

субботенко ілля



Цікава екологія
і природознавство

Чернігівський національний педагогічний університет
імені Т. Г. Шевченка

ФАКУЛЬТЕТ ПОЧАТКОВОГО НАВЧАННЯ

Кафедра дошкільної та початкової освіти

Цікава екологія і природознавство

*Виконав студент 27 групи
Субботенко Іля*

Чернігів – 2015

УДК 502/504
ББК Е 08+Б
С 89

Наукові керівники:

Міненко А. О., кандидат педагогічних наук, доцент кафедри дошкільної та початкової освіти ЧНПУ імені Т. Г. Шевченка;

Кошель А. П., викладач кафедри дошкільної та початкової освіти ЧНПУ імені Т. Г. Шевченка;

Райська Л. Г., кандидат педагогічних наук, доцент кафедри мов і методики їх викладання ЧНПУ імені Т. Г. Шевченка.

Рецензенти:

Коваль В. О., кандидат біологічних наук, доцент кафедри дошкільної та початкової освіти ЧНПУ імені Т. Г. Шевченка;

Колесник М. О., кандидат біологічних наук, доцент кафедри біології та географії ЧНПУ імені Т. Г. Шевченка.

Субботенко Ілля

С 89 **Цікава екологія і природознавство.** – Чернігів: ЧНПУ імені Т. Г. Шевченка, 2015. – 80 с.

УДК 502/504
ББК Е 08+Б

У посібнику цікаво викладено матеріал з екології та природознавства для дітей дошкільного віку, їхніх батьків та вихователів. Пояснення супроводжується ілюстраціями, цікавими завданнями в ігровій формі, лічилочками та віршиками. Тут маленький дошкільник знайде для себе багато цікавого про навколишній світ, створений Богом, та його мешканців, а уважний вихователь допоможе дитині пізнати довкілля.

Посібник стане у нагоді усім, хто цікавиться природознавством та прагне розповісти дитині про екологію у цікавій формі, спрямувати на шлях маленьких досліджень та захоплюючих відкриттів.

Розділи, які подано у посібнику, можна продовжувати нескінченно, адже й природа дуже багата.

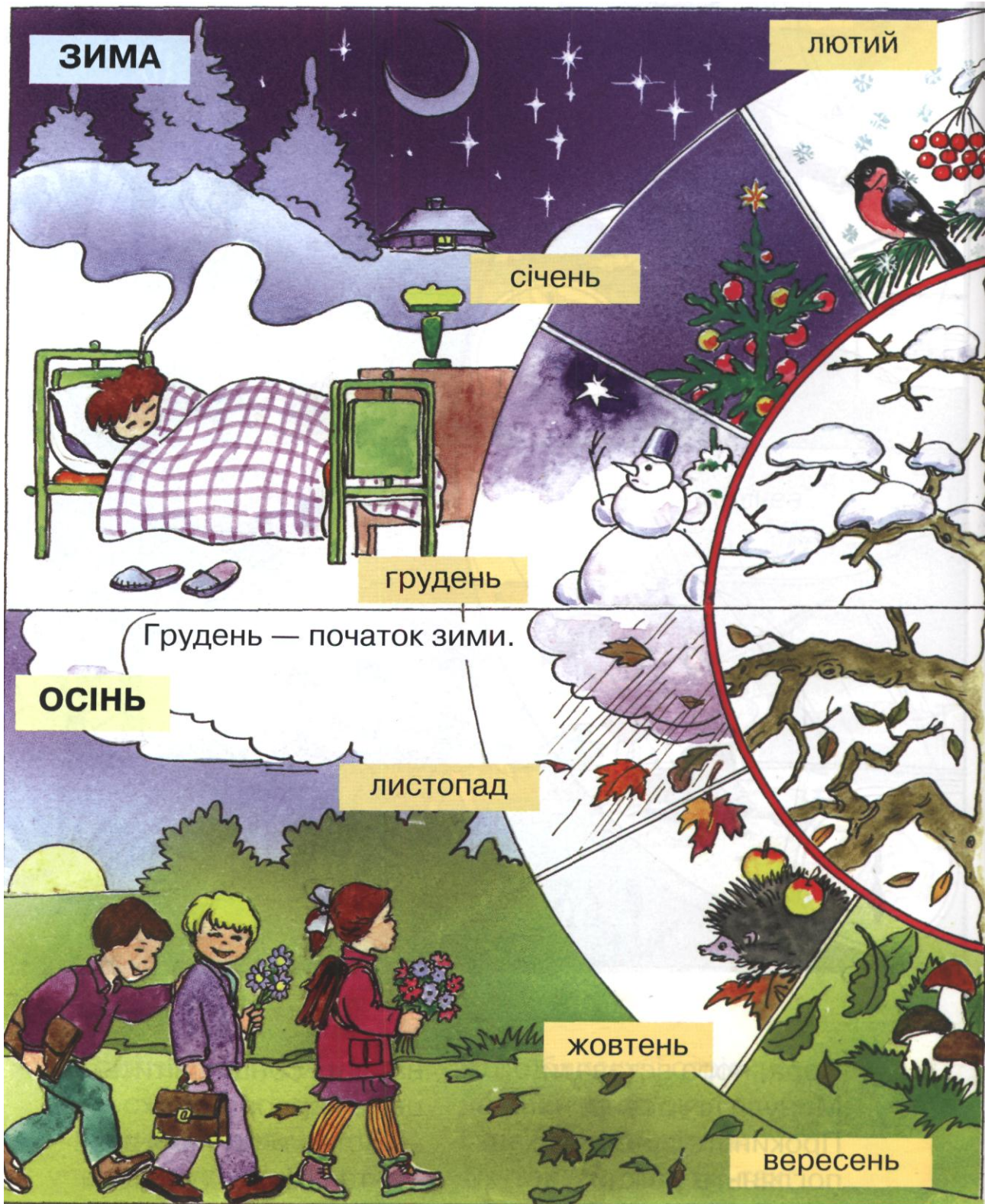
*Рекомендовано до друку кафедрою дошкільної та початкової освіти
Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка
(протокол № від 2015 р.)*

Зміст

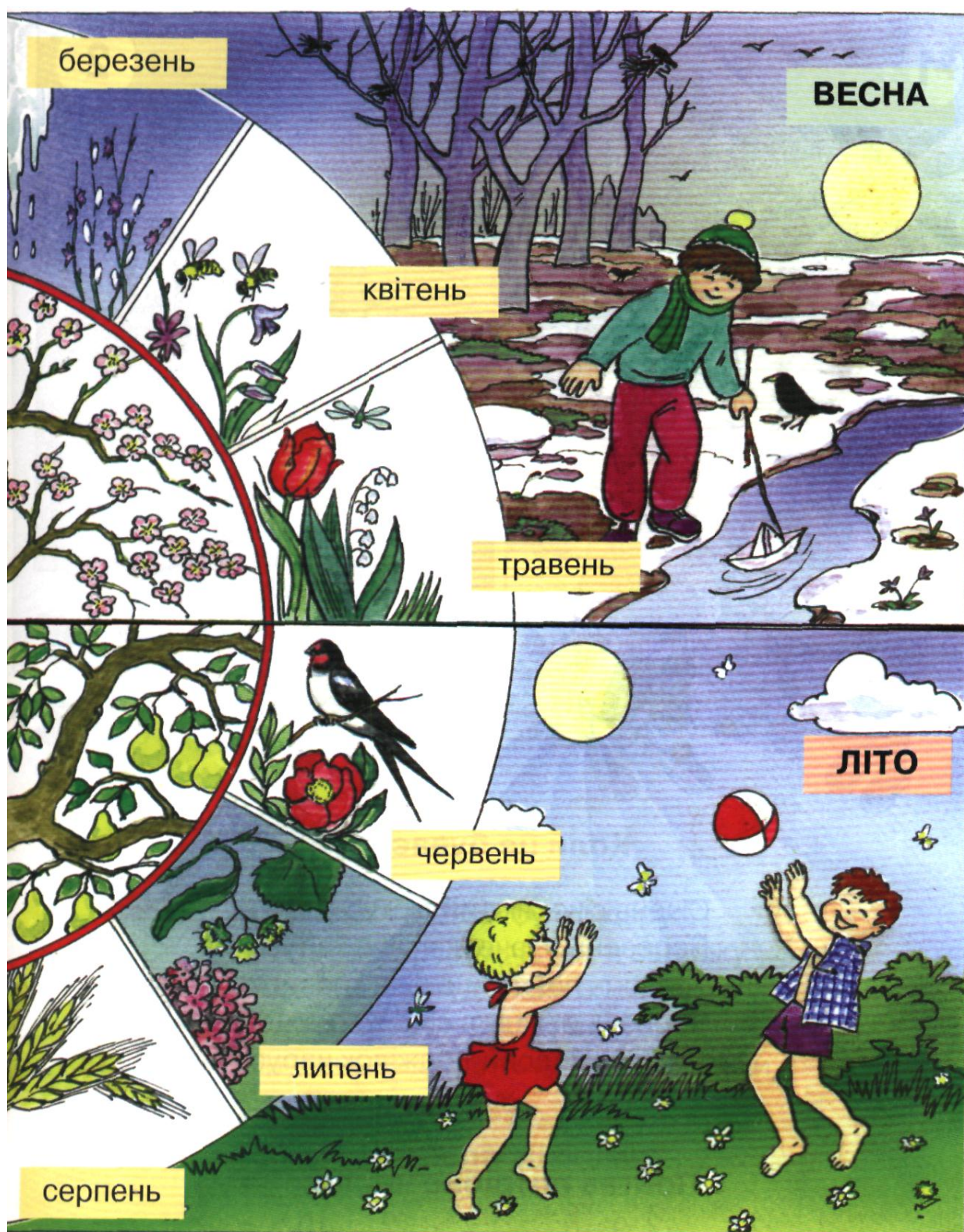
Пори року.....	4
Цікаво про пори року.....	6
Фото-загадки.....	7
Фото-завдання.....	8
Лічилки.....	10
Екологічна арифметика.....	14
Про навколишній світ та його мешканців.....	16
Хто як кричить.....	22
Пізнаємо тварин граючись:.....	24
- цікаві завдання.....	24
- історії в малюнках.....	28
- незвичайні фотографії.....	31
- поробки.....	32
- маленькі дослідники.....	33
Факти про ссавців.....	37
Це важливо знати.....	40
Цікаві ігри.....	41
Казка про котика та песика.....	60
Історія про струмок та ліс.....	61
Це важливо знати.....	62
Цікаво про рослини.....	63
Про лікарську рослину.....	69
Сучасні стародавні ліки.....	70
Це варто побачити.....	71
Корисні поради від Айболита.....	72
Використана література.....	76
Додаток	
Виріжай та складай, і тварин пізнавай.....	77

Пори року

Цікавий календар для маленьких природознавців



Пори року



Цікаво про пори року

Назва «січень» походить від слова «січа». У давнину в цей час починали розчищати ділянки від корчів, щоб весною їх засіяти. Цей промисел називався січа. До цього перший місяць року мав інші назви: *студеиь, сніговик, тріскун, вогневик, льодовик, щипун, сніжень, лютовій*.

Назва «лютий» закріпилася за місяцем у кінці ХІХ ст., а назвали його за *люту вдачу*. Пронизливі сніговії, колючі морози, вітри й перемети – усе це лютий. Про це свідчать і попередні назви місяця: *крутень, зимобор, криводоріг, казнврід, межень* (межа між зимою та весною).

Назва «березень» закріпилася за місяцем дуже давно і походить від назви промислу – *березол* (заготівля березового попелу, що використовувався для виготовлення скла). У народі його ще називали: *капельник, протальник, запалі сніги, з гір потоки, соковик, полютій, красовик*.

«Квітень» називається з ХVІ ст. Саме в цей час земля починає квітнути. В ужитку були й інші народні назви: *краснець, лукавець, дзюрчальник, водолій та апріль*, що латинською мовою означає «сонячний».

«Травнем» – останній місяць весни – стали називати у ХХ ст. У народі його називали: *пісенник, місяць-громовик, травник*.

Назва **«червень»** походить від слова «червець». Саме в цей час з'являється сокоживна комаха – кошеніль (червець), що з неї в давнину добували червону фарбу, якою фарбували давньоруські стяги. Її також продавали сусіднім державам. До цього місяць мав такі назви: *кресень, гедзень, червивий місяць, гнилець, ізок* (коник).

«Липень» – дуже давня назва місяця, що походить від слова «липець» (липовий мед). На цей місяць припадає період основного медозбору. В народі його іноді називали *білець* (час, коли вибілювали полотно), *грозовик, дощовик*.

«Серпень» – від слова «серп», знаряддя, яким жали зернові. Інші назви, що існували в народі, також пов'язані з жнивими: *копень, густар, хлібочол, жнивець, зоряничник, городник, прибериха-припасиха, спасівець, варильник*.

Назва **«вересень»** прийшла з Полісся, де у цей період цвіте *верес* – цінна медоносна рослина. Звався цей місяць також *ревунам, заревом, сівнем, бабським літом та покрійником*.

«Жовтень» – час *жовтіння* листя. Цю назву місяць має ще з часів Київської Русі. У народі його називали *грязень, хмурень, листопадник, зазимник, весільшик*. А також *паздерник* – від слова паздер, тобто костриця. У цей час переробляли льон та коноплі (від волокон відділяли кострицю).

Назва **«листопад»** прийшла із західноукраїнських земель. У цей час там *опадає листя*, а на сході України дерева вже безлисті. Тому в Київській Русі останній місяць осені звався *груднем*, а перший місяць зими мав іншу назву. Народні назви: *грудкотрус, листопадець, падолист, братчини*.

Фото-загадки

Яка погода насувається ?



Фото-завдання

Чим відрізняється кожний малюнок? Назви пори року, які зображені на цих малюнках, та розкажи про них.



Чим відрізняється кожний малюнок? Назви пори року, які зображені на цих малюнках та розкажи про них.

