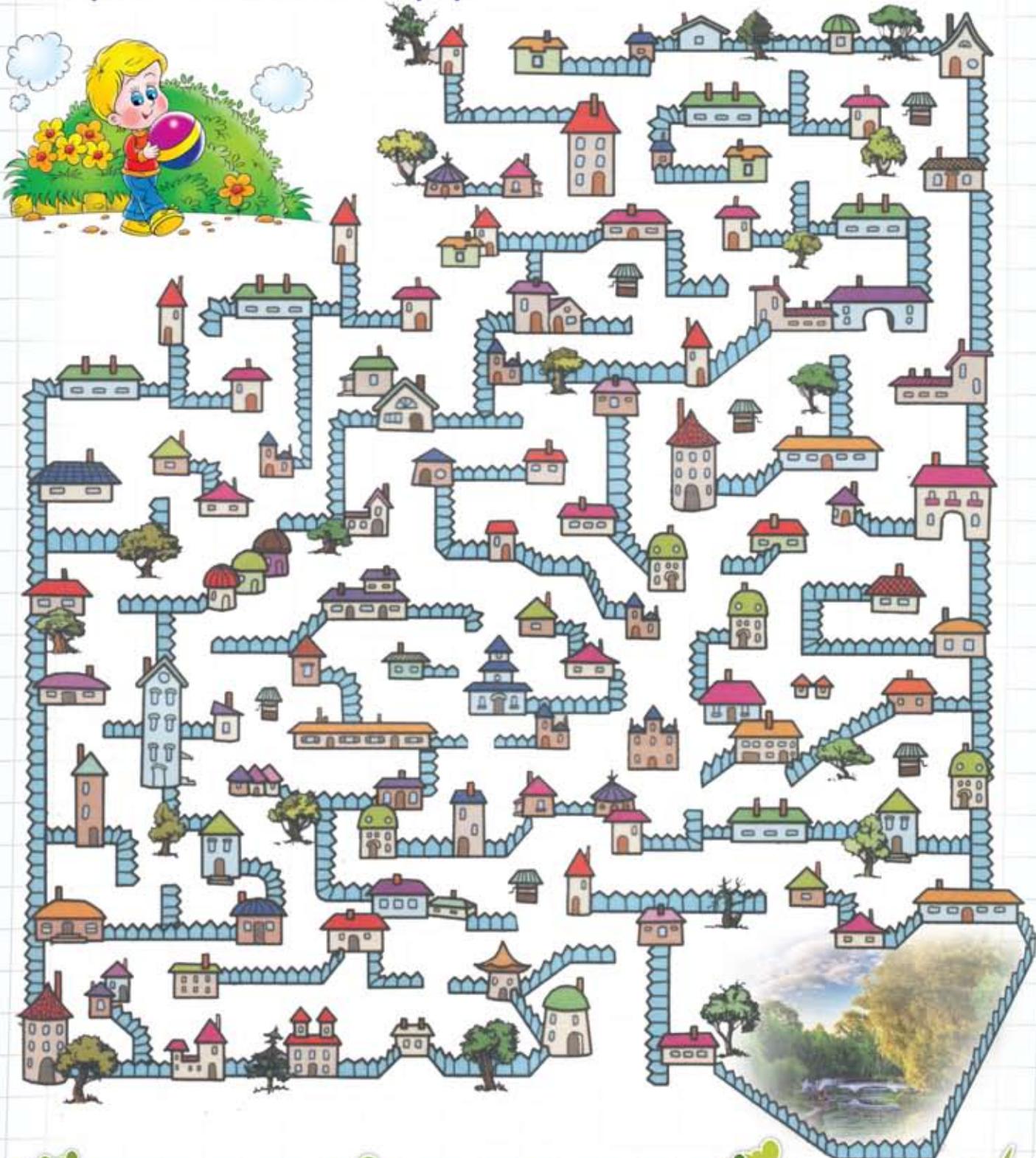




## КУТОЧКИ ВІДПОЧИНКУ

На території нашого міста розташовано: чотири парки, дендропарк «Поділля», ботанічний сад Хмельницького Національного університету й 10 скверів. Їх площа займає 110 га. Найбільші з них: парк культури і відпочинку ім. М.Чекмана (55 га) та дендропарк «Поділля» (30,5 га).

### Лабіринт «Шлях до парку»



# ЗЕЛЕНІ НАСАДЖЕННЯ

Наше місто гарне у будь-яку пору року завдяки зеленим насадженням. Міська влада приділяє значну увагу озелененню Хмельницького. Щороку в місті закладаються нові сквери та парки, проводиться реконструкція існуючих; висаджується близько 2 тисяч дерев і кущів (на жаль, із-за людської недбалості приживаються лише 20% з них).

## Американський кросворд «Модрина»

Впиши у сітку кросворда подані назви дерев, які ростуть у парках нашого міста.



3 літери: БУК, ДУБ, ТИС.

4 літери: ГРАБ, КЛЕН, ЛИПА, ЯСЕН.

5 літер: АЛИЧА, БУЗОК, ВЕРБА, СОСНА, ЯЛИНА.

6 літер: АКАЦІЯ, АЙЛАНТ, БЕРЕЗА, БАРХАТ,  
ГІНКГО, КАШТАН, ПЛАТАН, ТОПОЛЯ.

7 літер: МОДРИНА, ЧЕРЕМХА.

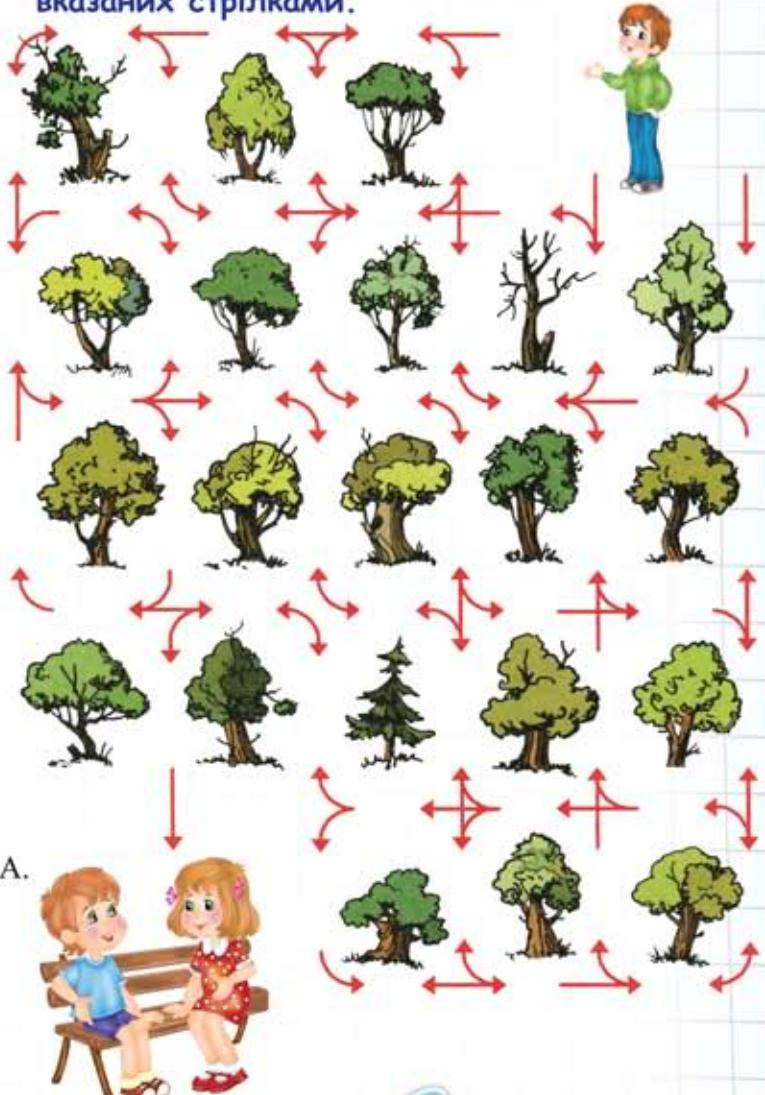
8 літер: ГЛЕДИЧІЯ, КАТАЛЬПА.



м.Хмельницький. Парк ім. І.Франка.

## Лабірінт «У парку»

Знайди шлях серед дерев у напрямках, вказаних стрілками.



