

Я

досліджую

світ

2 клас

Частина 2



Тетяна Гільберг, Світлана Тарнавська, Ніна Павич

Я досліджую світ

Підручник для 2 класу спеціальних закладів загальної
середньої освіти (Н 54.1–Н 54.2) (у 3-х частинах)

ЧАСТИНА 2

Рекомендовано Міністерством освіти і науки України



Київ «Гене́за» 2019

УДК 57.081.1(075.2)
Я11

*Рекомендовано Міністерством освіти і науки України
(наказ Міністерства освіти і науки України від 28.03.19 № 407)*

Видано за рахунок державних коштів. Продаж заборонено

Відповідає Типовій освітній програмі для 1–2 класів
закладів загальної середньої освіти,
розробленій під керівництвом *Савченко О.Я.*

Гільберг Т.Г.

Я11 Я досліджую світ : підруч. для 2-го кл. спец. закл.
заг. серед. освіти (Н 54.1–Н 54.2) (у 3-х ч.) : ч. 2 /
Тетяна Гільберг, Світлана Тарнавська, Ніна Павич. —
Київ : Генеза, 2019. — 96 с. : іл.

ISBN 978-966-11-1039-6.

ISBN 978-966-11-1041-9 (Ч.2).

УДК 57.081.1(075.2)

ISBN 978-966-11-1039-6
ISBN 978-966-11-1041-9 (Ч.2)

© Гільберг Тетяна, Тарнавська
Світлана, Павич Ніна, 2019
© Видавництво «Генеза»,
оригінал-макет, 2019



РОЗДІЛ 1. ПРИРОДА ВОСЕНИ (продовження)

ЧИ ВСІ ГРИБИ ЇСТІВНІ



Які гриби ростуть у лісах вашої місцевості? Які з них їстівні? Які — отруйні?

Осінь дарує нам багато грибів. Якщо погода тепла й дощова, то їх у лісі сила-силенна: маслюки, підосичники, білі, лисички, опеньки, грузді, підберезники.

Роздивіться добре всім відомий білий гриб, або боровик. У нього коричнева шапинка і біла ніжка. Це **плодове тіло гриба**, що виростає з **грибниці**.



1. Грибниця

2. Плодове тіло

3. Шапинка

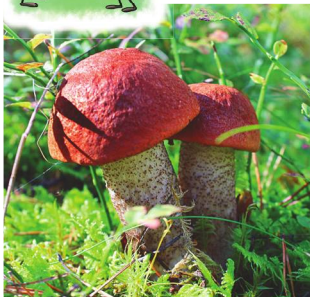
4. Ніжка

Грибниця схожа на білі розгалужені нитки. Це головна частина кожного гриба. Вона міститься у ґрунті й живить гриб поживними речовинами.

Із частинок грибниці виростають нові гриби — так вони розмножуються. Збираючи гриби, не виривайте їх із грибниці, щоб не пошкодити її. Гриб треба зрізати або обережно викрутити.



Розгляньте світлини. Які із цих грибів ви знаєте?



Підосичник



Маслюк



Сироїжка



Лисичка



Опеньки



Підберезник



Боровик



Чорний
грудзь

Запам'ятайте! Гриби не належать ні до рослин, ні до тварин. Це окрема група організмів. Для багатьох грибів домівка — ліс.

Важливо вміти відрізнити отруйні гриби від їстівних. Дуже отруйні — бліда поганка, мухомор, жовчний гриб, лисичка несправжня й опеньок несправжній.



Ще раз розгляньте світлини їстівних грибів на с. 4 та прочитайте їхні назви. За якими ознаками розпізнаєте ці гриби?

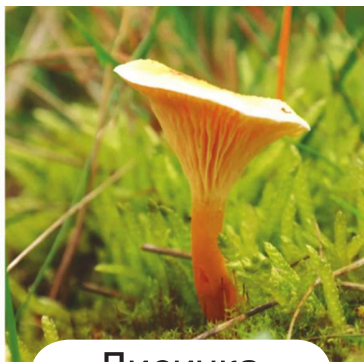
Розгляньте світлини отруйних грибів. **Запам'ятайте їхні назви та ознаки.**



Бліда поганка



Дощовик



Лисичка
несправжня



Строчок
звичайний



Мухомор



Павутинник



Чортів гриб



Сморж

Лисичку справжню від несправжньої можна відрізнити за кольором і формою шапинки.