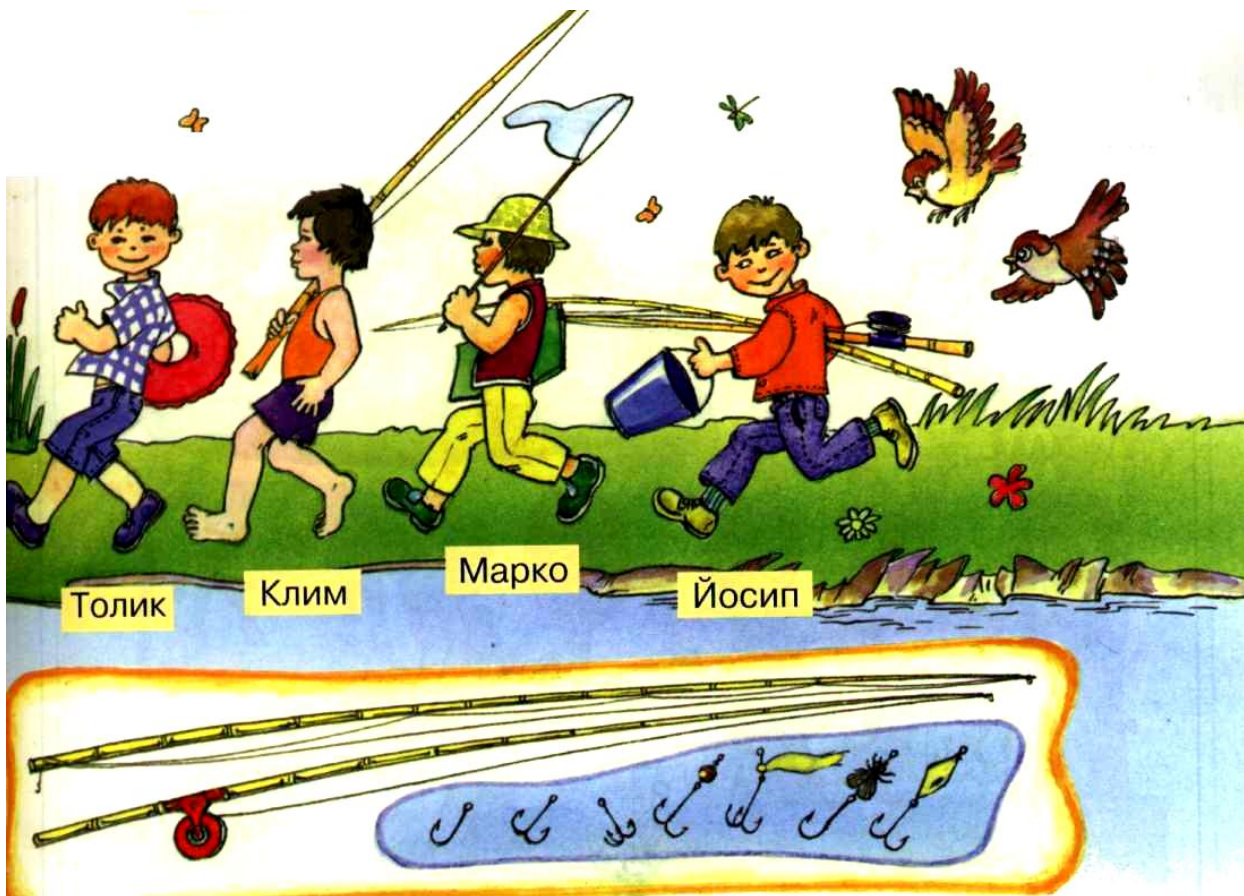


Лічилки

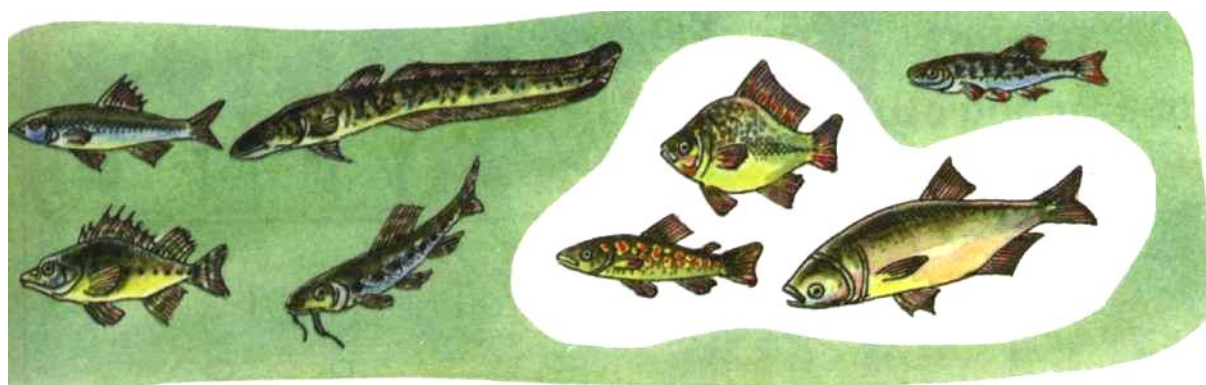
Як звати хлопчиків?



Вісім
Друзів-дошкільнят.
Вісім
Вудок у хлоп'ят.
Вісім
В них було гачків,
Вісім
Свіжих черв'ячків.
Вісім
Вже пройшло годин, –
А карась
На всіх
Один.

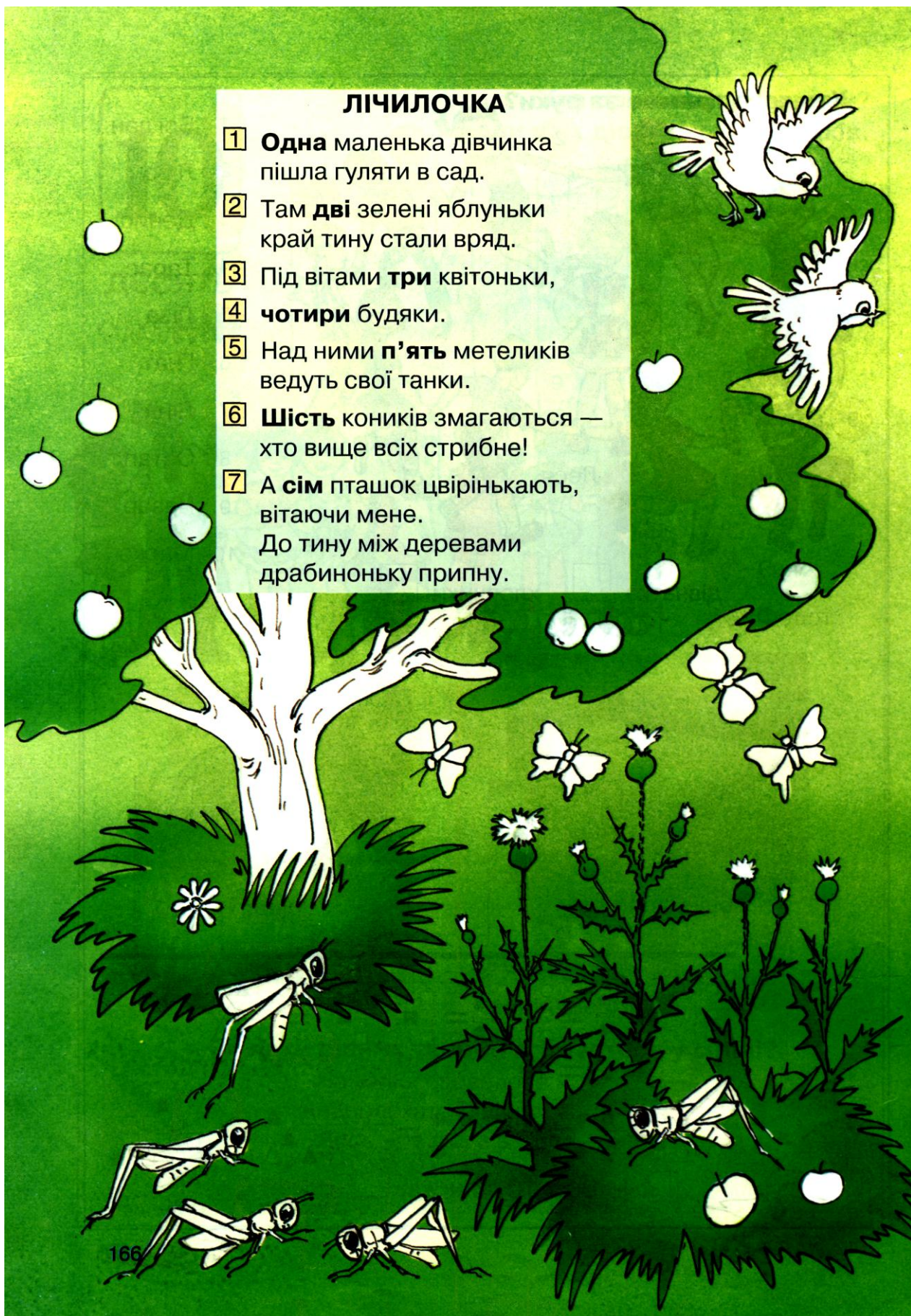


Серед нашого ставка плава риба от-та-ка !



ЛІЧИЛОЧКА

- 1 **Одна** маленька дівчинка пішла гуляти в сад.
- 2 Там **дві** зелені яблуньки край тину стали в ряд.
- 3 Під вітами **три** квітоньки,
- 4 **чотири** будяки.
- 5 Над ними **п'ять** метеликів ведуть свої танки.
- 6 **Шість** коників змагаються — хто вище всіх стрибне!
- 7 А **сім** пташок цвірінькають, вітаючи мене.
До тину між деревами драбиноньку припну.





Угору по драбиноньці

- 8 аж **вісім** раз ступну.
9 У мене **дев'ять** друзів є,
покличу їх мерщій.
10 І **десять** стиглих яблучок
складу у кошик свій.
Смачних рум'яних яблучок
нам вистачить усім:
я друзям дам **по одному**,
сама **десяте** з'їм.

Н.Забіла

Екологічна арифметика

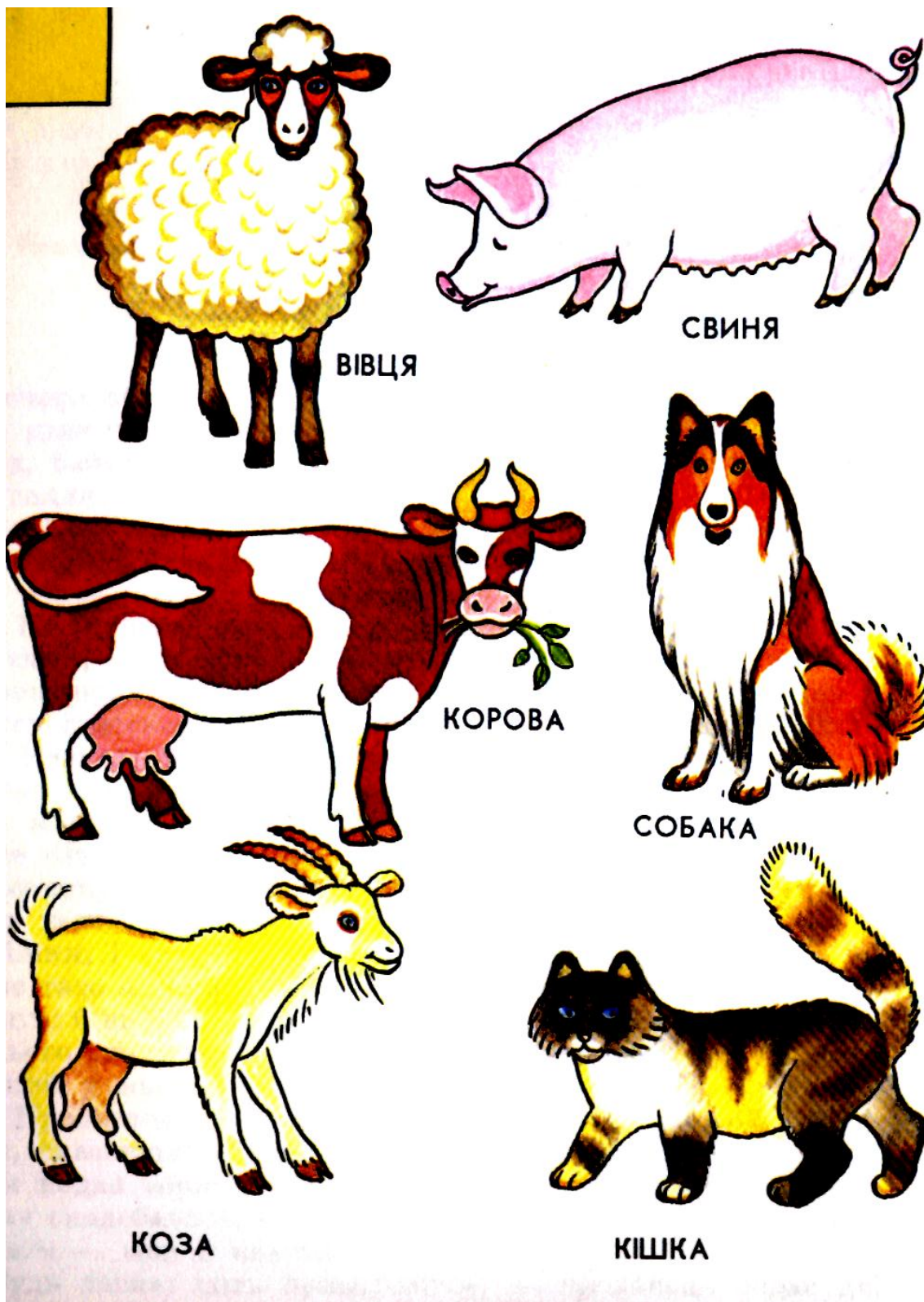


Скільки тут птахів?

Хто це? Скільки? У кого яка цифра? Назви героїв казок по порядку.