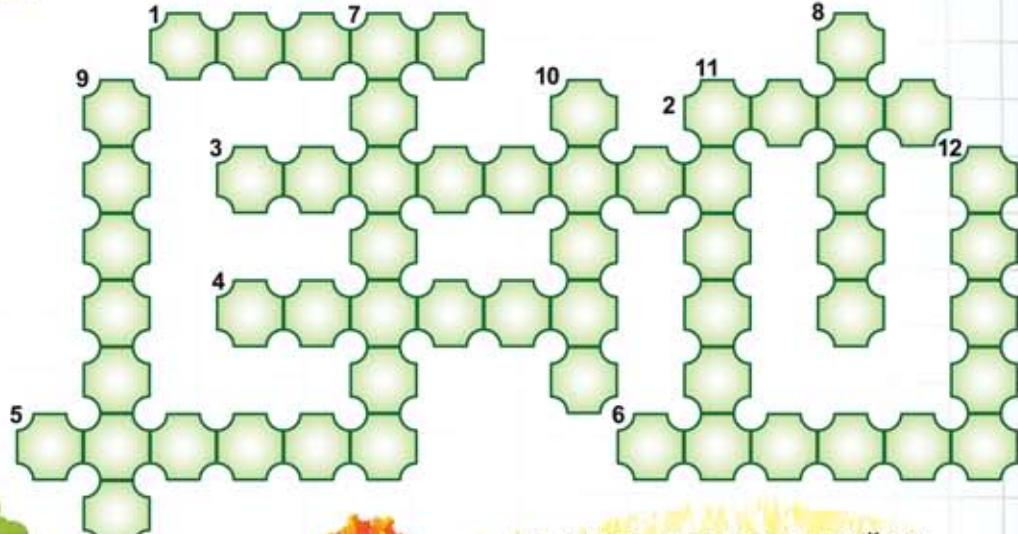


## ДЕРЕВА МІСТА

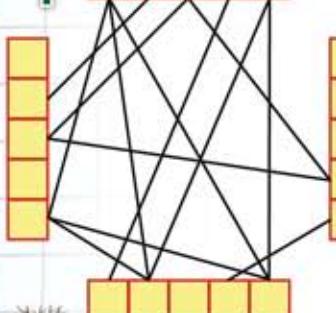
### Кросворд «Дерева»

У стовпчику, знизу, подані групи слів. Потрібно правильно визначити для кожної групи «свій» квадрат. Ці слова записуються у вертикальні (лівий, правий) та у нижній горизонтальний рядки. У такій послідовності вони і подані. Лінії з'єднують між собою всі однакові літери. Верхній рядок у кожному квадраті - слово (назва дерева), яке потрібно вписати у кросворд.

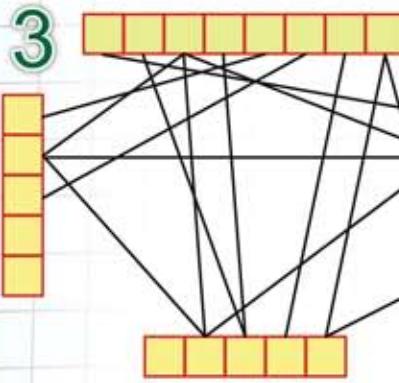
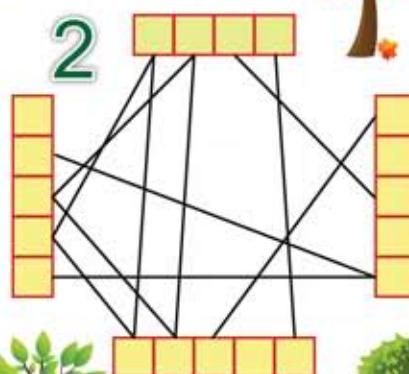
#### ПРИКЛАД



1



2



4



**БАШТА-ЛИМОН-ГАЙКА  
ШИШКА-МАВПА-БРОНЯ  
НАДІЯ-ГРУША-ЧЕРЕП  
ПЛИТА-КОНИК-ЧАШКА  
БАЛКА-ОДЕЖА-КЛОУН  
ЖАКЕТ-ОБРИВ-БРАМА  
СИЛОС-ПЛЯМА-ЖИТЛО  
БУРЯК-КРИЗА-СОСНА  
МОЙКА-БУСОЛ-ЕКРАН  
БРИЛЬ-ГРУПА-КРОНА  
ТОМАТ-НАПАД-КРІЛЬ  
ЯНТАР-РІНОК-МАСЛО**



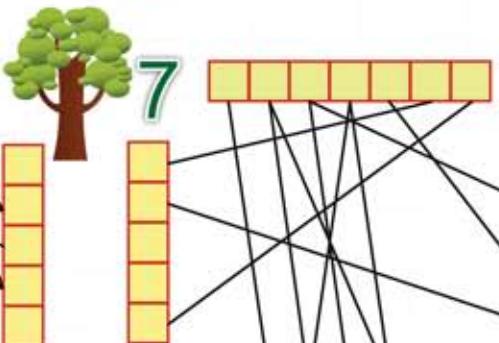
12

# ДЕРЕВА МІСТА

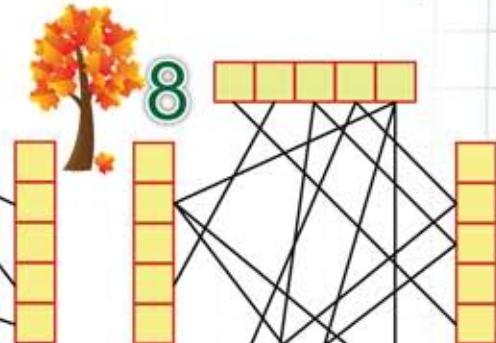
6



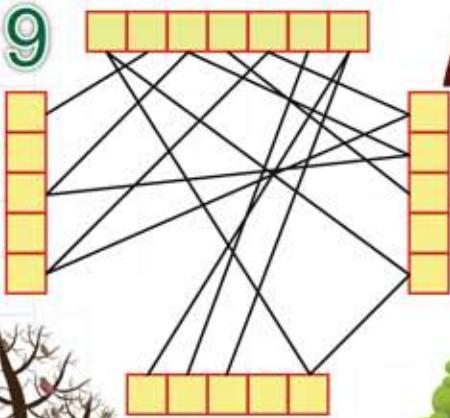
7



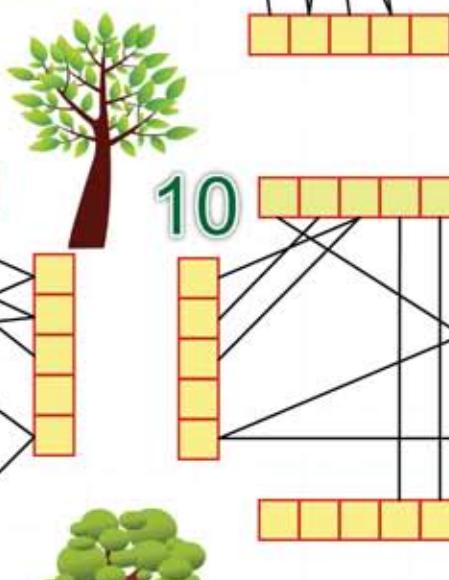
8



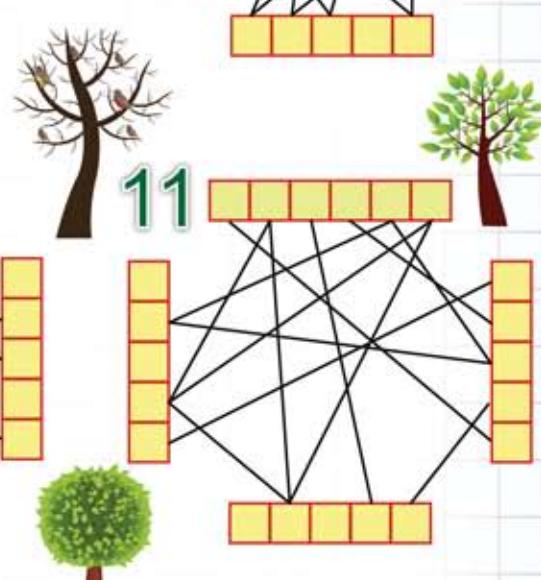
9



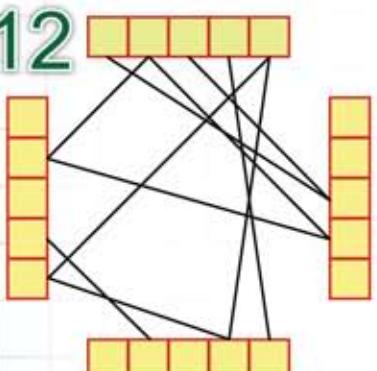
10



11

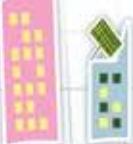
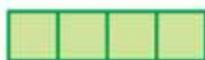


12



Прочитай  
назву  
дерева-  
медоноса  
з літер, які  
зустрічаються  
тільки один раз.