Опеньки несправжні, на відміну від справжніх, мають інший колір шапинки, у них немає білого кільця на ніжці.

Бліда поганка — найнебезпечніша! Отруєння цим грибом призводить до смерті. Гриб має шапинку від блідо-зеленого до жовтого кольору, ніжка тхне гнилою картоплею.



Чому, збираючи гриби, не можна виривати гриб із грибниці? Як правильно збирати гриби?



Упізнайте гриби. Який з них ви покладете в кошик?



Запам'ятайте правила збирання грибів

- У жодному разі не можна збирати невідомі гриби. Імовірність помилитися і взяти отруйний гриб дуже висока.
- Сирі гриби пробувати на смак суворо заборонено!
- Не можна збирати старі перезрілі гриби. Вони часто є отруйними!
- Якщо напередодні пройшов легкий теплий дощ і водночас світило сонце, то це достеменно ознака того, що в лісі тепер багато грибів.



Пограйте у гру «Хто більше?». Назвіть їстівні гриби. Виграє той, хто назве найбільше.



Чому гриби *рижик*, *підберезник*, *підосичник*, *лисичка*, *маслюк* так назвали? Поясніть порівняння як *грибів* після дощу.

Ліс потребує захисту від вогню, шкідників і хвороб, засмічування. Бережімо та охороняймо ліс!



Яких правил поведінки слід дотримуватись у лісі?
Після подорожі до лісу треба правильно зібрати сміття.
Допоможіть родині розподілити його по контейнерах.





Висновок

Гриб складається з грибниці й плодового тіла. Грибниця — головна частина гриба. Гриби є їстівні та отруйні. Ліс — це скарбниця природи, легені планети, тому його треба оберігати та захищати.



Поясніть, що означають вислови *скарбниця природи, легені планети*. Чому саме так називають ліс?



Чи знаєте ви...

Час розвитку плодового тіла гриба від моменту появи зачатків до його дозрівання становить зазвичай 10–14 днів.

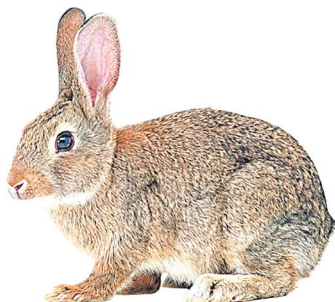
ЯК ТВАРИНИ ГОТУЮТЬСЯ ДО ЗИМИ

Ви вже знаєте, що в кожній порі року свої особливості. Тварини до них пристосовуються по-різному.



Як білка готується до зими?

З наближенням зими відбуваються зміни в житті тварин. У звірів шерсть густішає, з'являється **зимове підшерстя**. З настанням холодів змінюється забарвлення шерсті в білок, зайців. Білки, миші, бурундуки восени **запасують корм** на зиму.





Назвіть зображених птахів. Куди вони відлітають восени? Чого їм бракує взимку? Який птах «зайвий»? Чому?



У пошуках тепла та їжі перелітні птахи восени відлітають у теплі краї, тобто **мігрують**.



Дослідіть, який корм запасують деякі тварини на зиму. Де вони його зберігають?

Ведмеді, борсуки, їжаки взимку не можуть знайти собі їжу. Вони залягають у **зимову сплячку** і прокидаються лише навесні. Звірі, які проводять зиму у сплячці, восени накопичують багато жиру.

Ті звірі, що можуть знаходити собі їжу, узимку ведуть активний спосіб життя. Це кроти, вовки, лисиці, лосі, олені.



За ключовими словами розкажіть, як змінюється життя цих тварин восени.



зміна забарвлення хутра

переліт

запаси

сплячка



З пластиліну за зразком чи власним задумом виліпіть фігурку зайця.

Вам знадобляться: пластилін білого (сірого), рожевого, червоного та чорного кольорів, дощечка для ліплення та стеки, вологі серветки.

Пластилін виготовляють з глини, жиру, воску та барвників. Працюючи з ним, дотримуйтеся таких безпечних прийомів:

- Розминайте та розкачайте пластилін на дощечці.
- Розрізайте пластилін стекою.
- Невикористаний пластилін кладіть у коробку.
- Не беріть пластилін до рота.
- Після завершення роботи руки помийте або витріть серветкою.



Висновок

Восени тварини готуються до зими по-різному: роблять запаси їжі, мігрують в інші краї, впадають у сплячку. Зміни в житті тварин є осіннім явищем у живій природі.