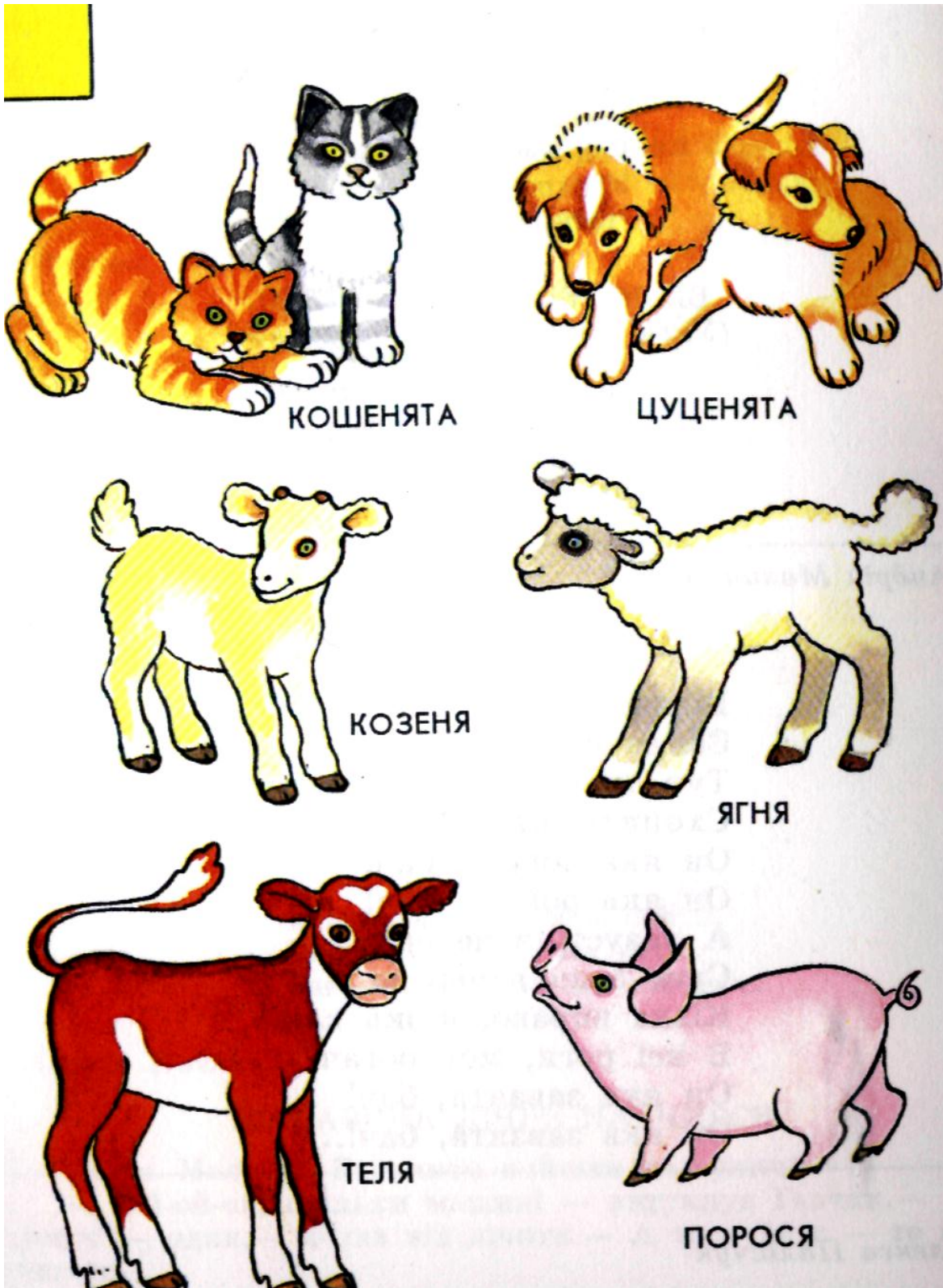


Про навколишній світ та його мешканців
свійські тварини



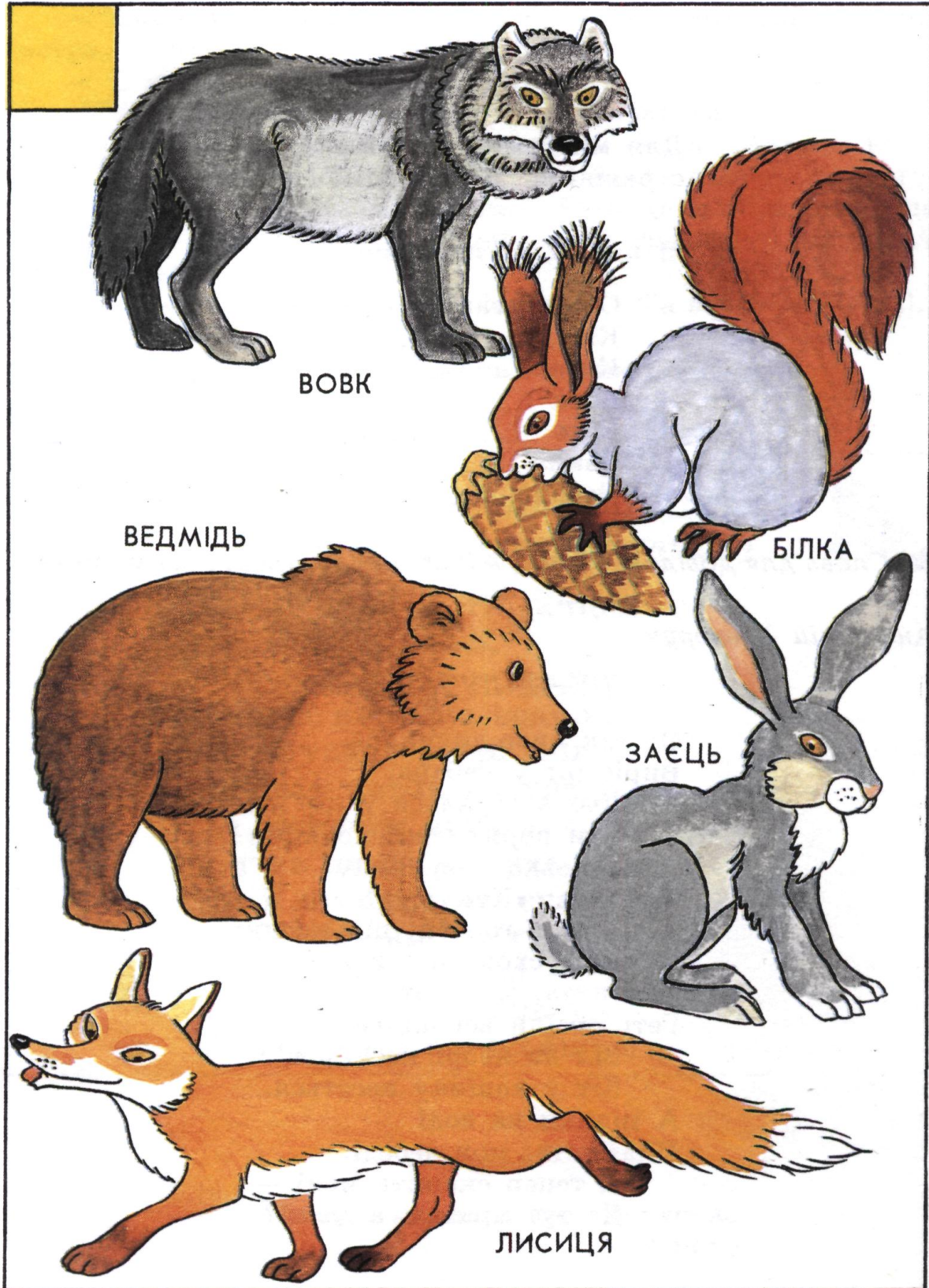
*Хто на малюнку? Назви одним словом. А де живуть ці тварини?
Чому їх називають свійськими? Яка користь від них людям?*

Свійські тварини



*Хто в кого?
Назви дорослих тварин і їхніх дитинчат.*

Дикі звірі

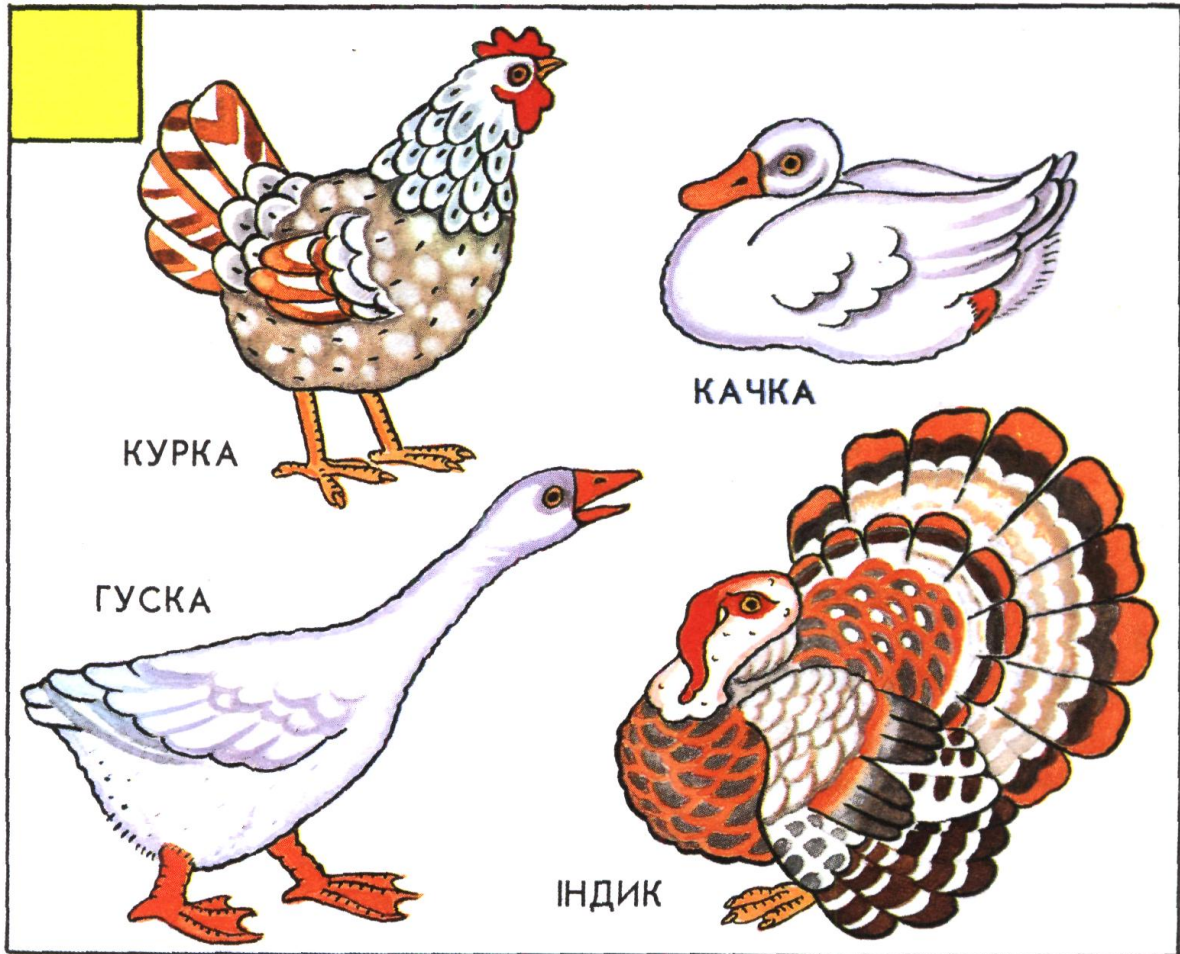


Хто на малюнку? Де живуть ці тварини? Як їх ще називають?

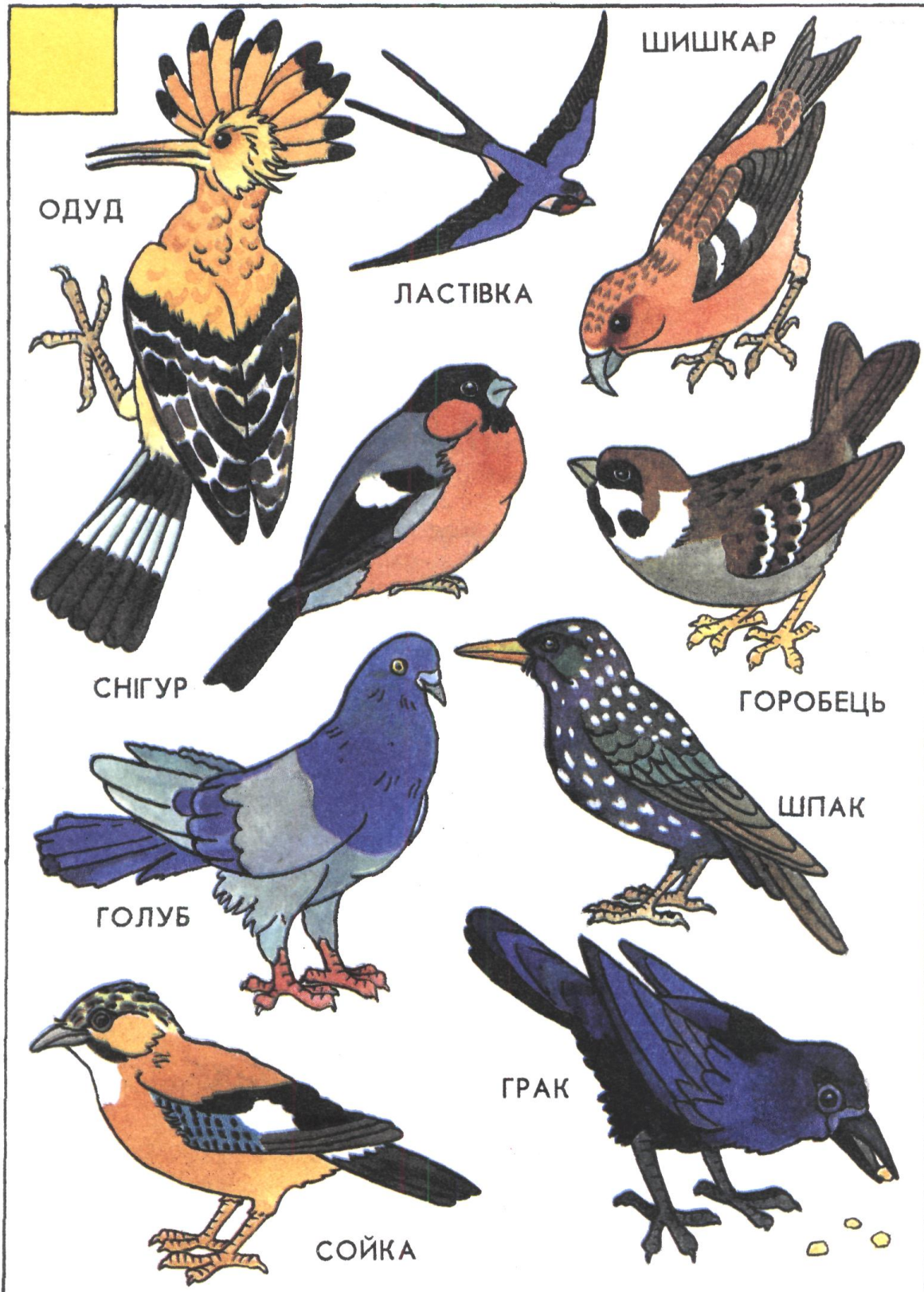


Знайди цим звірятам маму. Назви дорослих тварин і їхніх дитинчат.

Свійська птиця



*Хто на малюнку?
Назви кожну птицю окремо. Що ти знаєш про них?
Яка користь від них людям? Де чії діти?*



*Хто на малюнку? Назви одним словом.
А тепер назви кожну пташку окремо.*

Хто як кричить





КРЯ-КРЯ



ГА-ГА-ГА



ГАВ-ГАВ



КО-КО-КО



МУ-У-У



МЕ-Е-Е



Пізнаємо тварин граючись:

Цікаві завдання

*Чого не вистачає на малюнках? Домалюй.
Скажи, що потрібно дівчинці для вишивання.*



Загадка-розмальовка

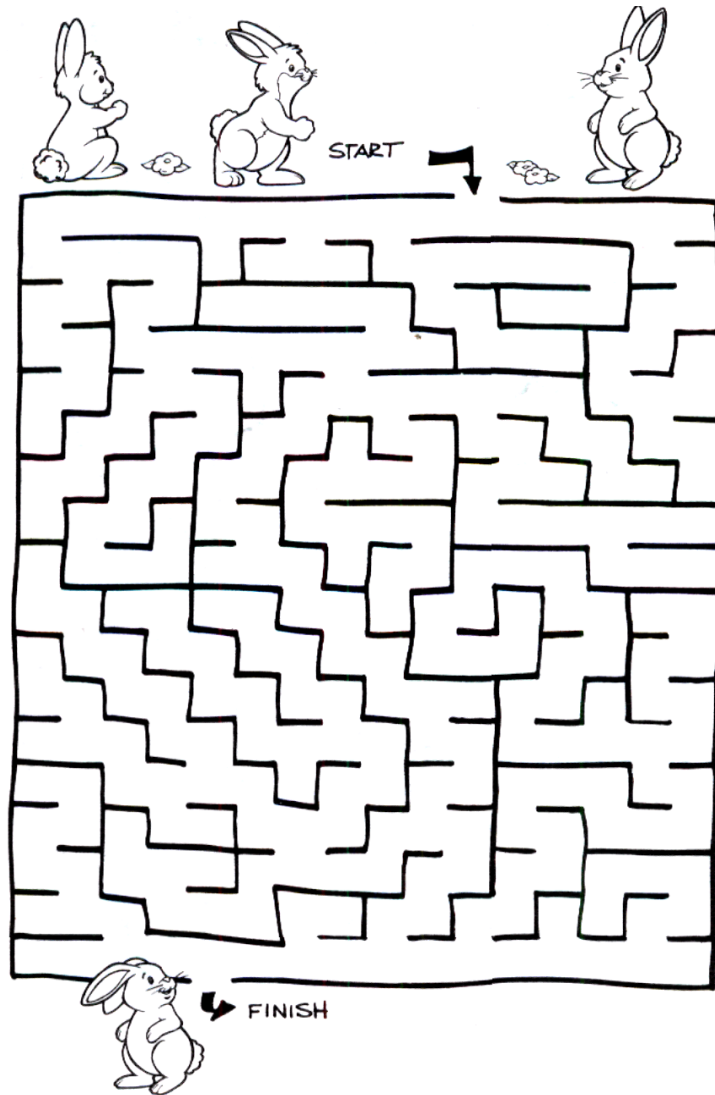
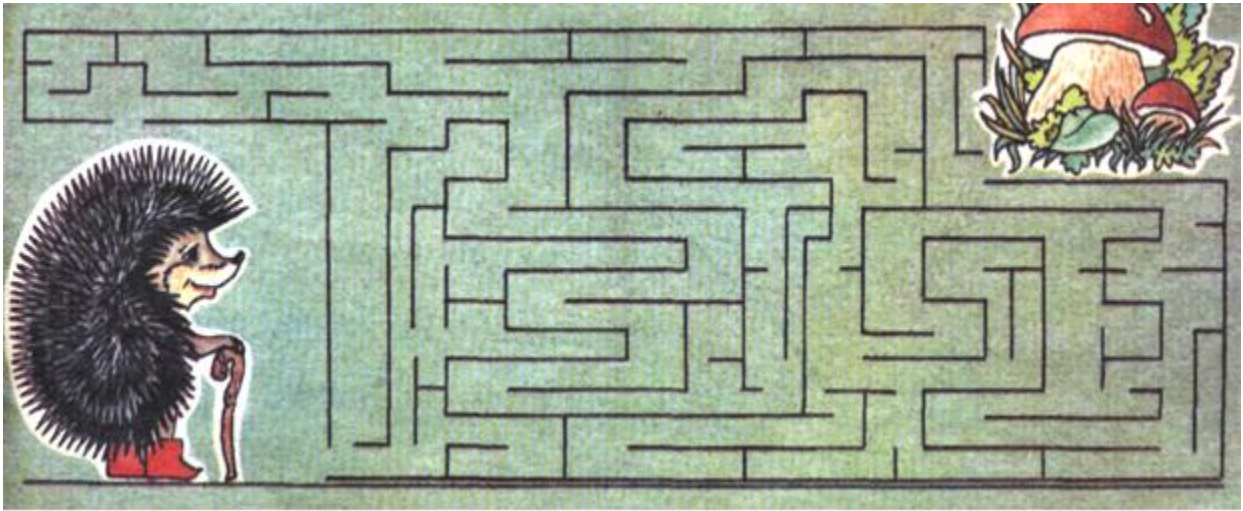
*У джунглях сховалися найрізноманітніші звірі.
Знайди їх та розфарбуй.*