Дерево:





## ЗЕЛЕНІ ЛЕГЕНДИ

Рослини - основа існування на Землі. Вони синтезують органічні речовини, є продуктами харчування, сировиною для промисловості, будівельними матеріалами; вони виробляють кисень, захищають ґрунти від ерозії, впливають на клімат. Винятковою функцією рослин є очищення природного середовища від зростаючої кількості забруднювачів. Подібно фільтру, вони очищують повітря від пилу, сажі, шкідливих газів. Деякі речовини рослинні здатні знешкоджувати, переробляючи їх на нетоксичні сполуки.

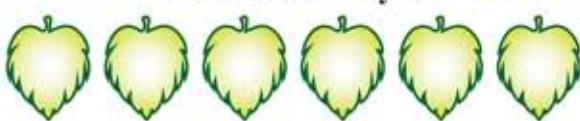


**Знайди** назви дерев у наведених реченнях та поміркуй, як їх вписати у сітку кросворда.

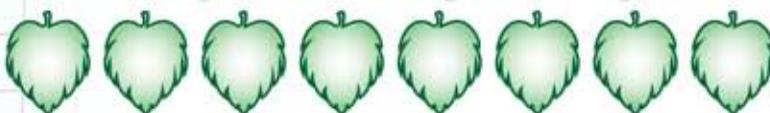
Коноплю били та м'яли на терлиці.



То луки, то сади, то поля виднілись за вікном автобуса.



Інго, роби на полі та прополуй моркув.



Мати Пилипа переживала за його навчання.

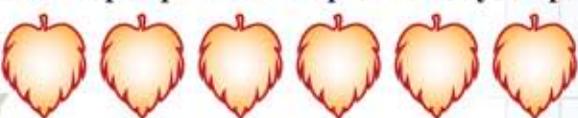


**ПРИКЛАД:**

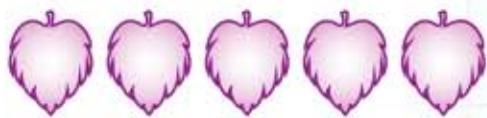
Буду берегти природу.



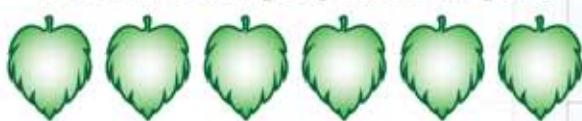
Майстер бере замок і врізає його у двері.



Потужний насос надавав змогу забезпечити водою мешканців села.



Оленка штані розірвала на дереві.



**Перетвори «Клен» на «Граб», змінюючи лише одну літеру у наступному слові.**

К	Л	Е	Н
Г	Р	А	Б

- родова громада, рід;
- зменшене зображення місцевості на папері;
- хустка.
- зв'язки, що використовуються в особистих інтересах;
- кровний родич;
- товар низької якості;
- птах.



# КОРОТКЕ ЖИТТЯ ВЕСНЯНИХ КРАСУНЬ

Як тільки виникли рослини на землі, почали вони воювати між собою за кращі умови існування. Щоб їх помирити, цариця рослинного світу Флора дала кожній рослині своє вбрання, яке б допомогло пристосуватися до певних умов навколошнього середовища. Крім того, Флора утворила декілька держав - лісову, лугову, степову, болотяну, водяну - й визначила для кожної рослини своє місце.

Одного разу Флора почула невгамовне сперечання лісових квітів, які прагнули рости на сонячних галевинах.

- Я дам вам стільки сонця, скільки ви захотите, - сказала вона. - Але при цьому ваше життя на землі стане дуже коротким. Ви будете першими з'являтися навесні і прикрашати землю своїми чудовими різокольоровими квітками. А потім я перетворю вас на невидимок.

Ось чому в наших лісах, на степових схилах тільки-но починає сходити сніг, з'являються первоцвіти - перші посланці Флори.

## Загадковий кросворд «Рослини - первоцвіти»

Відгадай загадки про перші весняні рослини та заповни кросворд, використовуючи малюнки-підказки.

1. З-під снігу я пробився,  
бо силу добру маю.  
Своїм біленським цвітом  
я землю прикрашаю.



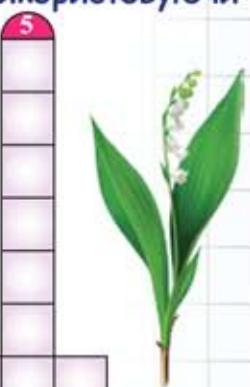
2. У лісі навесні два неба:  
одне – над головою,  
друге – під ногами.



3. Із зеленої сорочки,  
що зіткав весною гай,  
білі дивляться дзвіночки.  
Як зовуть їх, відгадай.



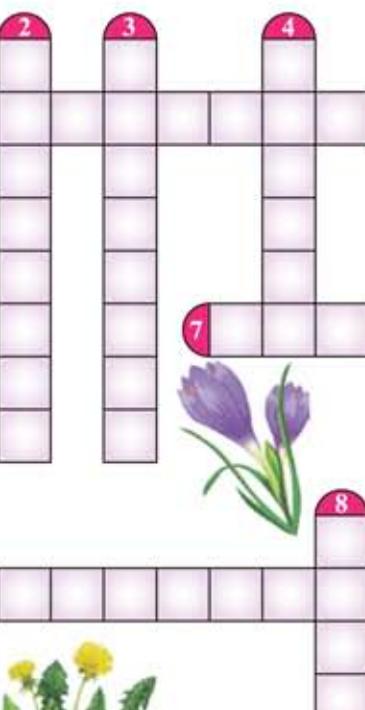
4. Із шифону шарфік в Галочки,  
а на нім рясні...



5. Де весною виросла гарна квітка золота,  
влітку бачимо листок, знизу – теплий кожушок.



6. Чарівні квіти золоті, неначе ключики весни,  
ростуть в лісах, в садах. Є серед лікарських приправ.



7. Його ще називають крокусом  
і вирощують садові форми в квітниках.

8. Топчу, топчу ..., ... Бог здоров'я дасть, дасть.  
І ще буду топтати, щоб на той рік дождати.

9. На луках при воді раненько навесні  
або в лісах вологих шукай русалок златооких.





## ПЕРШІ ВІСНИКИ ВЕСНИ

Первоцвіти – ранньовесняні квіти, які з'являються з-під землі в кінці лютого – на початку березня. Вони стійко переносять сніги, люті морози й віхоли. Що ж допомагає квітам вижити? Ці яскраві тендітні на вигляд, але міцні щодо випробувань весняні вісники, мають цілу систему пристосувань, якої немає жодна група рослин. Це й особливий хід фотосинтезу, який підвищує вміст цукру у клітинній рідині, й відтак, опирається замерзанню. Це і збільшення в'язкості води у клітинах («густа» вода – не перетворюється на лід). Це і надзвичайно економне випаровування. Велике значення має й інтенсивніше, ніж у інших квітів, дихання, й те, що первоцвіти навчилися вчасно згинати тонку стеблину, або ховати свою квітку під пухнастий сніг, мовби під теплу ковдру... Всі ці чинники змушують замислитись не одну вчену голову.

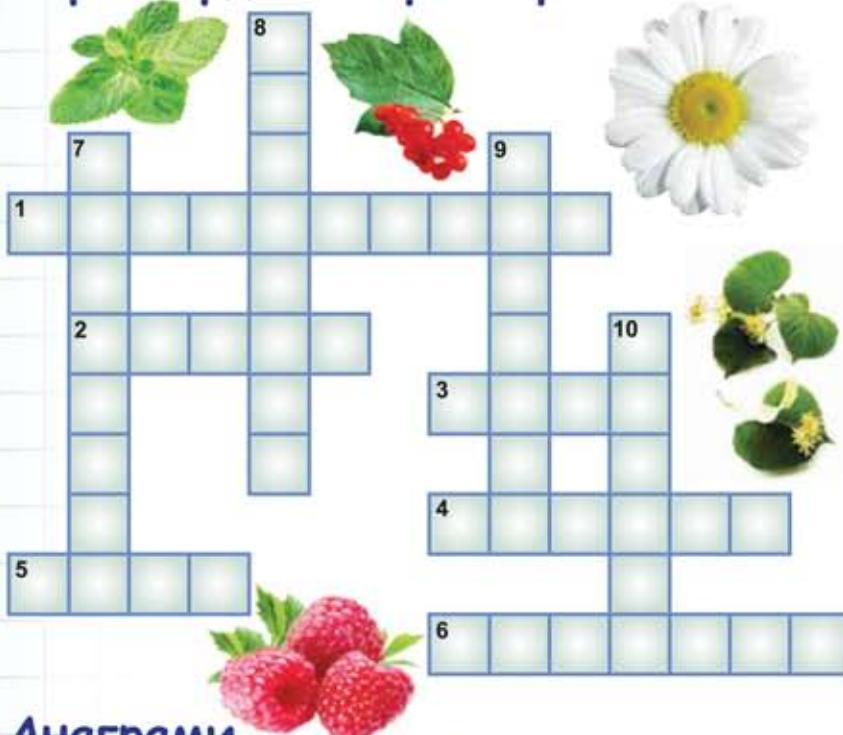
## Числовий кросворд «Первоцвіти»



# КОМОРА ЗЕЛЕНИХ ЛІКІВ

Лікувальні властивості рослин відомі із сивої давнини. Трави, кору дерев, цвіт, коріння, плоди тощо людина успішно застосовує для лікування багатьох захворювань. Більше третини усіх медичних препаратів отримують з рослинної сировини. Найбільше лікарські рослини використовують у народній медицині.