Чи знаєте ви...

Сплячка бабака триває від шести до дев'яти місяців! Це залежить від місцевості, у якій мешкає звірок.

ЯК ОСІННІ ЗМІНИ ВПЛИВАЮТЬ НА КОМАХ



Які комахи траплялися вам у природі восени? Де ви їх бачили?

Улітку серед зелені дерев, кущів і трав сюрчать коники й гудуть бджоли, пурхають різнобарвні метелики, метушаться мурашки. З настанням осені життя комах змінюється. З кожним днем їх меншає. Одні комахи **відкладають яйця** і гинуть. Інші – прилаштовуються на зиму в опалому листі, закопуються у ґрунт, ховаються під корою у трухлявих пеньках.



Лялечка білана капустяного

Пізньої осені завмирає життя в мурашнику. Мурашки ховаються в підземних коморах і нерухомо чекають на весну.

Білан капустяний у вигляді лялечки прикріплюється до дерева, стіни будівлі.

Жук сонечко шукає місце для зимівлі під корою пеньків, у моху, опалому листі, у людських оселях.



Сонечка в пеньку

Метелики кропив'янка та лимониця восени забиваються в дупла, під кору дерев, на горища. Сидять там ледь живі, згорнувши крильця в очікуванні тепла.

Тихо в осиному гнізді. Куди зникла гамірна родина? Виявляється, майже всі оси живуть до осені. Настають

холоди — оси гинуть. Лише молоді самки покидають свій дім і зимують у якійсь схованці. Навесні кожна з них почне будувати власне гніздо.

Пізньої осені в лісі, парку, на луці – тиша. Комахи приготувалися до зими.



Як зміни у природі впливають на життя комах?



Перевірте прикмету: якщо в листопаді з'являються комахи — зима буде теплою.



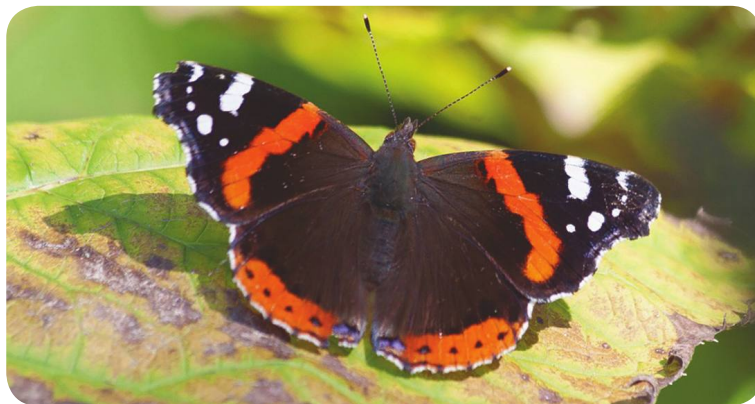
Висновок

Восени одні комахи відкладають яйця і гинуть. Інші, щоб пережити зиму, прилаштовуються в затишному місці. Підготовка комах до зими — це приклад осінніх явищ у живій природі.



Чи знаєте ви...

Крім перелітних птахів, є й перелітні метелики — адмірала та кропив'янки. Вони відлітають на зимівлю в теплі краї. А навесні повертаються.



Метелик адмірал

ЯК РИБИ ГОТУЮТЬСЯ ДО ЗИМИ



Назвіть риб, яких ви знаєте. Як зміни водойм восени впливають на життя риб?

Восени життя риб наших водойм змінюється. У холодній воді більшість прісноводних риб рухається повільніше, частина з них готується до зимового сну. Коли вода холоднішає, до місць своїх зимівель збираються риби. Коропи, лящі, соми скупчуються в **зимувальних ямах**. Обкутують себе слизом, що захищає від холоду, і залягають у довгу зимову сплячку.

Судаки збираються біля ям, укритих корчами, однак у зимову сплячку не залягають. Вони активні всю зиму.

Щука з настанням осені активно полює, щоб набрати вагу. Із часом вода холоднішає — і риба майже не рухається. Восени ці риби збираються у зграї.



Окунь

Судак



Щука

Зграйка
плітки



Плітка з настанням холодів зграями пливе у глибокі заводи з повільною течією. Тут вона й зимує.

Окуні перебираються ближче до підводних джерел. Температура води там зазвичай вища, ніж у інших місцях водойми. Окрім того, джерельна вода насичена киснем, який потрібний риbam для дихання.