*Лісові мешканці відчули наближення вовка та сховалися.
Спробуй знайти їх.*



Допоможи їжачку та зайчику знайти вихід



Де чії сліди

*Хто залишив на снігу свої сліди? Куди вони ведуть?
(Зверни увагу на те, що намальовано біля тваринок у рамочках).*

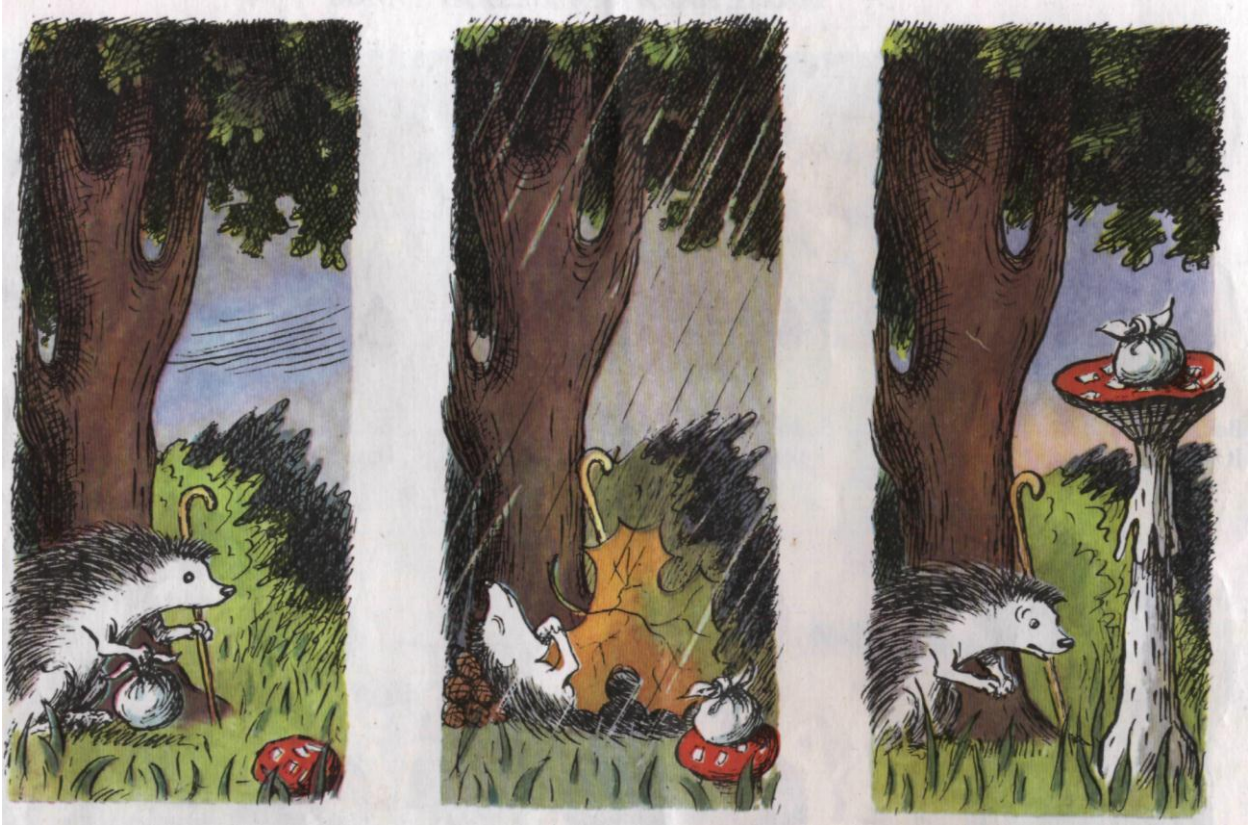
А чийх слідів не видно? Чому?

Як називаються будиночки цих тваринок?

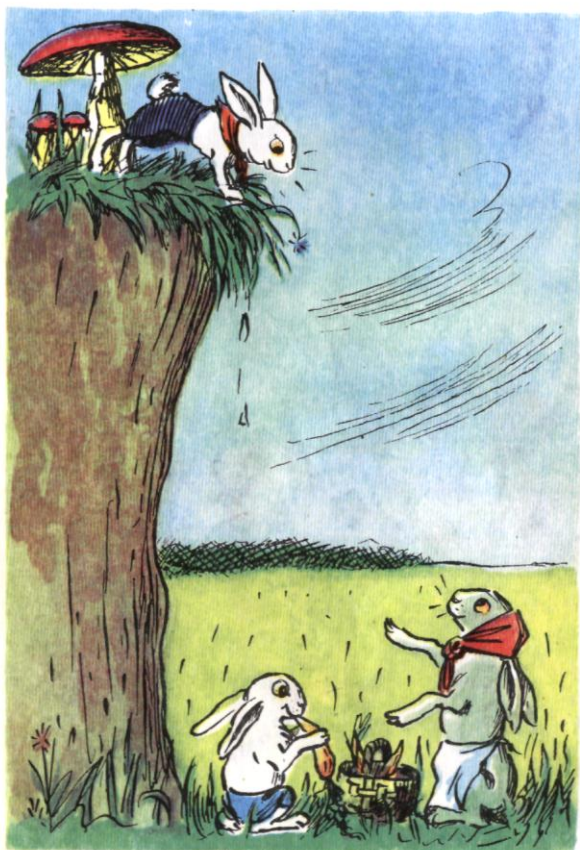


Історії в малюнках

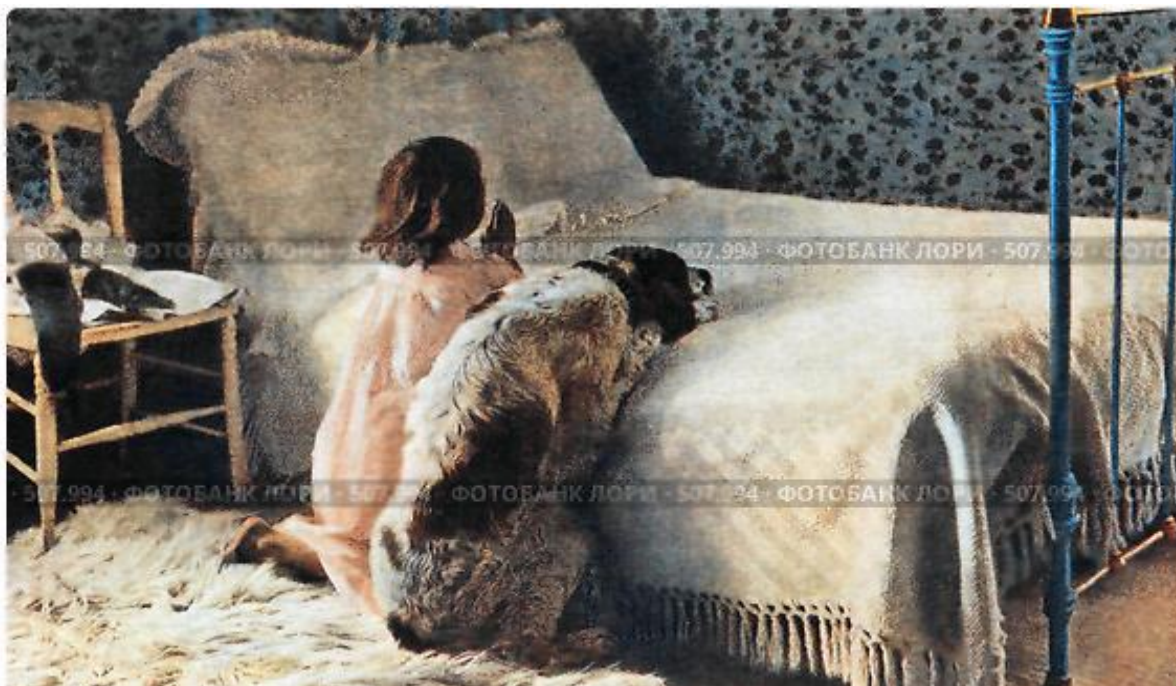
*Подивись та розкажи, що зображено на малюнках.
Склади власну історію*



*Подивись та розкажи, що зображено на малюнках.
Склади власну історію*



Подивись та розкажи, що зображено на малюнках.



Незвичайні фотографії



Поробки

Усім тваринам необхідно їсти, щоб жити. Тварини, які живляться рослинами – рослиноїдні. Ті, що їдять м'ясо – хижаки. Умовну послідовність живих істот, які харчуються одне одним, називають ланцюгом живлення.

1. Символічна модель – це найкращий спосіб показати, як утворюються ланцюги живлення. Виріж з картону сову, мишу і купку зерна.



Миша з'їдає зерно, а сова з'їдає мишу. Розмісти зерно всередині миші, мишу всередині сови, з'єднай усе це ниткою.



Маленькі дослідники

Слимаки, як відомо, повзають повільно, але гонки слимаків можуть стати незабутнім видовищем. Посади трьох виноградних слимаків на лінію старту і чекай прибуття переможця до фінішу.



Роздивися, як слизуни і слимаки пересуваються по суходолу. Поклади цих тваринок на скло. Ці істоти, повзаючи, зволожують слизом під собою доріжку (для полегшення пересування).



Плазуни

Плазуни – хребетні тварини, тіло яких покрите роговими лусками. Більшість видів цих тварин веде наземний спосіб життя. Плазуни поширені на всіх континентах, окрім Антарктиди, хоча більшість з них живе в теплих країнах.



Зроби аплікацію плазуна. Для цього на аркуші картону намалюй контур ящірки. Різнокольорові горошини наклеї так, ніби це лусочки на тілі ящірки.

Слизун і равлик

Равлики (слимаки) і слизуни живуть по всьому світу і у водоймах, і на суходолі. Серед них є рослиноїдні та хижі форми. У цих червононогих молюсків тулуб знаходиться у черепашці, куди втягуються голова і нога. У деяких молюсків, наприклад голих слизунів, черепашки немає або вона схована під шкірою. Садовий виноградний слимак і слизун харчуються гнилими і свіжими рослинами, грибами. У ротовій порожнині цих молюсків міститься язик, укритий рядами хітинових зубців.



Риби

Риби – водяні істоти, які живуть у солоних і прісних водах по всьому світу. Вони бувають різні за формою і розмірами, але майже всі покриті лускою і мають сильні плавники.



Усі риб'ячі лусочки розміщені в одному напрямі – вздовж тіла, що допомагає риbam пливти у воді.

Ти можеш сам зробити луску. Наклей паперові смужки рядами вздовж тіла «риби». Починай від хвостового плавника до голови, а на другій моделі – від голови до хвоста.



Факти про ссавців

Який ссавець має назву одного з міст Франції?

Тур. На жаль, тур, або дикий бик, нині не існує. Він зник у XVII столітті. Останні особини виду загинули в 1627 р. біля Варшави, а в зоопарку Кенігсберга – у 1669 р. У минулому тур був поширений майже в усій Європі, Північній Африці, у Малій Азії і на Кавказі. В Африці був знищений уже в 2400 р. до нашої ери, у Месопотамії до 600 р. до нашої ери, у Західній Європі до 1400 р. На початку XI ст. він був поширений у всій Україні, а в XII ст. часто зустрічався в Середньому Придніпров'ї. Тур – родоначальник усіх свійських порід великої рогатої худоби – основного джерела м'яса, молока і шкіри.



Назва якого ссавця включає одну з назв професій?

Назва, поширеного в Південно-Східній Азії, кота-рибалки. Це доволі великий, завдовжки 100-120 см, звір. Живе він у вологих джунглях і мангрових болотах, охоче плаває і, напевно, у погоні за рибою пірнає. Живиться кіт-рибалка в основному рибою і ракоподібними. Він ловить також птахів і ссавців.

Котики-муркотики

Коли ми гладимо кішку, в нас знижується частота серцебиття і кров'яний тиск, стан здоров'я поліпшується. А люди із серцево-судинними захворюваннями мають шанс прожити довше, якщо у них є кішка, ніж ті, хто не має ні kota, ні собаки.



Найбільш холодостійкою виявилася кішка, яка може витримати температуру до -120°C . Навіть білі ведмеді не можуть цим похизуватися.

Великі трудівники

Усі звичайно ж бачили великі мурашині купи, по яких снують тисячі мурашок. Але ці купи – тільки самий верхній поверх мурашиного житла, яке продовжується глибоко під землею і складається з численних «приміщень», у яких і живуть мурашки. *У кожної мурашки (а їх в одному тільки мурашнику налічується десятки тисяч) є свої обов'язки.*