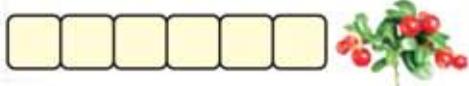
## Кросворд «Лікарські рослини»



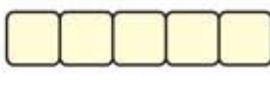
## Анаграми

Перестав літери, прочитай назви дев'яти лікарських рослин та запиши їх у порожні клітинки знизу.

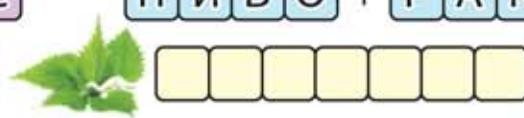
**ЗУБ + АНИ**



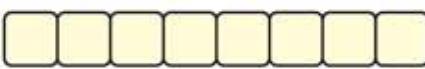
**НОС + АС**



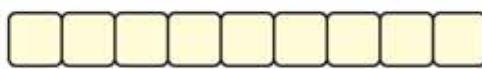
**ПИВО + РАК**



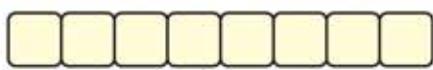
**СТОЛ + ОЧИТ**



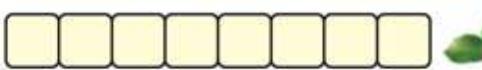
**МОРД + ОСИНА**



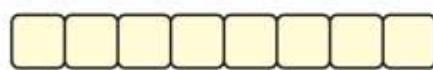
**ВАНА + ЛЕР'Я**



**НОКІЯ + ВАЛ**



**ЛАСУН + РИБ**



**ШИНА + ШИП**



**По горизонталі:** 1. Поширена трав'яниста рослина з округлими листками, що лікує порози, нариви, запалення. 2. Дерево - символ українського краєвиду, що росте біля води. 3. Дерево - медонос, квіти якого заготовлюють як лікарську сировину. 4. Кущ - символ краси і здоров'я, червоні ягоди якого лікують від багатьох хвороб. 5. Поширена трав'яниста рослина, чай з якої має заспокійливу дію. 6. Поширена трав'яниста рослина з білими квітами, жовтою випуклою серединкою, чай з якої використовують при простудних захворюваннях.

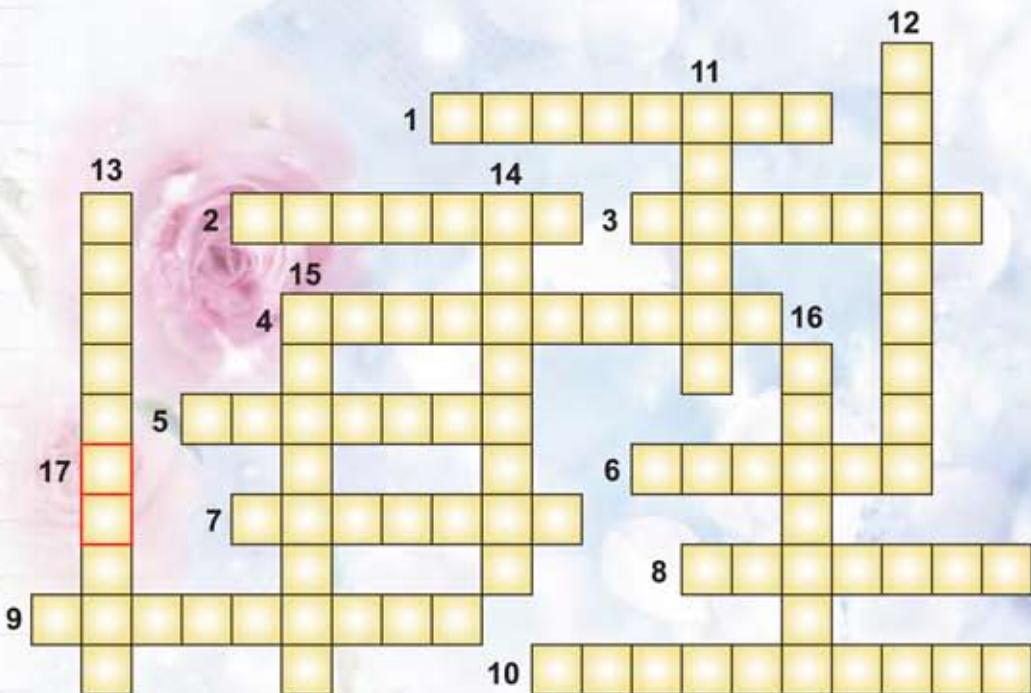
**По вертикалі:** 7. Лісова трав'яниста рослина з великими, округло-видовженими листками, білими пахучими квітами. 8. Лісова трав'яниста рослина з дрібними листочками, жовто-золотистими квітами. 9. Кущ з колючим стеблом, червоними ягодами, які й мають лікувальну дію. 10. Червоні запашні ягоди, варення з яких використовують при простуді.



## ОКРАСА МІСТА

Дія квітів на людину не обмежується лише естетичною стороною. Квіти, як і інші рослини, очищують повітря від вуглекислоти, збагачують його киснем. Вони благотворно впливають на здоров'я людини, особливо на психіку й нервову систему. Тому клумби в парках створюють не лише з естетичною, а й з медичною метою. Під впливом краси квітів людина ширше й глибше сприймає велич природи, стає більш чуйною, уважною та доброю.

### Кросворд з малюнками «Квіти з клумби»



18

# ОКРАСА МІСТА

## Альтерворд «Лілія»

Викресли зайві літери та прочитай назви 5 квіток.



## Квіткові анаграми

Ізожної пари слів склади назву квітки.

Б У З А + Д Е К А Н =

В І Н О + Я П І =

Р Я Д + Н О Т А =

В І К Н О + А Л Я =

П А Н + Т Ю Л Ъ =

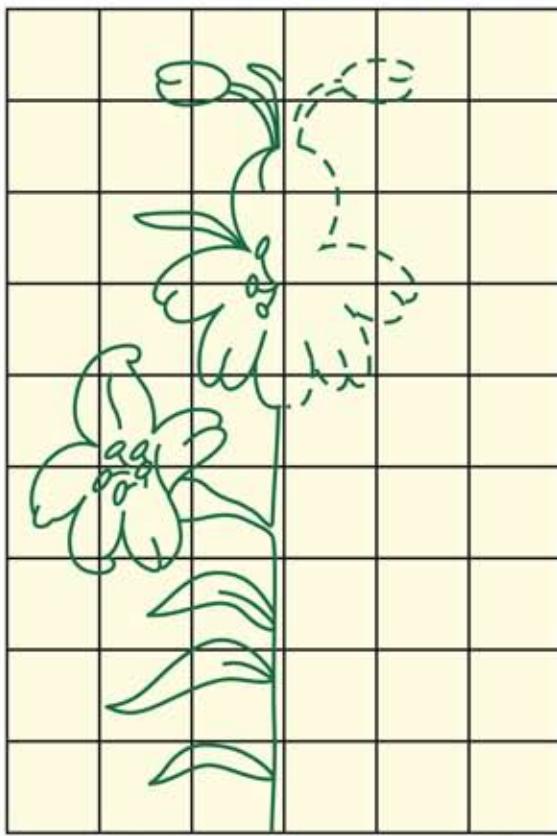
К І Л + П Р О С О =

В И З Г + Д О К А =

І Д Е Я + Х О Р =

К А Ш А + Р О М =

## Домалюй квітку за зразком.





## ОТРУЙНА КРАСА

Природа надзвичайно багата на різноманітні рослини. Вони прикрашають вулиці, сади, парки та підвіконня домівок. Чимало серед них є отруйними, які, потрапивши до організму людини навіть в малих дозах, викликають хворобливі зміни та можуть привести до смерті! Отруїтися рослинами можна під час дотику до них, при вдиханні аромату або диму (при спалюванні рослини) та в наслідок вживання їх у їжу (свідомо чи випадково).