Висновок

Життя риб восени змінюється внаслідок зниження температури води. Одні риби прямують до зимувальних ям, інші — не втрачають активності впродовж холодної пори. Зміни в поведінці риб восени — це приклад осінніх явищ у живій природі.



Чи знаєте ви...

Скільки років живе риба? Тривалість життя різних риб неоднакова. Наприклад, вік тюльки, багатьох бичків, верховодки не перевищує 3–4 роки. Осетер, сом, щука та деякі інші риби живуть по кілька десятків років.

ЯК ПТАХИ ГОТУЮТЬСЯ ДО ЗИМИ



Пригадайте, яких птахів називають осілими. Яких — перелітними? Подумайте, чому птахи восени відлітають у теплі краї.

З настанням осені змінюється життя птахів. Зникають комахи, в'януть трав'янисті рослини. Дедалі менше корму залишається для пернатих. Тому наприкінці літа й восени більшість птахів відлітає в теплі краї, де для них достатньо їжі.

Багато пташок відлітає ще до того, як зникне для них корм. Вони ніби заздалегідь дізнаються про наближення голодної пори. Як це їм вдається?

Перелітні птахи помічають: що ближче до осені, то коротші дні. Це і є для них сигналом — час у дорогу. Спочатку відлітають птахи, які живляться комахами, — ластівки, солов'ї, стрижі. Пізніше — птахи, які живляться рослинною їжею: дрозди, перепілки, і ті, що живуть на



Снігур



Чечітка



Омелюх

водоймах: качки, гуси, лебеді. До кінця жовтня нас покидають усі перелітні птахи. У листопаді в наших лісах з'являються зимові пернаті гості — снігурі, чечітки, омелюхи.

Осілі птахи — сороки, горобці, сизі голуби, ворони — залишають ліси та поля і переселяються ближче до житла людей, де можуть прогостити.



Гра «Хто більше?». Назвіть перелітних птахів. Виграє той, хто назве найбільше.



Пригадайте, чим ви підгодовували птахів узимку.

Турбуйтеся про птахів. Розпочніть заготовляти корм уже з кінця літа. Ми із задоволенням ласуємо кавунами, а насіння викидаємо. Утім насіння кавуна — чудовий корм для синиць. Ці пташки також люблять насіння дині та гарбуза. Насіння треба помити, висушити на папері й зберігати в сухому місці. Ще синиці люблять насіння соняшнику, але не смажене.



Чи спостерігали ви колись, як птахи відлітають у теплі краї?

Більшість птахів відлітає у теплі краї зграями. А зозуля, одуд, хижі птахи подорожують поодиноці.

Зазвичай птахи летять на висоті 500–700 метрів, а дрібні пташки нижче — 100 метрів. Однак, якщо потрібно перелетіти через гори, піднімаються на висоту до 6 тисяч метрів!



Висновок

Птахи бувають перелітні та осілі. Відліт перелітних птахів — приклад осінніх явищ у живій природі.



Чи знаєте ви...

Багато птахів восени переселяються в тепліші регіони. Один з найдовших перельотів здійснює полярний крячок, який за рік долає відстань до 70 000 кілометрів.



ЯК ЗВІРІ ГОТУЮТЬСЯ ДО ЗИМИ



Пригадайте, яких тварин називають звірами. Як звірі готуються до зими?

З настанням осені звірі починають готуватися до зими. Лісові миші збирають жолуді, насіння різних рослин і ховають їх у норах або дуплах повалених дерев.



Назвіть звірів, які роблять на зиму запаси корму.

Миші полівки, кроти, хом'яки риють зимові комори й заповнюють їх зерном. В одній такій коморі може виявитися близько 5 кілограмів зерна. Білки в дуплах ховають горіхи й шишки, розвішують на гілках дерев гриби. Буває, що одна білка запасає на зиму 10–15 кілограмів горіхів. Бобри роблять запаси з гілок, стовбурів дерев, які вони перегризають і складають у воді біля своїх хатинок.

У середині осені в багатьох звірів змінюється забарвлення хутра, відростає пухнаста густа шерсть.



Як змінюється забарвлення хутра у звірів восени? Наведіть приклади.



Словничок

Зміни забарвлення й густоти хутра у тварин називають *ли-
нянням*.

У білки влітку хутро руде, а взимку набуває сірого кольору. Це щоб бути непомітною поміж стовбурів дерев.