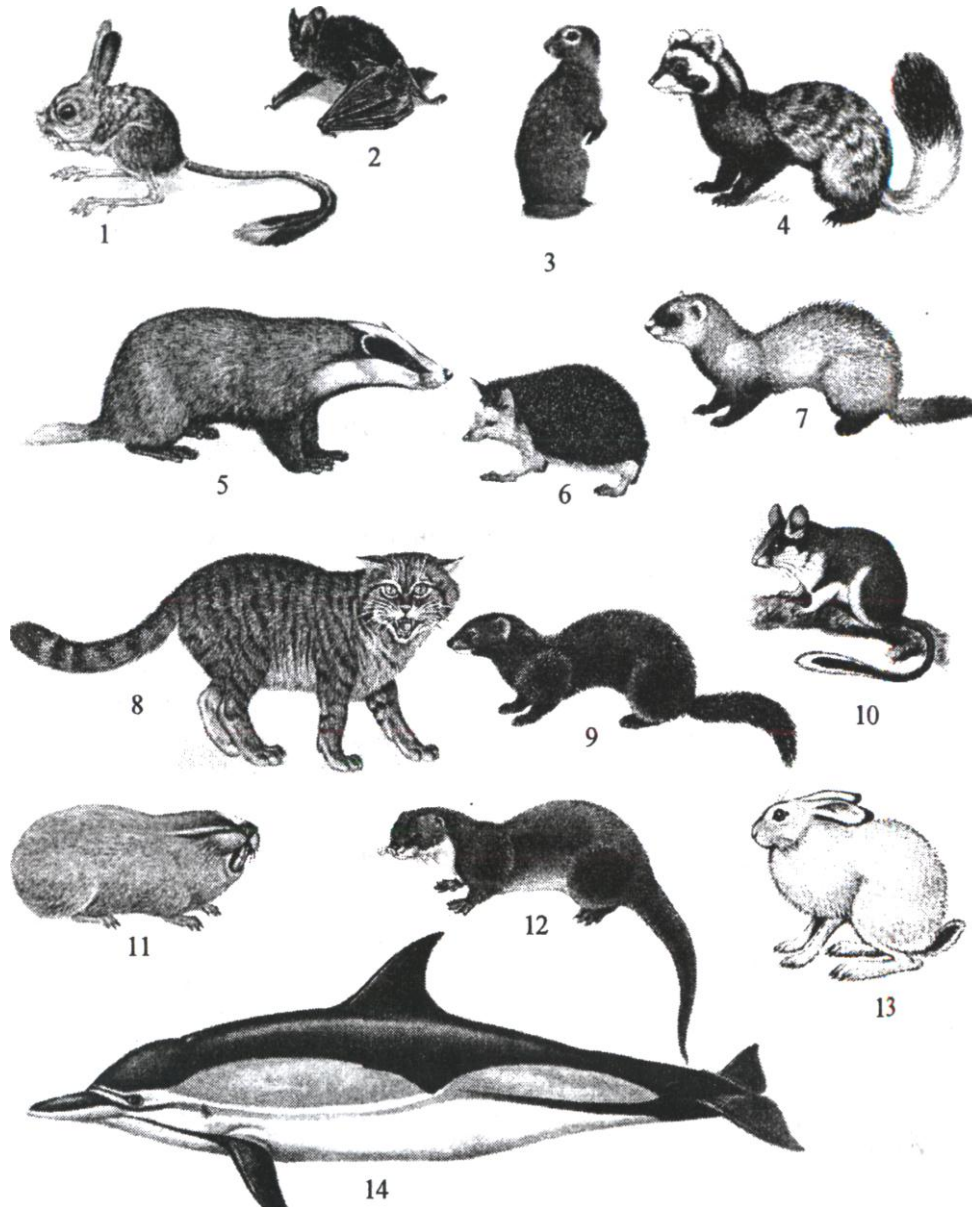
Найбільше в мурашнику *робочих мурашок*. Тисячі таких комашок безупинно снують від мурашника в ліс або поле і назад, стягуючи в будинок все, що трапляється їм на шляху – суха гілочка, билинка трави, нитки, різні крихти тощо. Але їх подорожі зовсім не безладні, як це може здатися. Вони знають, куди йдуть і навіщо. У цьому їм допомагають *мурашки-розвідники*, які вибігають з мурашника раніше за інших і прямують у різні сторони у пошуках чогось, що може стати у пригоді в «господарстві». І як тільки вони знаходять потрібний предмет, повертаються назад і, потершись вусиками об вусики своїх родичів, повідомляють їм таким чином усю необхідну інформацію. Життя мурашиного царства злагоджене і добре організоване. Мурашки охороняють наші ліси від гусені. Тож у жодному разі не можна руйнувати мурашники. І «заходити» до мурашиного царства теж не слід – кусаються вони дуже болісно.

ТВАРИНИ НА НАШІЙ ПЛАНЕТІ

Добре якщо у вас є велика карта світу. Тоді іграшкові тваринки (або їхні паперові зображення) можуть стати гарними помічниками у вивченні географії! Дитині можна розповісти, які материки є на планеті, в яких країнах цілий рік літо, а в яких – весь час сніг і холод. Можна вирушити в захоплюючу подорож по карті, розселяючи кожну тваринку на материк її проживання. Так, пінгвін знайде свою домівку в Антарктиді, крокодил – в Африці, а кенгуру – в Австралії.

Це важливо знати

Які види ссавців занесені до Червоної книги України?



Ссавці, занесені до Червоної книги України (1994): 1 – великий тушканчик; 2 – європейський широковух; 3 – європейський ховрах; 4 – звичайна перев'язка; 5 – борсук; 6 – вухатий їжак; 7 – степовий тхір; 8 – лісовий кіт; 9 – європейська норка; 10 – садовий вовчок; 11 – білозубий сліпак; 12 – річкова видра; 13 – білий заєць; 14 – чорноморська білобочка.

Цікаві ігри

Добрий лікар Айболит, який під деревом сидить і лікує тварин, любить у вільний час грати зі своїми помічниками – дітлахами Танею і Ванею у настільні ігри. Але всі звичні фішки в їхніх іграх замінені на іграшки-тваринки. Кожний гравець обирає собі будь-яку фігурку і пересувається по ігровому полю з вигуками і швидкістю, які властиві цій тваринці. Айболит запевняє, що так грати цікавіше. Перевірте!

НАСТІЛЬНА ГРА «ЧЕРЕЗ ЛІС»

Для гри знадобиться карта, яку можна намалювати самим. Це може бути карта лісу, де вказані місця проживання лісових мешканців: білки, лисички, вовка, ведмедя, оленя, зайчика та інших звірів за вашим вибором. Позначте на карті водойму (річечку чи озерце), з якої тварини питимуть воду, небезпечне болото, галявину для відпочинку, «хитру» стежку, що повертає на початок шляху тощо.

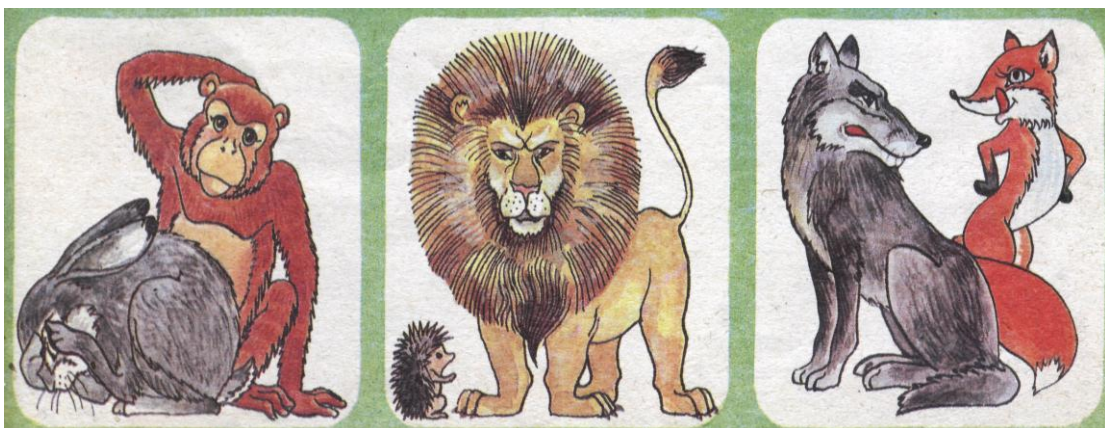
Зберіть свої домашні іграшки-тваринки і оголошіть їм завдання: швидко перейти ліс. Іграшки виконуватимуть роль фішок. Кожен гравець обирає собі іграшку-фішку. Тепер – кидайте кубик, рахуйте і крокуйте. Тільки не забувайте, що говорити кожен з гравців має мовою своєї іграшки і поводити себе в грі так, як це звичайно робить обрана ним тваринка. Наприклад, якщо фішка-пес потрапить у лігво вовка, вона може налякати його (гав-гав!) і рухатися далі. А якщо це буде зайчик, він злякається і стрибне не вперед, а назад. Кіт може просунути вперед по карті, але за умови, що ви намалювали на ній дерева – тоді по деревах він обмине вовка. Правила можуть бути різні, але обговорювати їх потрібно до початку гри, щоб потім не виникали суперечки. Виграє той, хто першим дістанеться хатинки за лісом, де на звірів чекає їхня улюблена страва. Яка?

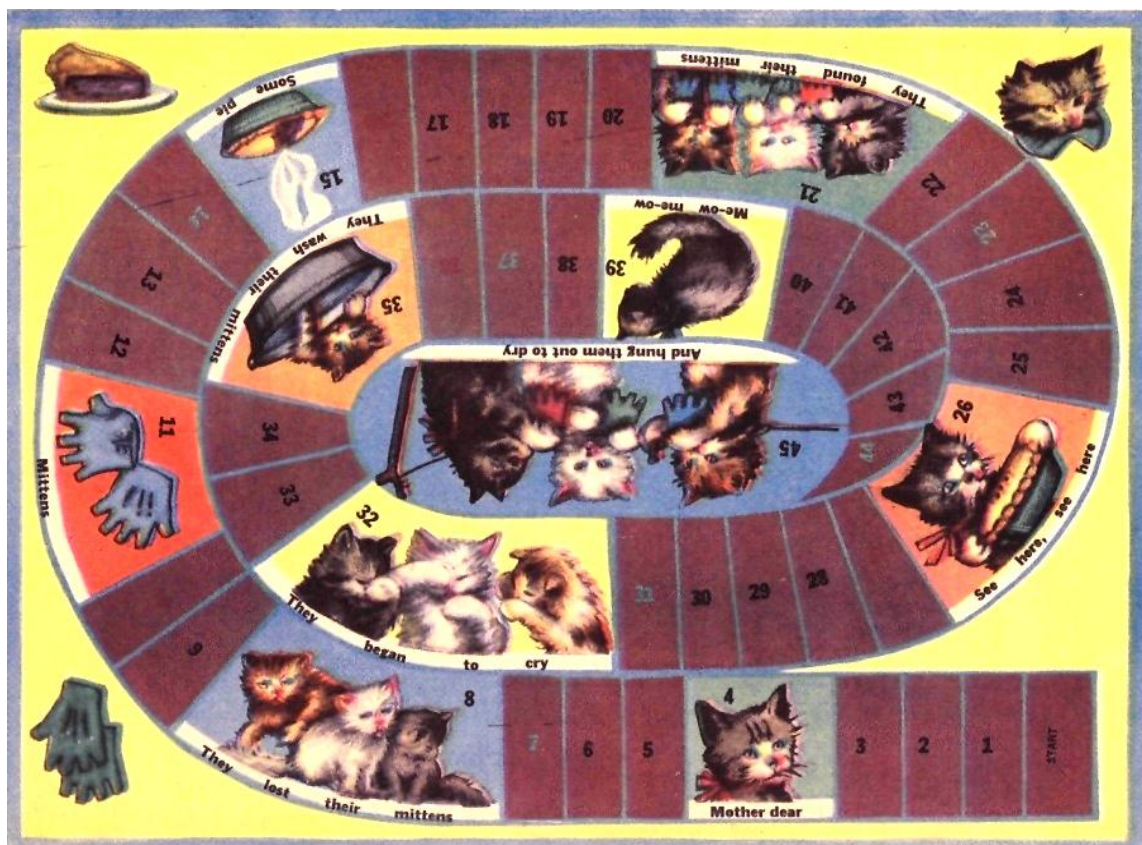
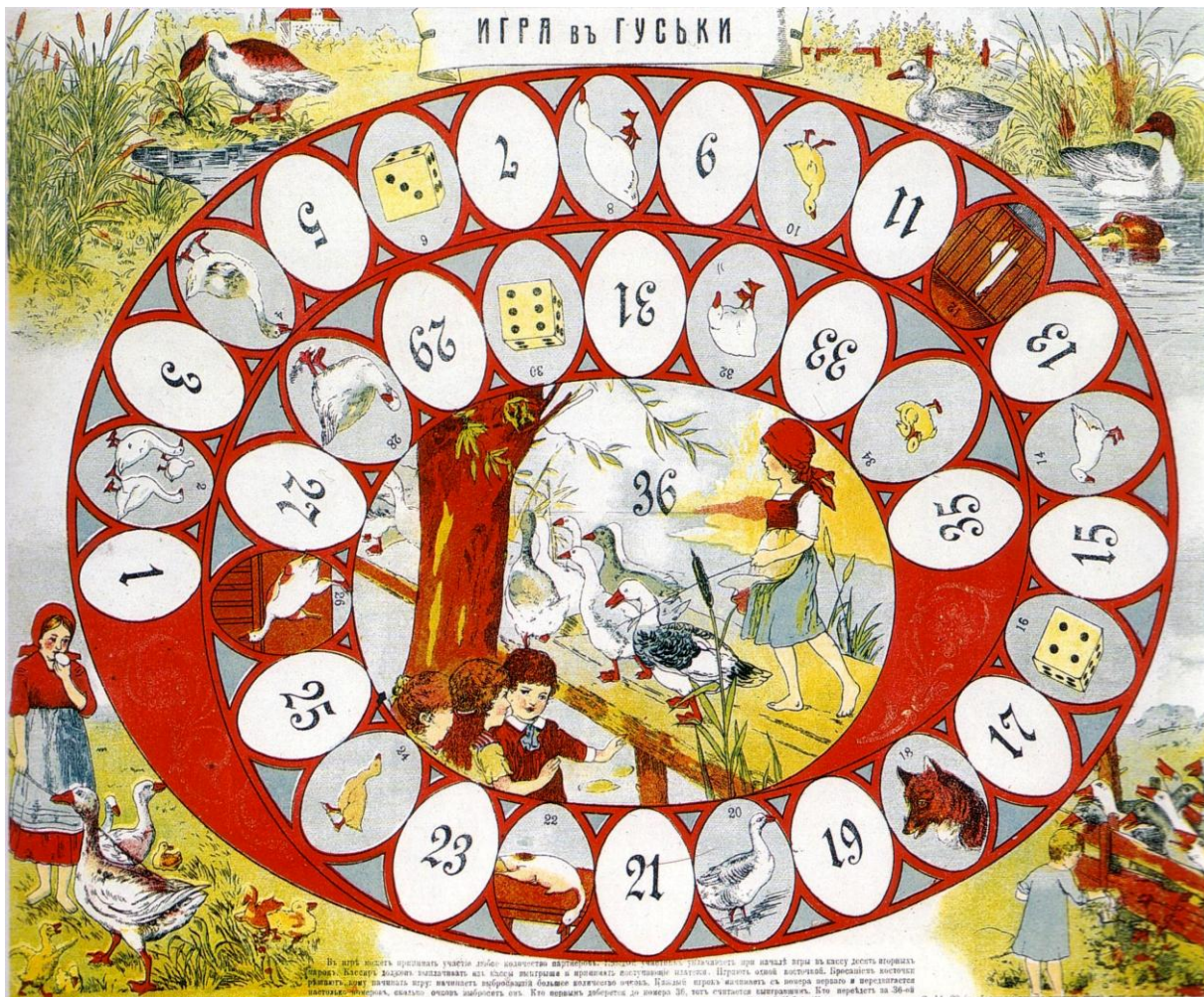


Дружньо сіли звірі вечеряти за один стіл. Але, що це? Хтось напевно переплутав тарілки з їжею. Допоможи тваринкам знайти те, що кожний із них зазвичай їсть.



*Роздивись малюнки та доповни речення: Грусливий, як...
Колючий, як... Злий, як... хоробрий, як... хитрий, як... Спритний, як...
Чому так кажуть?.*





Собака свійський

Собаки стали свійськими тваринами понад 12 000 років тому, коли людина вперше приручила азіатського вовка. Відтоді собаки живуть поруч з людьми. Люди розводили собак для того, щоб вони допомагали їм на полюванні, у повсякденному житті, у роботі.



Відомо понад 400 порід собак. Серед них такі: спортивна група, мисливські собаки, собаки для роботи, тер'єри, кімнатно-декоративні собаки, собаки-пастухи та всі інші собаки. Сенбернари – це робочі собаки, лабрадор – спортивний собака, а йоркширський тер'єр – це ніби жива іграшка.