**Впиши** пропущені літери у слова вертикальних стовпчиків та прочитай зі вписаних літер назви отруйних рослин у виділених горизонтальних клітинках.

Б	В	Р	О	Б	В	Ж	С	Л	Т	В
А	Д	У	К	А	Е	И	В	І	Е	Л
К	Ч	О	А	А	Л	Л	Т	І	С	Д
А	А	Р	Н	Н	О	О	О	Я	Т	А



В	О	К	К	Т	С
І	К	Е	А	Р	О
Р	Н	М	І	В	Ц
О	Ь	О	Н	А	Е



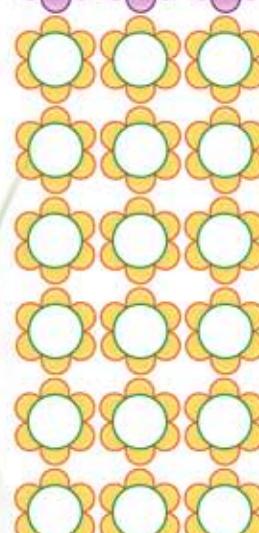
К	Г	С	К	К	П	К	З	Б
О	Р	Е	У	Л	А	А	Л	У
Р	З	І	И	Щ	У	Ю	В	Е
А	А	Я	К	І	К	К	А	Т



**Перетвори «Мак» на «Сон», змінюючи лише одну літеру у наступному слові.**



М А К



С О Н

– великий посуд;

– права або ліва частина тулуба;

– фруктовий або овочевий напій;

– Запорізька ...;

– хижий птах;

– дитина чоловічої статі.



# ОТРУЙНА КРАСА

## Прочитай назву отруйної рослини.

Для цього у кожному з поданих слів поміняй останню літеру так, щоб утворилося нове слово. Впиши її у порожній кружечок. Із вписаних літер і прочитаєш відповідь.



**Знайди** одинакові за кольором квіти. З їхніх літер склади та прочитай назви 4-х отруйних рослин. Впиши їх у клітинки відповідного кольору знизу.



Впиши перші літери зображеных предметів у кружечки та прочитай назву отруйної рослини, яка перекладається з латини як «Прекрасна дама».



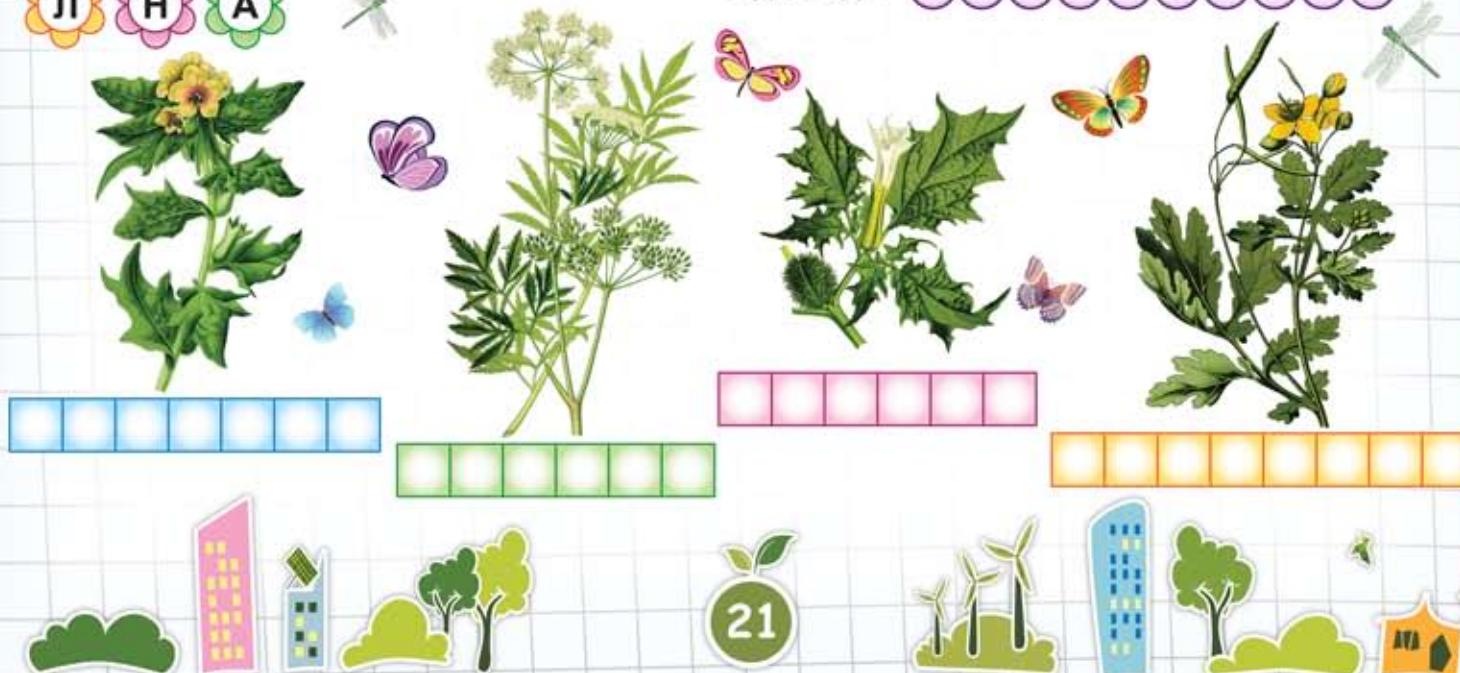
## Математична шифrogramа

Розв'яжи приклади - отримай порядковий номер вказаних літер. Впиши їх у відповідні порожні кружечки та прочитай назву зображеної отруйної рослини.

Л	103-100	Д	4-1-2
I	$2 \times 2 + 2$	E	9-7
Ф	10-7+2	M	43-33
У	$3 \times 3$	I	16:2
Ь	$20:5$	H	20:2-3



Відповідь: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10





## КВІТКОВИЙ ГОДИННИК



Віскарія



Латаття



Нечуйвітер



Льон



Картопля



Козельці



Шипшина



Цикорій

Здатність рослин протягом доби періодично розкривати та закривати свої квітки люди помітили ще в давнину. Так, в Давній Греції та в Римській імперії у клумбах висаджували рослини, квіти яких відкривалися та закривались в різні години доби.

Видатний шведський природознавець XVII століття Карл Лінней розробив так званий квітковий годинник. Такий годинник був у місті Упсала у Швеції. Зрозуміло, що він «працював» тільки в ясну погоду.

Перед тобою 12 фотографій з квітами. Кожна квітка має свій «годинник», за яким вона просидається (позначено синім кольором) та засинає (позначено червоним кольором).