У зайця русака до зими шубка стає сірою, схожою на пеньок чи камінь, припорошений снігом.

У бурого ведмедя, борсука, їжака за літо під шкірою відкладається багато жиру. Це зимовий запас їжі.



Які звірі впадають у зимову сплячку?

Багато тварин перебувають холод, залігши в зимову сплячку. Одні тварини сплять у норах, інші — у дуплах, гніздах, у щілинах між камінням. Наприклад, їжак заривається в сухе листя, мох, траву або облаштовує гніздо в норі. Бурий ведмідь будує барліг з повалених

буревієм дерев, залягає туди ще до того, як випаде сніг. Борсуки зимують у норах.



За якими звірами ви спостерігали восени? Розкажіть про свої спостереження.



Висновок

Звірі восени запасують корм, линяють. Деякі звірі готуються до зимової сплячки. Підготовка звірів до зими — це приклад осінніх явищ у живій природі.

ЯКІ НЕВИДИМІ ЛАНЦЮГИ Є В ОСІНЬОМУ ЛІСІ



Пригадайте, як пов'язані між собою нежива і жива природа.

Що потрібно рослинам і тваринам для життя?

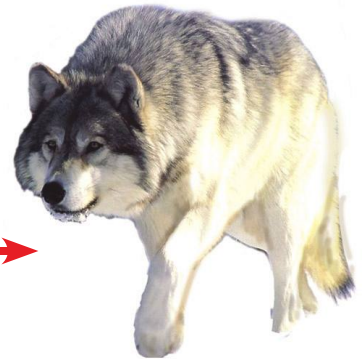
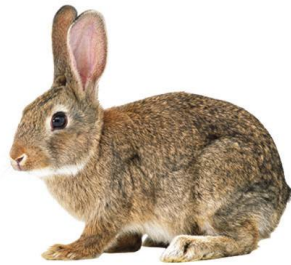
Жива природа впливає на неживу природу. Наприклад, рослини очищують повітря, збагачують його киснем. Рослини і тварини також пов'язані між собою.

Птахи, звірі живляться плодами й насінням рослин. Вони разносять плоди й насіння на далекі відстані та сприяють поширенню рослин у природі.

Є тварини, що їдять інших тварин. Наприклад, лисиці полюють на зайців. Для вовків гарна здобич — козулі. Такі зв'язки між організмами називають **ланцюгами живлення**. Скажімо, миша лісова живиться жолудями. Мишу може спіймати і з'їсти лисиця. Ось і склався ланцюг живлення:

дуб → миша → лисиця

Або ще приклад. У лісі ростуть дерева. Корою дерев живляться зайці. Зайця може вполювати вовк.



Словничок

Ланцюг живлення — це послідовність харчування одних організмів іншими.

Запам'ятайте! Ланцюг живлення починається з рослини.



Наведіть приклади ланцюгів живлення у природі.

В осінньому лісі ланцюги живлення різноманітні. Сойок приваблюють яскраво-червоні плоди горобини та шипшини, чорні плоди черемхи. Восени їжаки, борсуки, ведмеді, щоб накопичити жир, не відмовляються попоїсти мурашок, мишей, а ще поїдають велику кількість лісових ягід, горіхів.



За малюнком поясніть ланцюг живлення.





Доповніть ланцюги живлення в осінньому лісі.



?



?



Поясніть твердження: «У природі все пов'язане». Доведіть це на прикладах.

Пам'ятайте: у природі немає зайвих, непотрібних істот, яких можна безжально знищувати.



Висновок

У навколишньому світі між собою пов'язані нежива і жива природа, рослини і тварини, різні тварини.



Чи знаєте ви...

Усеїдні тварини живляться і рослинами, і тваринами. У природі вони поводяться як хижаки — можуть нападати на інших тварин, а можуть поласувати ягодами, листям, насінням. Наприклад, синиця їсть насіння, крихти хліба, а також сало, комах. Такі самі страви й у дятла.



Чому після осені наступає зима?

Як керувати теплом?

Як знайти захист від небезпеки?



Яка користь від знань?

Чи вмiє мiркувати комп'ютер?

Як допомогти тваринам узимку?



РОЗДІЛ 2. ПРИРОДА ВЗИМКУ

ЯКІ ОЗНАКИ В ЗИМИ. ЗИМОВІ МІСЯЦІ



Поясніть у парах, чому в народі так кажуть.