Лебідь

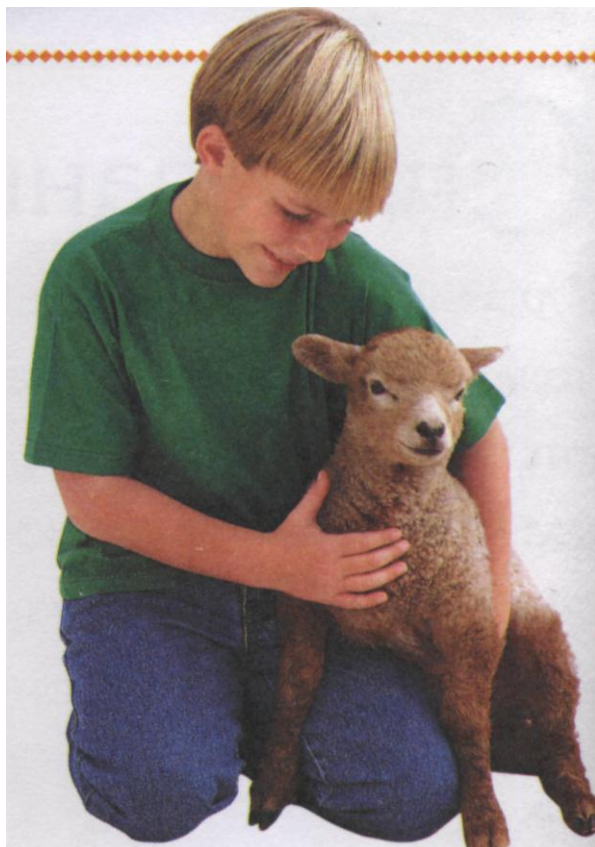
Лебеді – це водоплавні птахи. Живляться водяними рослинами, дрібними безхребетними. У них довга шия, дзьоб плескатий з цідильними зубчиками по краях. Гнізда мосять у прибережних заростях. Лебеді безстрашно охороняють свої гнізда.



Лебідь стає дорослим у 5 років і знаходить собі пару на все життя. У пташенят лебедів пухнасте сіре оперення і коротка шия, цим вони схожі на качок. Поступово видовжується шия, а біле оперення дорослого птаха з'являється у молодих лебедів після другого осіннього линяння.

Вівця

Вівцю приручили на Середньому Сході понад 7000 років тому. Предком свійських овець був дикий баран – муфлон. Людина розводить овець для отримання м'яса, вовни, хутра. Самців називають – барани, малят овець – ягнята.



Вівця народжує від 1 до 3 ягнят. Деякі ягнята народжуються дуже слабкими, і за ними потрібен догляд. Дикі вівці народжують тільки одне ягня.

У наш час виведено різні породи овець. В Україні розводять гірсько-карпатську, цигейську, каракульську, сокільську та інші породи, які дають різні типи вовни.

Голуб і горлиця



Голуби живуть у містах, лісах і степах, по всьому світу, крім дуже холодних приполярних регіонів. Птахи родини голубових дуже різні: від скромного міського сизого голуба до яскраво розмальованих тропічних голубів. Маленьких пташок цієї родини називають горлицями.

Голуби мають здатність знаходити дорогу до свого гнізда. Ця особливість голубів здавна використовувалась людиною для пересилання різних повідомлень. Голубина поштова служба функціонувала у багдадського султана ще в 1150 році.

Більшість голубів, як і цей лісовий голуб-припутень, мостять не дуже охайні гнізда на деревах, де самки відкладають 1-2 яєць. У містах голуби гніздяться на карнизах будівель.



Сизий голуб



Сизого голуба вперше приручили понад 5000 років тому на Середньому Сході. У віддалених гірських районах Європи зустрічаються дикі голуби. У населених пунктах можна побачити напівдиких голубів, які за своїм забарвленням схожі на сизого.

Скринька фактів



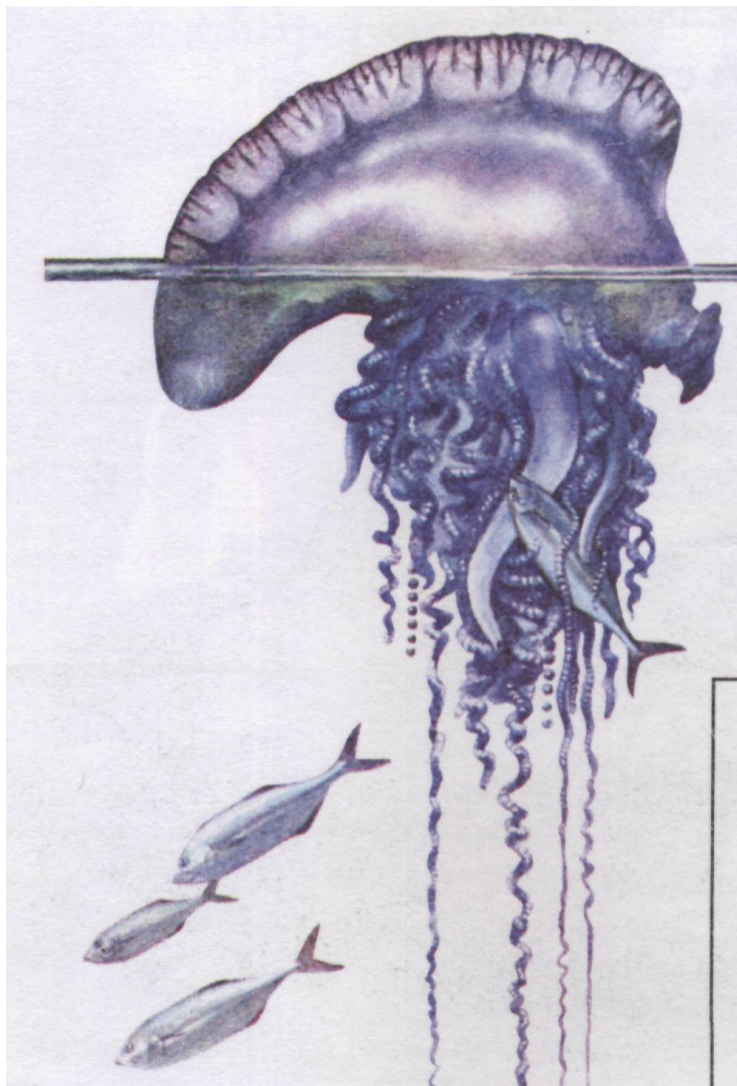
Додо – один із вимерлих птахів, який жив на острові Маврикій, належить до голубоподібних.

Білий голуб – символ миру. На малюнках зображують білого птаха, який несе оливкову гілку.

Медуза

Медузи – це морські хижі істоти з м'яким драглистим тілом, яке майже повністю складається з води. Тіло має форму парасольки або дзвона, діаметр якого досягає більше ніж 2 м у величезної цианеї, а у найменших медуз – лише кількох міліметрів. Австралійська медуза, морська оса, смертельно жалить свої жертви (рибки, креветки) отруйними щупальцями. Потім підтягує їх до рота.

Медуза фізалія має заповнену газом порожнину тіла. Завдячуючи цьому, вона плаває на поверхні води і своїми звисаючими вниз отруйними щупальцями ловить здобич. Довгі щупальці цієї медузи (до 50 м) небезпечні не тільки для риб, а й для людини-плавця.



Морський коник

Морський коник – риба, яка живе в теплих морях. Він зовсім не схожий на рибу тому, що плаває стоячи. Його тіло вкрите костяною бронєю і голова нагадує морду коника. Але ці істоти – риби, споріднені з морськими голками.



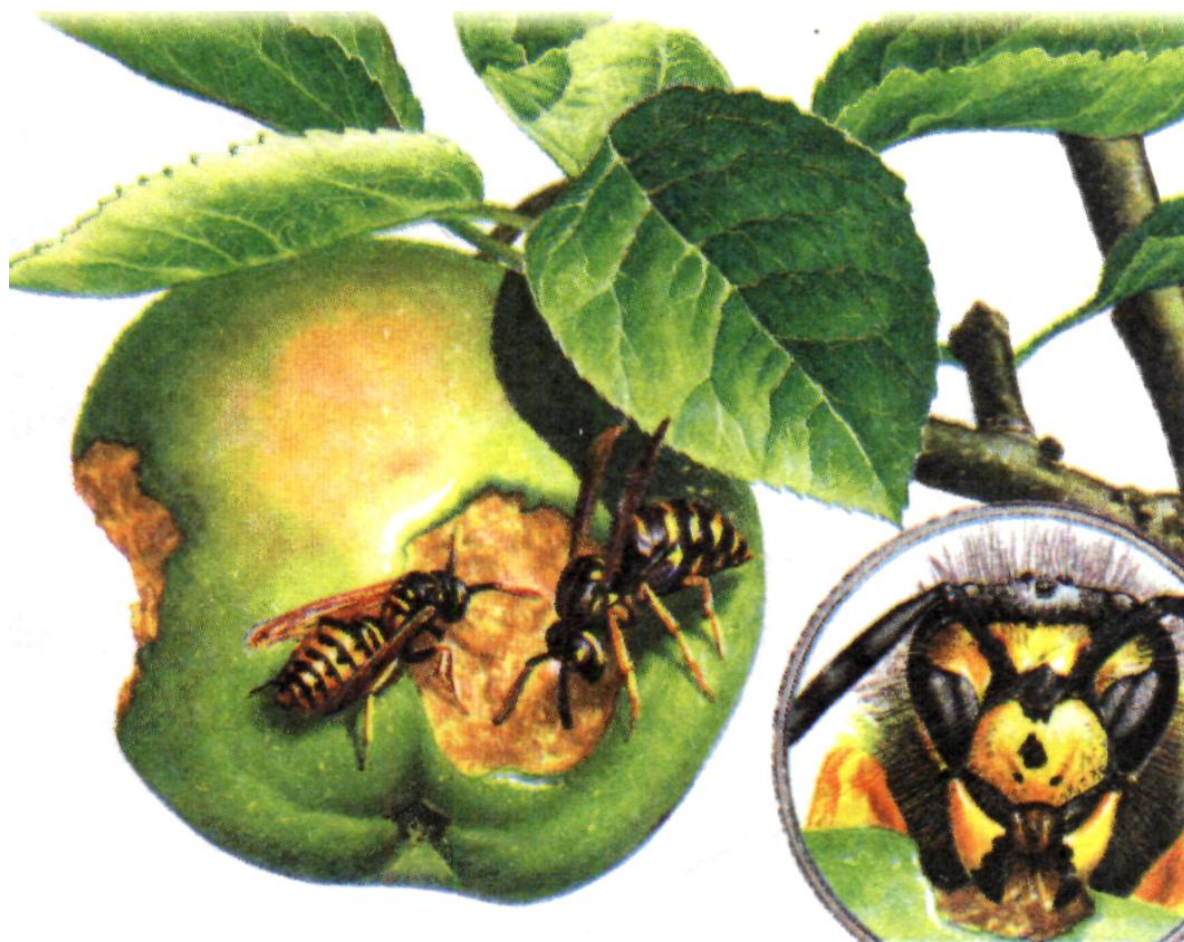
Бджола та оса

Бджіл та ос легко помітити завдяки чорним і жовтим (білим) смугам на їх тулубах. В ос і робочих бджіл на кінці черевця є гостре жало. Бджоли жалять тільки для самозахисту.



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

Оси



Оси відрізняються від бджіл тим, що годують свою молодь не медом, а іншими комахами. Своім жалом вони убивають комах. Дорослі оси живляться цукром з фруктів, а ще їх приваблює запах різних солодоців і напоїв.

Як

Яки – великі, кудлаті бики, які зустрічаються на високогір'ях Тибету, у Гімалаях, на Памірі. Їх густа шерсть зберігає тепло навіть у найхолодніші зими. Більшість яків приручені і утримуються як свійські тварини, деякі живуть на волі.



Яка приручили понад 2000 років тому. І досі тибетці розводять цих тварин заради молока, м'яса, шкіри, шерсті, використовують для перевезень. На своїх широких копитах яки впевнено рухаються по гірських стежках.

Папуга

Папуги живуть у теплих, переважно тропічних, районах світу. У них сильний, гакоподібний дзьоб для розгризання горіхів і насіння. Цей птах здатен міцно триматися на гілці, бо на кожній нозі він має по дві протиставлені пари пальців.

Південноамериканські папуги макао (ара) мають надзвичайно яскраве забарвлення. Це великі галасливі птахи. Їх пронизливий вереск часто можна почути у тропічних дощових лісах.



Нерозлучники – яскраво забарвлені маленькі папуги з Африки й Мадагаскару. Ці птахи отримали свою назву за те, що постійно сидять парами, притискаючись одне до одного голівками.

Де ж рослина ?



Жаба-«сухий листок»

Ця жаба – майстер камуфляжу. У неї забарвлення точнісінько таке, як у сухого листка, на якому жаба сидить. Вона також має на шкірі складки, схожі на прожилки листка. І це робить її невидимкою – чудовий спосіб обдурити ворогів! Але є ще й хитромудріші тварини. Хамелеон, наприклад, змінює забарвлення за обставинами: на листі він стає зеленим, на камінні – бурим або сірим. Щоправда, він мінє забарвлення й тоді, коли сердиться.



Комаха-прутик



Паличника майже неможливо помітити серед гілок. Тіло і лапки паличника створюють цілковиту ілюзію тонких гілочок. Оскільки паличник не вміє стрибати, він рідко пересувається. Цілий день сидить нерухомо на одному місці і переміщується лише вночі. До того ж деякі паличники можуть змінювати забарвлення: удень воно світлих тонів, а вночі – темних.



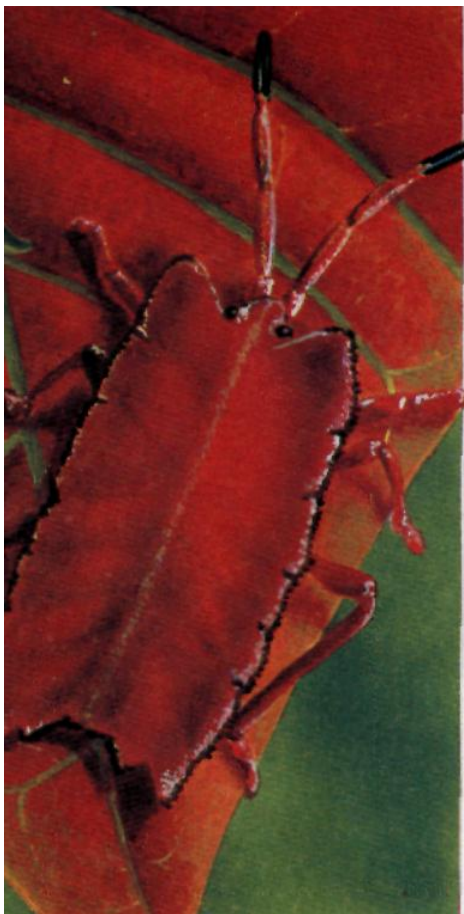
Хитрий клоп



Він завжди намагається приймати таке саме забарвлення, що й у листка, на якому сидить. І вороги його не помічають. А він тим часом ссе з рослини сік!



Невидимці легше вижити



Цей тропічний коник ховається на опорі такого самого кольору, що і його покрив! У таких умовах він може спокійно відпочивати, якщо, звичайно, замре й не видасть себе жодним необачним рухом.



Казка про котика та песика

Котик та песик (Українська народна казка)

Було це чи не було, а зустрілися якось кіт і пес. Пес цілий день гасав лугами, допомагав пастухові череду пасти, а ввечері гарно вечеряв, що там давав йому хазяїн, і міцно засипав.

От кіт і питає у пса:

– Скажи-но мені, як це так: життя твоє таке клопітне, а їси ти всмак і спиш добре. Тим часом я живу в теплі, без турбот, а проте не маю ні спокійного сну, ні смаку до їжі. Пес і каже котові:

– **Потрудись, побігай, а тоді вже обідай. Поробиш усю роботу, то й поспиш в охоту.**



Історія про струмок та ліс

ЛІС І СТРУМОК

У вологій лісовій гущавині, серед боліт і мохів, протікав струмок. Він скаржився на те, що ліс закриває від нього небо і далекі краєвиди, не пропускає до нього ні ясного проміння сонця, ні грайливого вітерця.

– Хоч би прийшли люди і вирубали цей нестерпний ліс! – дзюркотів струмок.