Квасениця



Мак



Кульбаба



Лілія



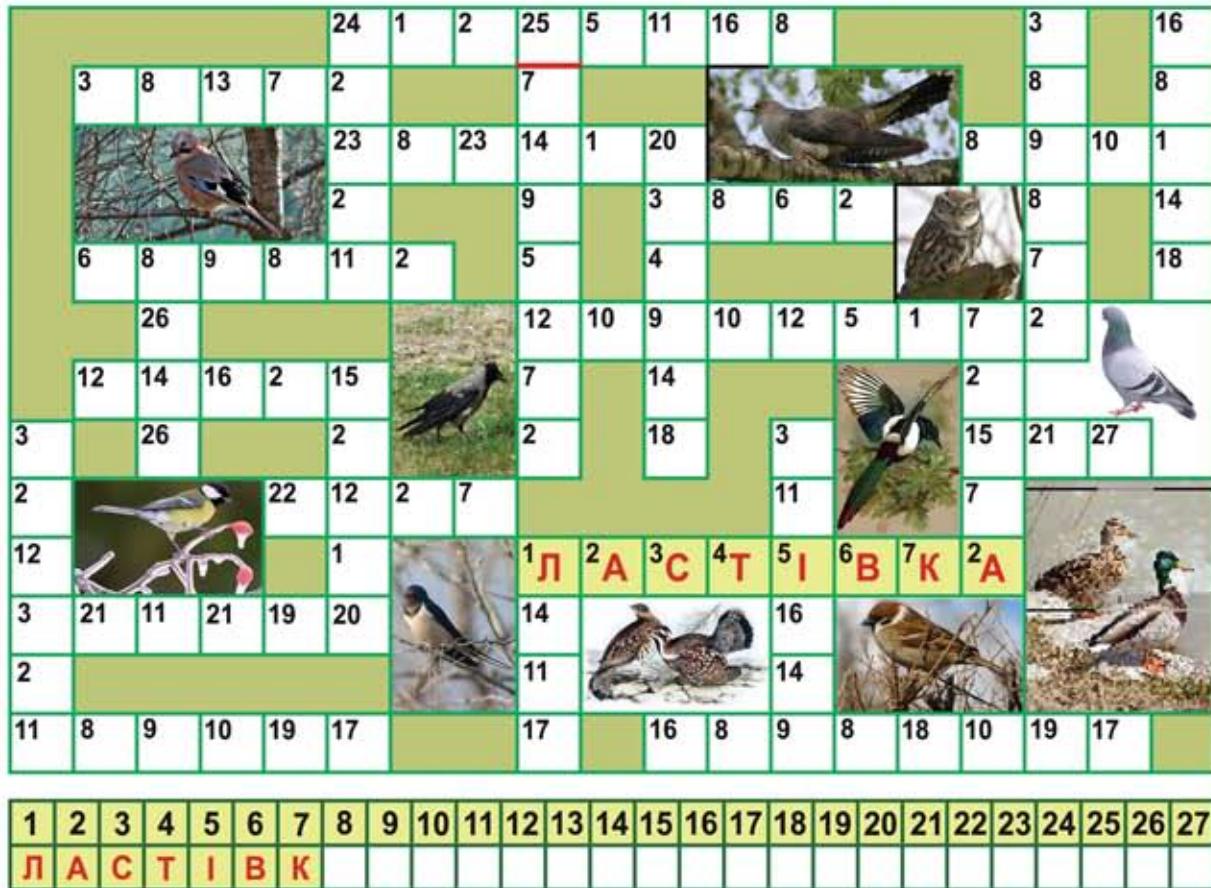
# НАШІ ПЕРНАТИ

## Кросворд «Пернаті»



Птахи - одна з найдивовижніших груп тварин на Землі. На сьогоднішній день відомо близько 9600 видів пернатих на планеті, з них на Україні - майже 400, у Хмельницькій області - 278, у місті Хмельницькому - понад 80. Багатство видового складу птахів на Хмельниччині зумовлено, в першу чергу, географічним положенням області. Відносно невеликі розміри Хмельницького, велика кількість зелених насаджень і водойм, незначне антропогенне навантаження - усе це сприяє й чималому розмаїттю птахів у самому місті.

## Числовий кросворд «Птахи»





## ГОСПОДАРІ ПАРКІВ

За місцем гніздування птахів поділяють на синатропних, або птахів культурного ландшафту, лісових, польових, лучно-степових, берегових схилів та водно-болотних. Поділ на ці екологічні групи є умовним тому, що деякі птахи можуть оселятись в різних місцинах, але більшість з них дотримується певних угрупувань рослинного ландшафту.

### Угорський кросворд «Птахи»

По горизонталі, вертикальні та діагоналі прочитай назви 15 птахів.

С	С	Д	Р	І	З	Д	Ж	М	Л
О	Т	Ч	З	О	З	У	Л	Я	А
В	Р	Г	Ь	С	Б	Й	Г	Щ	С
А	А	І	А	У	О	Ш	О	К	Т
Д	У	Ю	С	В	Є	Р	Р	Р	І
Я	С	О	И	И	А	Ї	О	У	В
Т	Л	Ф	Ч	Я	Н	Ь	Б	К	К
Е	С	О	Й	К	А	И	Е	Т	А
Л	Ш	У	Л	І	К	А	Ц	Х	Й
Ж	У	Р	А	В	Е	Л	Ь	Я	А



#### «Пташині» цікавинки

Найдовший вік (роки):  
сокіл - 162; орел, беркут - 80;  
крук - 68; голуб - 30.

#### Найшвидший політ (км/год):

стриж чорний - 110-170;  
кулик - 70-90; ластівка - 55-60;  
шпак - 45.

#### Частота помахів крилами (рази/сек):

горобець - 13; фазан - 9;  
голуб - 8; лелека - 2.

#### Найбільша морозостійкість:

гуси та качки витримують температуру до -110°C.



### Вікторина «Птах з найцінішим м'ясом»

1. Птах, що найперший прилітає до нас навесні (лютий-березень).

(К) Лелека (П) Шпак (О) Ластівка

2. Птах – лікар стовбура дерева.

(Е) Дятел (А) Сорока (И) Горобець

3. Птах, що харчується осами та розорює їх гнізда.

(В) Сойка (М) Костогриз (Р) Бджолоїдка

4. Птах – «листоноша».

(Н) Сокіл (Е) Голуб (Г) Крук

5. Найменший птах Хмельниччини.

(Б) Синиця (П) Кропивник (И) Горобець

6. Птах, що реве як бик, а голос його чути за 2 км.

(I) Бугай (В) Пугач (У) Соловейко

7. Птах, що розвиває найбільшу швидкість польоту (110-170 км/год).

(Е) Мартин (Л) Стриж чорний (С) Зозуля

8. Птах, який літає на найбільшій висоті (майже 9,5 км).

(П) Галка (Р) Орел (К) Гусак

9. Птах-довгожитель нашої фауни (блізько 162 років).

(А) Сокіл (З) Журавель (Н) Фазан

Відповідь:

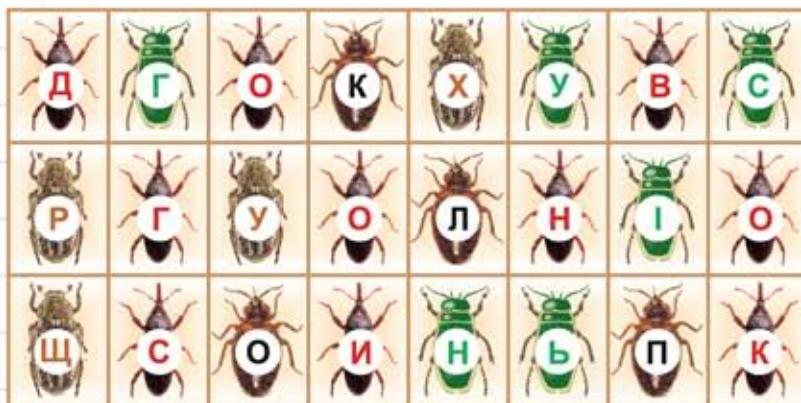
1 2 3 4 5 6 7 8 9



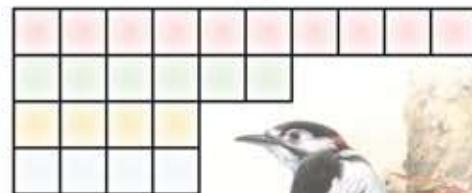
# КОМАХОВИЙ РАЦІОН ПТАХІВ

Птахи - не тільки окраса природи. Ці невтомні пернаті - захисники полів, лісів, луків, садів й парків. Хижі птахи харчуються гризунами, які шкодять полям; зерноїдні - насінням бур'янів, рятуючи цим від заростання поля. Особливо корисні комахоїдні птахи, які знищують велику кількість шкідників. Серед птахів є мисливсько-промислові, м'ясо, перо та пух яких людина використовує для різних потреб.

**Знайди** одинакових жуків та прочитай назви шкідливих комах.



Відповідь:



## Лабіринт «Дерево»

Допоможи комахам піднятися на верхівку дерева.



## Угорський кросворд «Комахи»

Прочитай назви 17 комах. Слова читаються по горизонталі, по вертикалі й діагоналі.

Б	Т	А	Р	Г	А	Н	Ь	М	Р
А	Д	Г	Х	Р	У	Щ	Е	У	Я
Б	Ж	Ж	У	К	Ї	Т	Є	Р	К
К	М	М	О	С	Е	Т	О	А	О
А	І	У	У	Л	І	С	І	Х	Н
Е	Л	Щ	И	Х	А	Н	Ц	А	И
К	ъ	К	Ф	З	А	Д	Ь	О	К
Л	Б	Л	О	Щ	И	Ц	Я	Є	Д
І	Ж	О	Ч	Е	Р	В'	Я	К	Е
Щ	Й	П	Ш	К	О	М	А	Р	А





## ЛІТАЮЧІ КВІТИ

**Знайди** та зафарбуй на малюнку всіх метеликів.



1. Всюди їх влітку багато –  
Діти крилатого тата.

Дірки прогризли в листочках,  
Нищать плоди у садочках.

2. Прозорі крильця,  
Зубасте рильце,  
Сіло на цвіт,  
Схожа на вертоліт.

3. Тіло, як у черв'ячка,  
Вуса, наче у жучка,  
Крила гарні, кольорові,  
Наче квіточки казкові.

4. Навесні родився,  
Із землі з'явився,  
Біля дерев літає,  
Зелень об'їдає.

5. Не звір, не птиця,  
А ніс, як шпиця.

6. Червоні крильцята,  
Працює завзято  
Там, де попільниці багато.

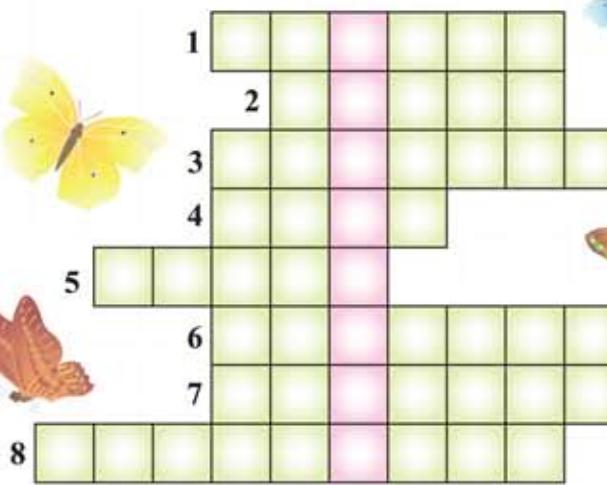
7. Не маючи ні нот, ні струн,  
Всіх веселить малий ...

8. Вночі літає,  
Вогнем миготить  
Та не димить.

Метелики - «літаючі квіти» - здавна привертали увагу людини як свою красою, так і дивовижними метаморфозами, яких вони зазнають в ході розвитку. Пройшовши через глибоке перетворення, гусінь обертається на легокриле створіння, яке без перебільшень можна назвати окрасою будь-якого природного співтовариства.

### Загадковий кросворд «Найбільший метелик України»

Відгадай загадки та впиши відповіді у кросворд. Якщо впораєшся правильно, то у виділених клітинках по вертикалі прочитаєш назву найбільшого метелика Хмельниччини та України.

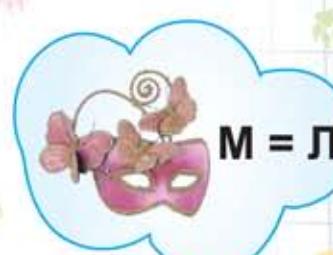
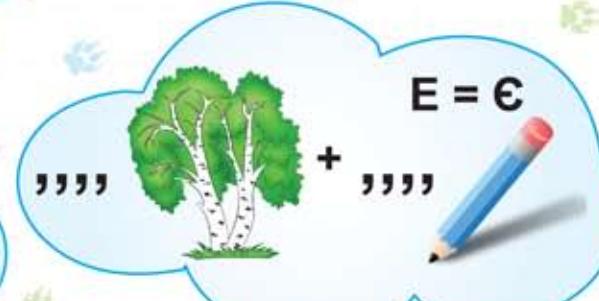
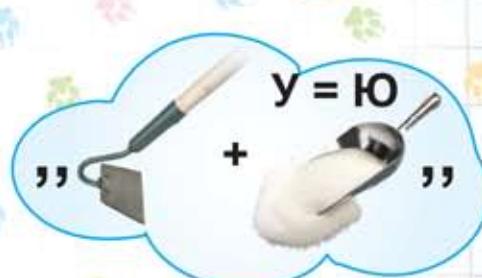
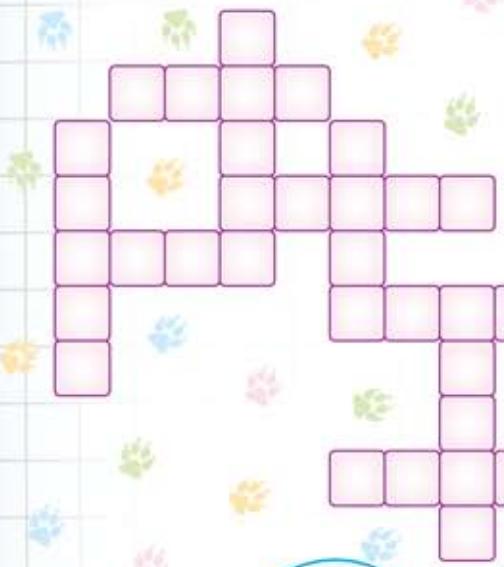


## МІСЬКІ ЗВІРІ

Місто - це середовище існування не тільки людини, але й найрізноманітніших тварин, які пристосувалися до життя в міських умовах. Існує декілька груп «міських» тварин:

- одомашнені тварини (свійські, хатні);
- екзотичні (утримуються у спеціально створених умовах, наприклад, тварини зоопарку);
- тварини-прибульці, розведення яких не передбачено людиною (наприклад, дики качки на р. Південний Буг);
- дики тварини (мешкають у природних біоценозах міського ландшафту);
- тварини-синантропи (види, які знайшли поблизу людських поселень особливо сприятливі для себе умови життя, наприклад, ластівка міська, миша хатня тощо).

**Розв'яжи** ребуси та поміркуй,  
як їх вписати у сітку кросворда.





## ЛІТАЮЧІ ЗВІРІ

Кажани - надзвичайно корисні тварини, адже вони знищують значну кількість шкідливих нічних комах. Вдень кажани сплять, ученівши кігтями задніх лап за нерівності стін печери і висячи вниз головою із складеними вздовж тіла крилами. З настанням вечора, тварини повзком долають відстань від місця денного відпочинку до краю печери, звідки й літять на полювання.



**Зафарбуй** фрагменти, позначені крапками.



### Головоломка «Комар і кажан»

Визнач, дістанеться комар на вечерю кажану чи ні. Рухайся за вказаним напрямком: Н - низ, В - верх, П - праворуч, Л - ліворуч. Числа - порядковий номер клітинки, на яку перелітає комар.



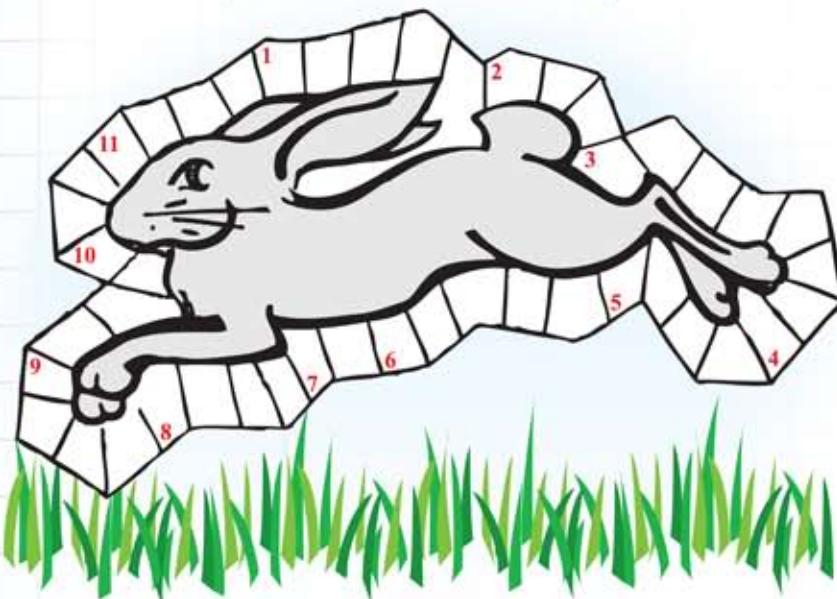
H2	P2	L1	P1	L4	H2
H3	H4	P3	L2	V1	L4
P3	V1	L2	V1	L1	H5
H4	P1	P3	H4	L3	P5
V1	L1	V3	L2	H4	L4
H2	P2	P1	H1	L3	P2
P2	L1	H2	P2	V1	H2
P4	P3	V2	L2	L4	P1
V2	H1	L1	H1	V3	L5
V3	P4	L1	V3	L2	H1



# СВІЙСЬКІ ТВАРИНИ

Свійські тварини – це ті, що живуть з людиною та розводяться нею для отримання їжі (м'яса, молока, яєць, меду); матеріалів для одягу та взуття (шкіри, шерсті, пір'я, шовку); в якості робочої сили для перевезення людей і вантажів. Більшість тварин було приручено доісторичною людиною, а деяких – нещодавно (наприклад, страус). Багато з домашніх тварин під впливом людини змінили свої форми та якості в порівнянні з дикими «родичами».

## Чайнворд «Свійські тварини»



1. Тваринний продукт, яким годують новонароджених свійських тварин.
  2. Культурна рослина, що є обов'язковою у харчовому раціоні коней.
  3. Що будують бджоли з воску?
  4. Оболонка, якою вкриває себе личинка шовкопряда.
  5. Цукристий сік, який виділяється в квітках деяких рослин і споживається бджолами.
  6. Один з парних органів для захисту у деяких свійських тварин.
  7. Свійський птах.
  8. Кобиляче молоко.
  9. Свійська тварина, вкрита щетиною.
  10. Малі вівці.
  11. Продукти споживання свійських птахів.

## Віднови кросворд «Свійські тварини»

Розсипався кросворд, а на своєму місці залишився лише один блок. Розстав правильно інші блоки.