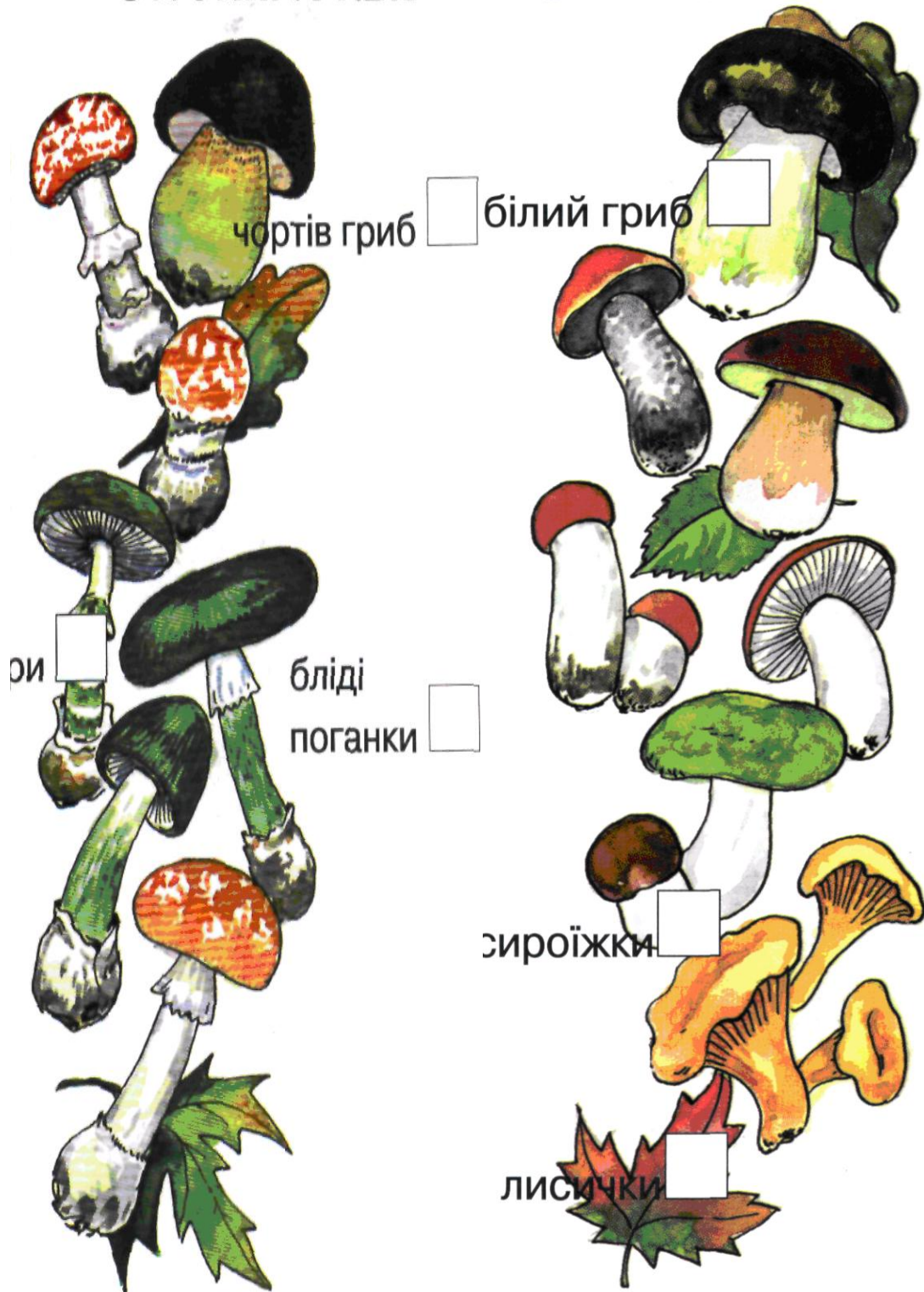
– Дитино моя, – лагідно відповів йому ліс, – ти ще малий і не розумієш, що моя тінь охороняє тебе від пекучого сонця і вітру. **Без мого захисту швидко висохли б твої слабенькі струмочки.** Почекай, наберись спершу сил під моєю тінню, і тоді ти вибіжиш на відкриту рівнину, але вже не слабким струмком, а могутньою рікою. Тоді, без шкоди для себе, будеш відбивати у своїх водах блискуче сонце і ясне небо, будеш безтурботно гратися з могутнім вітром.

К. Ушинський

Це важливо знати

ОТРУЙНІ ГРИБИ

ЇСТІВНІ ГРИБИ



Чортів гриб, мухомори, бліді поганки – отруйні гриби

Цікаво про рослини

Корисна, але небезпечна



Наперстянка – дуже небезпечна красуня. Ця гарна квітка росте в горах, її часто вирощують у садах.

Та обережно! Ні в якому разі не можна жувати її листя, яке містить речовини, що діють на серце. Якщо їх з'їсти багато, почнуться запаморочення й аритмія. І можна померти!

Наперстянка цвіте на другий рік. Її квітки спеціально розраховані на візит джмелів. На вінці квітки помітні світлі смуги, за якими комаха орієнтується й добирається до дна, де розміщені репродуктивні органи рослини. Після запилення в наперстянки утворюються округлі плоди, що дають тисячі насінин. З рознесеного вітром насіння у майбутньому виростуть нові рослини.

Ця гарна рослина, родом із Європи і Центральної Азії, може досягати 1,5 м заввишки. Наперстянка містить дигіталін – речовину, яка широко використовується в медичних препаратах, призначених для лікування серцевих захворювань. Сповільнює пульс і змушує серце скорочуватися ритмічніше і сильніше.



Спокусливі кольори

Призначення пігментів

Пігменти – це речовини, що забарвлюють тканини рослин. Одні пігменти поглинають світло, другі захищають рослину від ультрафіолетового випромінювання, треті – чутливі до кислот. Саме тому пелюстки однієї з квіток протягом дня змінюють забарвлення з рожевого на блакитне, оскільки рідина, що міститься в них, уранці кисліша, ніж увечері. Проте насамперед пігменти надають квіткам яскравого забарвлення, яке приваблює комах, що прилітають за нектаром.

Крім хлорофілу, основного пігменту більшості рослин, є тисяча інших пігментів – від темно-червоного до блідо-жовтого, з усіма проміжними відтінками. Деякі пігменти дуже стійкі і зберігають свої властивості навіть після того, як потрапили у шлунок тварин із кормом. (Вони є, наприклад, у ячному жовтку.)



Забарвлення квітки залежить від пігментів, що містяться в її клітинах.

Гігантське латаття



Латаття, або німфеї, – дивовижні рослини. Їхнє коріння закріплене у придонному фунті а листя і квіти плавають по поверхні невеличких водойм. Німфеї відіграють важливу роль: вони очищують воду, збагачують її киснем, дають прихисток і корм риbam, птахам і кохам.

Молоде листя латаття розвивається під водою. Воно спочатку згорнуте в трубку, потім видовжується і, досягнувши поверхні води, розправляється.

Вікторія амазонська

Краї 2-метрових плаваючих листків вікторії амазонської загнуті догори у вигляді бортиків.

Ці гігантські листки можуть витримати вантаж понад 50 кг і слугувати плотом для дитини або невеличкої мавпочки.

Хрущі-обпилювачі

Вікторія зазвичай цвіте дві доби. Квітка розкривається надвечір. Сильний запах приваблює великих хрущів, що кидаються по пилок. Проте їм це не вдається, тому що пиляки тичинок ще закриті. Опівночі квітка закривається над своїми візитерами і розпускається тільки наступного дня, після того як її пиляки розкриються й осиплуть жукив пишком.



Від квітів до насіння



Етапи розвитку маку від пуп'янка до утворення насіння (1-8).

Навіщо цвітуть рослини?

Щоб утворити насіння, з якого виростуть інші квіти. Квіти різних рослин виглядають по-різному, але будова їх схожа. Їхні чашолистки і пелюстки захищають тичинки і маточку, а також приваблюють комах забарвленням. Тичинки утворюють чоловічу частину КВІТКИ – ПИЛЯКИ З ПИЛКОМ.

У центрі квітки містяться жіночі органи – зав'язь із насінневим зачатком. Над зав'яззю піднімається стовпчик маточки, що закінчується приймочкою. Попавши на приймочку, зернятка пилку з чоловічими клітинами ростуть і через стовпчик маточки опускаються в зав'язь до насінневого зачатка з жіночими клітинами. Запліднені в такий спосіб насінневі зачатки дають насіння, що потрапляє у ґрунт і проростає у ньому. Так з'являються нові рослини.



Летюче насіння



«Квітка» кульбаби насправді складається з багатьох крихітних квіточок, кожна з яких дає одну насінину. Це суцвіття називають кошиком. Коли кошик кульбаби розкритий, його запилюють комахи. Потім він закривається і залишається таким до моменту дозрівання насіння. Поступово жовті пелюстки кульбаби засихають, а пучок тонких волосинок, розміщених на верхівці кожної насінини, перетворюється на парашут. І те насіння, яке не склювали птахи, з поривом вітру відправляється в політ. Воно може приземлитися відразу ж або перенестися вітром на далекі відстані. Упавши на землю, парашут відривається, а насіння укорінюється в ґрунті.

Довгий політ

Насінини тропічного гарбуза занонії оснащені легкими прозорими крильцями. Гнані вітром, вони можуть підніматися вгору на 30 м і планувати над дереви на сотні кілометрів, перш ніж упадуть у ґрунт і проростуть.



Нічне світло



У тропічних лісах Азії уночі після дощу можна побачити світні гриби (угорі). Вони світяться жовтуватим, жовтогарячим або синьо-зеленим світлом. У Європі теж є світні гриби, наприклад осінній опеньок.

У цього опенька нитки грибниці можуть досягати кількох метрів завдовжки. Світіння цих грибів здатне засвітити фотоплівку. Заблудившись уночі в лісі, можна при світлі цих грибів звіритися з компасом!

Опеньок – лихий вісник для дерев

Цей гриб – небезпечний паразит. Нитки його грибниці проникають під кору біля основи стовбура і на корінні дерева і, живлячись деревиною, поступово знищують його. Цю хворобу називають гнилістю. Якщо дерево починає світитися, то це означає, що воно гине. Гриб же продовжує розвиватися і на мертвому дереві, утворюючи плодові тіла. А його грибниця захоплює й сусідні дерева.

Цікаво знати

Тирлич жовтий

Дуже рідкісна лікарська рослина, що зникає. На відміну від приземистого тирличу весняного цей трав'янистий багаторічник сягає 120 см заввишки. Має чимале кореневище, що разом із корінням важить близько 7 кілограмів. Нижні листки – великі, широкоеліптичні, загострені, з 7 довгастими жилками. Стеблові листки – менші, на коротких черешках. Верхні – сидячі, яйцевидноеліптичні, гострі, з трьома жилками. У пазухах верхніх 3–7 пар листків і на вершині стебла розміщені квітки. Жовтий віночок колесоподібний з 5–6 лопатями, які в декілька разів довші від трубочки. Запилюється тирлич жовтий різними комахами. Цвіте в липні – серпні. Квіти цього тирличу не реагують на зміну температури та механічні подразники. Поширений тирлич жовтий тільки в Карпатах на гірських вершинах хребтів Свидовець, Черногора, Мармароські Альпи, Горгани.



Сучасні стародавні ліки

Медицина як наука бере свій початок у Давньому Єгипті та Стародавній Греції. Цікаво, що багато стародавніх ліків відповідають сучасним стандартам. Наприклад, раніше рани лікували медом і листям алое, акацію використовували для лікування кашлю, а селеру і кріп – при болях у животі. Усі ці засоби використовують і в сучасній медицині.

У народній медицині українці великого значення надавали ягодам: чорниці, суниціям, малині, брусниці. Крім того, що вони смачні, вони ще й корисні. *Чорниця* поліпшує зір, *суниця* лікує кров, *малина* – перший помічник при застуді, а *брусниця* лікує шлунок.

У лікувальній практиці всього населення України широко застосовували овочі. Здавна у народній медицині перше місце посідали *часник* і *цибуля*. Витяжками із часнику й цибулі промивали виразки, часник використовували, щоб уберегтися від епідемій. Цибуля і часник слугували ліками при застудних захворюваннях. Сік із цибулі додавали у молоко і закапували в ніс.

Хворі на ангіну полоскали горло водою з потовченим часником, а також натирали груди настоянкою на часнику. При кашлі часником радили мастити підшви хворого. Часник прикладали до хворих зубів, радили його їсти також при болях у серці.

Згідно зі стародавніми трактатами (книжками) про медицину лікувальні властивості мають *музика* і *приємні природні аромати*. Позитивно впливають на людину і *гармонійні кольори*. Їх також використовує сучасна медицина.

Це варто побачити

Живі барометри



Квітка під захистом листя

Ясної і теплої погоди листя відкасника широко розправлене. Та ледь вологість збільшується, віщуючи зливу, листя збирається у щільну грудку, ховаючи квітку від дощу. Отже, якщо листя відкасника згорнуте, то скоро буде дощ. Колись пастухи прикріплювали квітки відкасника до дверей кошари, щоб знати, коли можна виганяти овець на пасовисько. Тепер відкасник став рідкісним і може зовсім зникнути, тому не слід зривати його.

Рослина, яка відроджується

У пустелях Техасу і Перу зустрічається дивовижна рослина селлагіNELA. У селлагіNELI достатньо сил, щоб вистояти у посуху. Коли вологи не вистачає, вона скручується в буру або жовтувату кулю, що видається неживою.

Але щойно починаються дощі, рослина розправляє листя, яке знову стає зеленим. Поки вологи достатньо, селлагіNELA зберігає свій звичайний вигляд, а з настанням посухи знову жовтіє і скручується. Вона може роками терпляче чекати дощу. Під час посухи листя і пагони селлагіNELI скручуються, а після дощу рослина знову оживає.

Айболит радить

Не зловживайте штучною їжею. До штучної їжі відносяться: чіпси, пластівці, сухарики, «мажори» з різним смаком, а також солодкі газовані напої. Такі продукти начебто й нешкідливі, адже виготовляють їх із пшениці, кукурудзи, жита, вівса, ячменю, картоплі. Проте під час виготовлення цих продуктів використовують такі високі температури, тиск і хімізацію, що нічого «живого» й корисного в них не залишається.

Сучасна наука хімія винайшла *близько 5 тисяч добавок*, які застосовуються під час виробництва продуктів харчування – ароматичні речовини, згущувачі, піноутворювачі, консерванти, антисептики, нітрати. Всі вони здатні викликати алергію і навіть серйозніші хвороби.

Німецькі хіміки приблизно 60 років тому одержали з вугілля, води і повітря замінник олії. За зовнішнім виглядом, запахом та смаком вона була схожа на звичайну олію, яка зовсім не псувалася. Але виявилася шкідливою. Зараз із синтетичного білка навчилися виготовляти штучне м'ясо, макарони, сири, молоко. Ними можна втамувати голод, але якщо вживати їх постійно, можна захворіти.

Тому *споживайте більше живих продуктів* – овочів з грядки, молока і сиру – від бабусиної корівки, лісових ягід: суниць, чорниць, малини.

Запам'ятайте, що найменшого хімічного впливу під час обробки зазнають крупи. Тому їсти кашу – корисно!

А ще корисніше їсти те, що сам виростив. Що можна виростити в дитячому садку? Якщо у вас є грядки, то що завгодно: зелений горошок, кріп, петрушку, моркву, огірки, редиску. Якщо немає – терміново зробіть.

А вдома, навіть на підвіконні – у ящику з землею чи старому квітковому горщику можна виростити зелену цибулю і часник, кріп, петрушку, салат, редис і навіть огірки (тільки квіти огірка треба буде штучно запилити: перенести пензликом пилок з однієї жовтої квіточки на іншу).

Користь для організму звичайної чистої питної води – без усіляких барвників, цукру та газу – важко переоцінити. Чисту воду корисно пити зранку, натщесерце, маленькими ковтками, тоді водичка «вміє» організм зсередини і він гарно працюватиме. Ще кращого ефекту можна досягти, якщо додати до неї скибочку лимона. Бажано покласти

її в склянку з водою увечері, тоді вранці, прокинувшись, ви отримаєте прекрасний вітамінний настій.

Вода – це найпростіша хімічна речовина, що є рідким кристалом і надзвичайно важлива для організму кожної людини. Кристали води ви мали змогу багато разів спостерігати у вигляді сніжинок і, мабуть, помітили, що вони бувають різними.

А чи знаєте ви, що від краси кристалів води залежить її корисність? Як же зробити звичайну воду з-під крана корисною? Насамперед її потрібно пропустити через фільтр або налити до якоїсь посудини і залишити так не менше ніж на 3 години. Та головне правило таке: «Думай про хороше, коли п'єш воду!» Виявляється, вода любить, коли з нею розмовляють, особливо, коли говорять красиві слова. Які красиві слова ви знаєте? Напевно, це слова «мама», «любов», «доброта», «весна», «радість», «цукерочка». Продовжіть цей перелік! Хто з вас знає найбільше красивих слів?

Раджу вам обрати гарненьку чашечку або прозору склянку і щодня використовувати її для пиття. Під прозору склянку можна вирізати кольорові підставки у вигляді кружечків і міняти їх залежно від настрою і бажання. Налийте звечора у склянку води, нахиліться до неї і промовте якісь хороші слова, а саму склянку поставте на кольорову підставочку. Зранку, коли прокинетесь, на вас чекатиме добра (в усіх значеннях цього слова) вода, яка до того ж стане трішечки кольоровою, залежно від кольору підставки. Ну а після цього заплющіть очі і пофантазуйте: якщо підставка була червоною – уявіть, що ви п'єте полуничну чи вишневу воду, якщо ж синього кольору – то, можливо, ви відчуєте присмак чорниці, підставка жовтого кольору зробить вашу водичку сонячною. Фантазуйте далі. Який присмак буде у помаранчевої, зеленої чи рожевої води?

Тепер трохи про погоду. Про те, що у спеку людина пітніє і організм втрачає воду, знають усі. А чи замислювалися ви, що у холодну і суху погоду теж потрібно пити більше, ніж звичайно? У такі дні ви втрачаєте воду не через шкіру, а через легені (пригадайте, як на морозі з рота під час видиху виходять клуби пари).

Тому, збираючись на прогулянку в морозний і сухий день, попередньо випийте склянку води або теплого чаю.

Воду ще **називають рідкими ліками.** Якщо ви занедужали, доведеться переглянути свій режим, насамперед питний) Усі лікарі рекомендують під час недуги більше пити. Мабуть, кожен з вас чув: «Побільше теплого питва!» Це потрібно робити тому, що при

підвищенні температури тіла на кожний градус обмін речовин прискорюється і потреба організму в рідині зростає. Тому, навіть якщо вам не хочеться пити, намагайтеся вмовити себе. Найкраще пити просту воду.

Чому ж вода так потрібна?

Наш організм – це справжнє «водне господарство». Він споживає воду при кожному русі: моргаєте – зволожується очне яблуко, ковтаєте – зволожується стравохід, під час дихання людина видихає не лише повітря, а й дрібні крапельки води. Час від часу організм посилає сигнал: «хочу води, дай мені води». Багато людей привчили свій організм до «засушливого режиму»

Айболит рекомендує

Не забувайте мити руки після прогулянки та перед вживанням їжі. Адже ви знаєте, що на них можуть бути невидимі оку і шкідливі для здоров'я людей мікроорганізми.

Візьміть за правило: *щодня їсти свіжі овочі і фрукти.* І соки краще робити самостійно, вдома – з ягід суниці, смородини, журавлини, малини, помаранчів тощо. Це додасть вам здоров'я, оскільки організм отримає «живі» вітаміни.

Найкорисніші прогулянки – рано-вранці, коли повітря свіже і наповнене пахощами трав і дерев. Вдихати пахощі природи дуже корисно. Деревина виділяють невидимі оку людини летючі речовини – фітонциди, що знешкоджують хвороботворні мікроби, а отже зміцнюють здоров'я.

Чи знаєте ви, що тварини прокидаються дуже рано? Якщо у вас є собака, то ви мали б це помітити. Зранку всі власники собак у будь-яку погоду – навіть під час дощу, вітру чи снігу – вигулюють своїх чотирилапих друзів. Можливо, це не завжди приємно, але дуже корисно для власників собак! *По-перше,* таким чином вони дотримуються режиму дня, *по-друге,* не пропускають ранкової прогулянки *по-третє,* отримують позитивні емоції від спілкування зі своєю собакою, і *по-четверте,* мають гарний апетит за сніданком! Тож користь від дружби людини і природи очевидна.

До речі, **на сніданок раджу вам спробувати казковий овоч.** Який? Казку про нього знають усі діти, а починається вона так: «Посадив дід ріпку. Виросла ріпка велика-превелика!» Згадали? Колись ріпка була так само популярна, як нині картопля. З неї можна приготувати багато смачних страв. Щоправда у ріпки особливий смак – з гірчинкою (у ній міститься гірчичне масло). Щоб позбутися цього присмаку, потрібно обдати її окропом! Після цього на свій смак можна з'їсти її сирію або потерти на тертушку, додати варене яєчко і змастити сметанкою. Можна вживати в їжу вареною: тоді її слід змастити олією та посолити. А можна й у тушкованому вигляді з м'ясцем. Смачно й корисно! Виявляється, що *вмісту вітаміну С у ріпці більше, ніж в апельсинах та лимонах, окрім того, вона містить корисні речовини і масла.* Готувати ріпку слід тільки під кришкою, щоб вітаміни «не розбіглися» і збереглися корисні речовини, такі, як фруктоза і глюкоза.

Використана література

1. Богущ А. М., Григоренко Г. І. Запрошуємо до розмови: Посібник для роботи з дошкільниками. – К. : Освіта, 1996. – 151 с. – (Трансформація гуманітарної освіти в Україні).
2. Беленька Г. В. Природничі науки у казках, запитаннях, завданнях, досліджах / Ганна Беленька. – К. : Шк. світ, 2011. – 128 с.: іл. – (Бібліотека Шкільного світу»)
3. Давидов А. І. Знай, люби, бережи: Науково-художня книжка. Для серед, шк. / Худож. О. М. Зенич, О. О. Міхнушов. – К. : Веселка, 1985. – 159 с., іл.
4. Кузнецов Г. Ю., Чурюмова О. І. Собаки (книжка-розмальовка) – К. : «Преса України», 1992. – 16 с.
5. Лазье К. Тайны природы. – М. : «Махаон», 2012. – 127 с.: ил.
6. Что ты знаешь о животных. Альбом для раскрашивания с игровыми заданиями. Для детей 6-7 лет. – К. : «Веселка», 1990. – 16 с.: ил.
7. Хорошковська О. Н., Мацько Н. Д. Дошколярник: Підручник з навчання грамоти й математики. – К. : Артек, 1996. – 232 с., іл. – (Трансформація гуманітарної освіти в Україні).

Додаток

Виріжай та складай, і тварин пізнавай

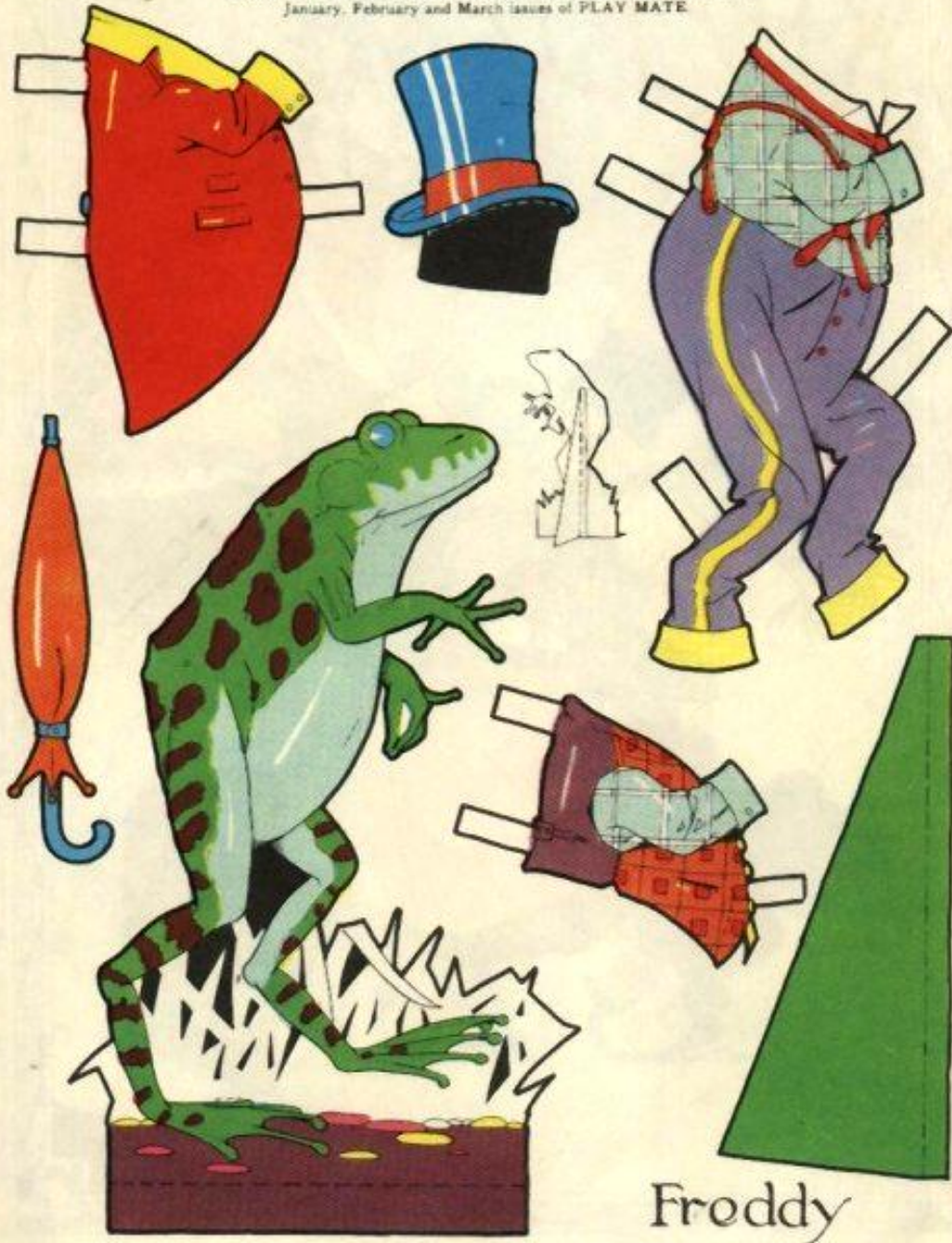






ANIMAL LAND

Two of a set of Ten Animal Land Pages in the November, December, January, February and March issues of PLAY MATE.

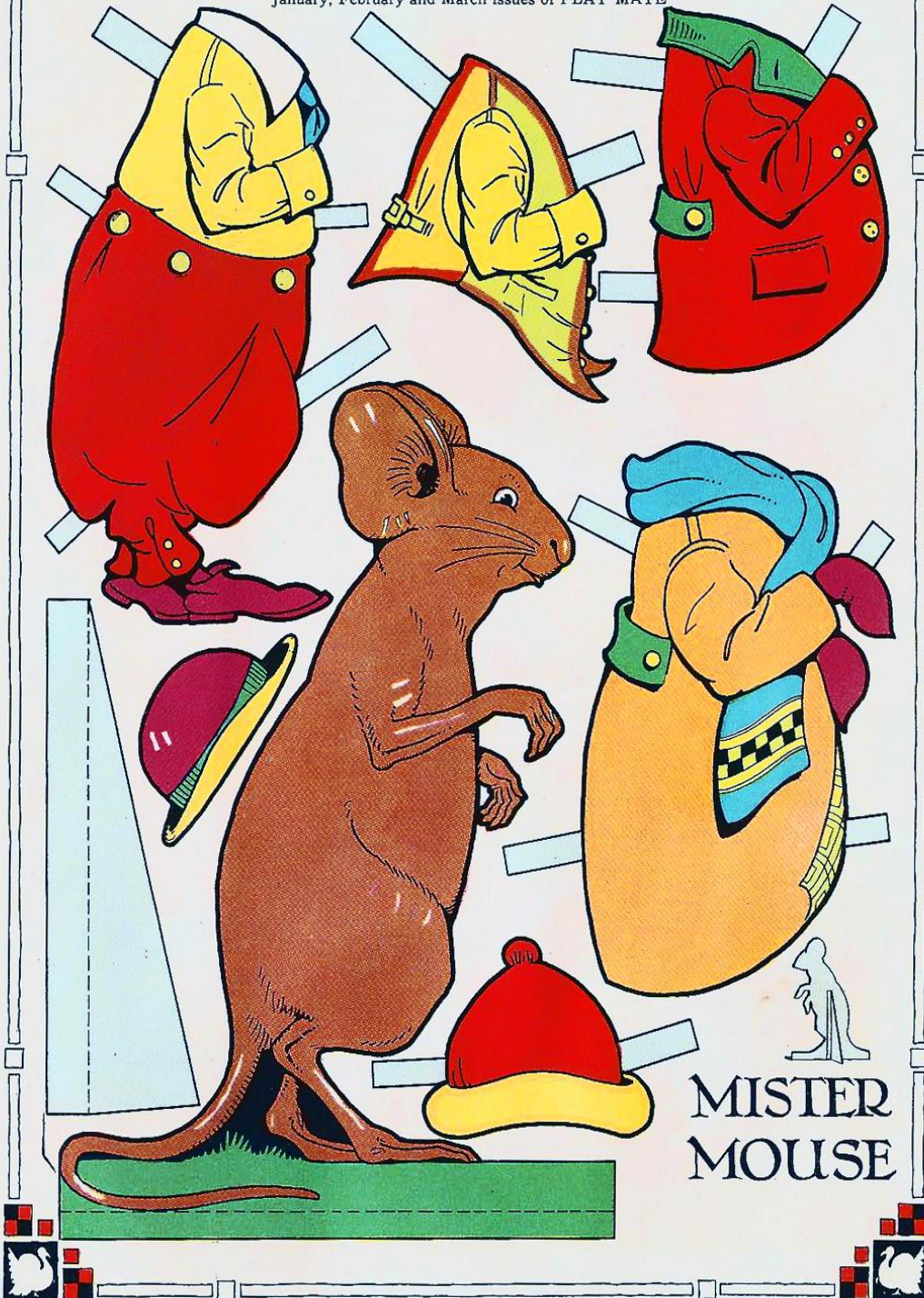


Froddy

Are your scissors opened wide?
First, please use the other side.

ANIMAL LAND

Two of a set of Ten Animal Land Pages in the November, December, January, February and March issues of PLAY MATE



MISTER
MOUSE

Are your scissors opened wide?
First use what's on the other side!

Субботенко Ілля

Цікава екологія і природознавство

Технічний редактор *О. І. Полковник*

Комп'ютерний набір *І. Ю. Субботенко*

*Свідоцтво про державну реєстрацію
друкованого засобу масової інформації
серія КВ № 17500-6250 ПР від 16.11.2010 р.*

Підписано до друку . . . 2015 р. Формат 60×90 1/16.
Папір офсетний. Друк на різнографі.
Ум. друк. арк. 4,65 . Обл.-вид. 3,53.
Редакційно-видавничий відділ ЧНПУ імені Т.Г. Шевченка.
14013, вул. Гетьмана Полуботка, 53, к. 208.
тел. 65-17-99. Chnpu.tipograf@gmail.com