P	I	Я
K		
A	Ч	K

Ь

		К
	Л	А
А		

O		
3		
A		C

	л	
	и	
	к	о

**С  
В  
И**

		O
E	P	B
		A

**M A**

	Г	у
К	и	т

		I
K		B
Y		C

	л	
л	ю	д
	к	

Н	У	Т
Я		
		К

C	K	A

B
I
C

Ш	К	А
	И	
	Н	





## ВИМЕРЛІ ТВАРИНИ

Сучасна природа краю сформувалась не водночас. Це результат довгої геологічної історії. В різні періоди існування Землі неодноразово відбувались кардинальні зміни природних умов, що призводило до вимирання одних видів рослин і тварин та появи інших.

### Американський кросворд «Вимерлі тварини краю»

Впиши у сітку кросворда подані слова та назви вимерлих тварин, що мешкали на території сучасної Хмельниччини тисячі й мільйони років тому.

**3 ЛІТЕРИ**  
ЛЕВ

**4 ЛІТЕРИ**  
КІНЬ  
СЛОН

**5 ЛІТЕР**  
ГІСНА  
ОЛЕНЬ  
ПРАЙД  
ХОБОТ

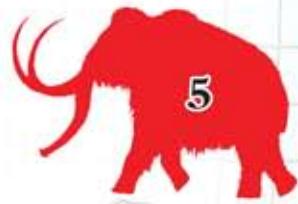
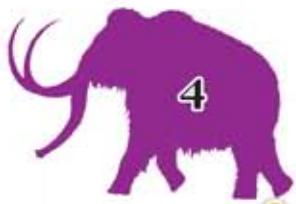
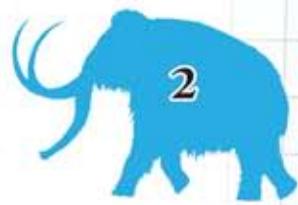
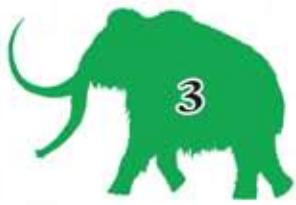
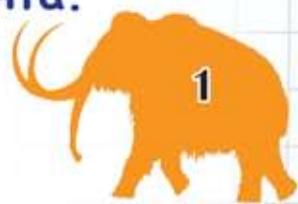
**6 ЛІТЕР**  
ДЕРЕВО  
МАМОНТ  
ПЕЧЕРА

**7 ЛІТЕР**  
ВЕДМІДЬ  
НОСОРИГ

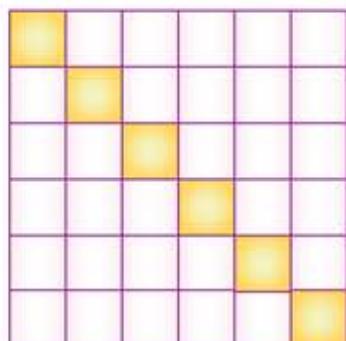


**11 ЛІТЕР**  
ХАЛІКОТЕРІЙ

Знайди правильний силует мамонта.



К	В	А	Р	У	Б
Р	А	Ф	И	Ж	А
Р	І	В	О	Д	А
В	І	Н	Ь	П	Е
Р	А	С	А	Н	А
Ц	Е	Л	Ь	П	А







## ВІДПОВІДІ

**15**

- 1.Підсніжник. 2.Пролісок. 3.Конвалія.  
4.Фіалка. 5.Мати-й-мачуха. 6.Первоцвіт.  
7.Шафран. 8.Ряст. 9.Калюжниця.

**16**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Б	А	Р	В	І	Н	О	К	С	Д	У	П	Л
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Я	Т	Ж	И	М	Е	Ц	Ч	Ф	Г	Ш	Х	Й

**17**

- По горизонталі: 1.Подорожник.  
2.Верба. 3.Липа. 4.Калина. 5.М'ята.  
6.Ромашка. По вертикалі: 7.Конвалія.  
8.Звіробій. 9.Шипшина. 10.Малина.

Бузина. Сосна. Кропива. Чистотіл. Смородина. Валер'яна. Конвалія. Бруслина. Шипшина.

**18**

- 1.Барвінок. 2.Ромашка. 3.Орхідея.  
4.Підсніжник. 5.Троянда. 6.Фіалка.  
7.Півонія. 8.Шипшина. 9.Гладіолус.  
10.Хризантема. 11.Нарцис. 12.Календула. 13.Волошка. 14.Конвалія. 15.Пролісок. 16.Тюльпан. 17.Калла.

**19**

- Тюльпан. Ірис. Волошка. Півонія.  
Троянда.  
Незабудка. Півонія. Троянда. Конвалія.  
Тюльпан. Пролісок. Гвоздика. Орхідея.  
Ромашка.

**20**

- Наперстянка. Дурман. Борщівник.  
**Мак.** Бак. Бік. Сік. Січ. Сич. Син. **Сон.**

**21**

- Конвалія. Біладона. Дельфініум.  
Чистотіл. Блекота. Дурман. Цикута.

**23**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Л	А	С	Т	І	В	К	О	Р	Е	Н	П	Й
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
У	Ч	Г	Ь	Б	Ц	Я	И	Ш	З	Ф	М	Д

**24**

С	С	Д	Р	І	З	Д	Ж	М	Д
О	Ч	З	О	З	У	Л	Л	А	А
В	Р	К	С	Б	І	Г	Щ	С	С
А	А	І	У	С	Е	Р	Р	А	А
Д	У	Ю	С	В	Е	Р	Р	А	А
Я	С	О	Х	І	В				
Т	Л	Ф	Ч	Я	Б	У			
В	О	О	І	К	А	Х	Е		
Л	Ш	У	П	Л	К	А	Х		
Ж	У	Р	А	В	Е	Л	Я		

Перепілка.

- Довгоносик.  
Гусінь. Клоп.  
Хрущ.

**25**

Б	Т	А	Р	Г	А	Н	М	Р
А	Р	Г	Х	Р	У	Я		
Б	Ж	Ж	К	І	Т	Е	Р	К
І	М	М	О	С	Е	Т	О	Д
А	У	У	С	І	Х	І		
Е	Л	Щ	І	Х	Н	Ц	А	И
К	В	І	Ф	З	А	Д	Ь	О
Л	В	І	О	С	Д	О	К	С
Ж	О	І	Ч	І	С	А	С	С
І	П	І	Ч	І	С	С	С	С

- 1.Молоко.  
2.Овес.  
3.Стільник.  
4.Кокон. 5.

Нектар. 6.Ріг. 7.Гусак. 8.Кумис. 9.Свиня.  
10.Ягня. 11.Яйця.

**29**

К	І	Ш	К	А	Г	У	С	К
Р	І							
О	Н	К	І					
Л	Ь	О	В					
І	З							
К	О	Р	С					
О	Р	В	Е					
В	К	В	Р					
И	У	Ц	Л					
Н	У	Т	Р					
У	Т	Р	І					
Т	Р	І	Я					
Я	К	Л	А					
К	А	Ч	А					
А	Ч	А	М					
Ч	А	М	О					
А	М	О	Н					
М	О	Н	О					
О	Н	О	Л					
Л	А	С	С					
А	С	С	С					
С	С	С	С					

**30**

Л	В	О	Л	Г	П	Д	Л	Р	Д
А	Ц	Е	Р	А	Е	Р	Е	Р	Е
Г	Д	Н	Н	Н	П	І	В	І	І
О	М	І	І	І	П	Н	Н	Н	Н
М	І	І	І	І	А	С	С	С	С
Е	Д	Г	Г	Г	Р	Л	Х	Х	Х
Р	І	І	І	І	О	О	О	О	О
І	І	І	І	І	Н	Н	Н	Н	Н
К	І	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н
С	С	С	С	С	С	С	С	С	С

Б	У	К	В	А	Р
Ж	И	Р	А	Ф	А
Д	О	В	І	Р	А
О	В	І	Р	А	А
В	І	Р	А	А	А

**32**





## ЗМІСТ

Дорогі друзі!	1
Природа давнього Проскурова	2
Річки - колиски людства	3
Наша річка	4
Міське водосховище	5
Мешканці водойм	6
Риби	7
Рибальство по-проскурівські	8
Рослини водойм	9
Куточки відпочинку	10
Зелені насадження	11
Дерева міста	12
Зелені легені	14
Коротке життя весняних красунь	15
Перші вісники весни	16
Комора зелених ліків	17
Окраса міста	18
Отруйна краса	20
Квітковий годинник	22
Наші пернаті	23
Господарі парків	24
Комаховий раціон птахів	25
Літаючі квіти	26
Міські звірі	27
Літаючі звірі	28
Свійські тварини	29
Вимерлі тварини	30
Відповіді	31