- Грудень рік кінчає, зимі двері відчиняє.
- Зимою сонце як мачуха: світить, та не гріє.



Назвіть зимові місяці. Дослідіть, як утворились їхні назви. Який місяць розпочинає зиму?

Дорожній майстер грудень
Мости будує всюди,
Дороги приморожує,
Ще й снігом припорошує,
Щоб на дзвінких санчатах
Новому року мчати.

Тамара Коломієць

Лиш недбальців-неслухнянців,
Хто загаявсь на гулянці,
Розстіба свого кожуха,
Виставля з-під шапки вуха, —
Тих снігами я січу!
Тих морозами печу!

Тамара Коломієць



Лютий — місяць дуже лютий,
Запитає: в чому взутий?
Виє хуга-завірюха,
Не пускає без кожуха.
Але сонечко сміється —
Стиха до землі проб'ється...

Людмила Кондрацька

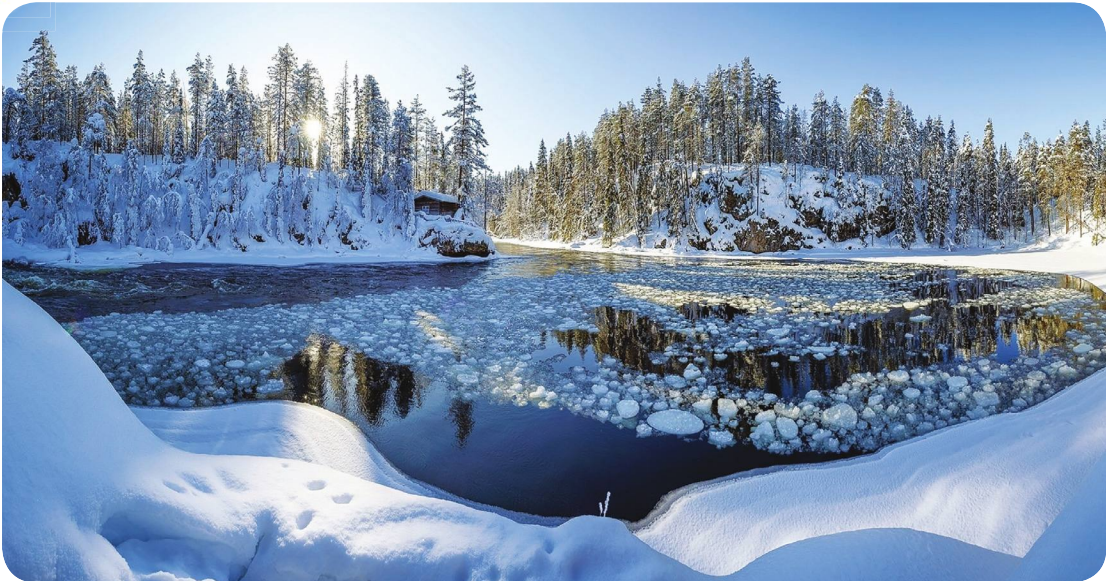


Порівняйте осінні та зимові зміни у природі. Продовжте речення.

- Восени небо... , а взимку — ...
- Восени дні... , а взимку — ...
- Восени опади..., а взимку — ...
- Восени вода на водоймах..., а взимку — ...



Назвіть за світлиною ознаки зими.



Які ознаки, крім снігу, можна спостерігати взимку? Що робить зиму неповторною?

Сніг — не тільки краса зими. Укриваючи землю килимом, він захищає рослини від переохолодження. Як? Між **сніжинками** є повітря. Сніжний покрив не дає земному теплу вийти, а морозу — пробратися до ґрунту.



Дослідіть сніжинки. Зловіть сніжинки на рукавичку і розгляньте їх за допомогою лупи.

Чи всі вони однакові? Зробіть висновок. Переконайтеся та доведіть, що вони мають по 6 промінців.



Словничок

Сніжинки — кристали льоду, які утворилися з водяної пари. Найчастіше вони мають шість промінців.



У чому сила зими?

Ще однією ознакою зими є люті **морози**. Вони заковують річки в лід, будують крижані мости, розмальовують вікна дивовижними візерунками.

Зима є найулюбленішою порою року в багатьох дітей. Гра у сніжки, катання на лижах, санчатах і ковзанах приносять велике задоволення. А чи любите зиму ви?



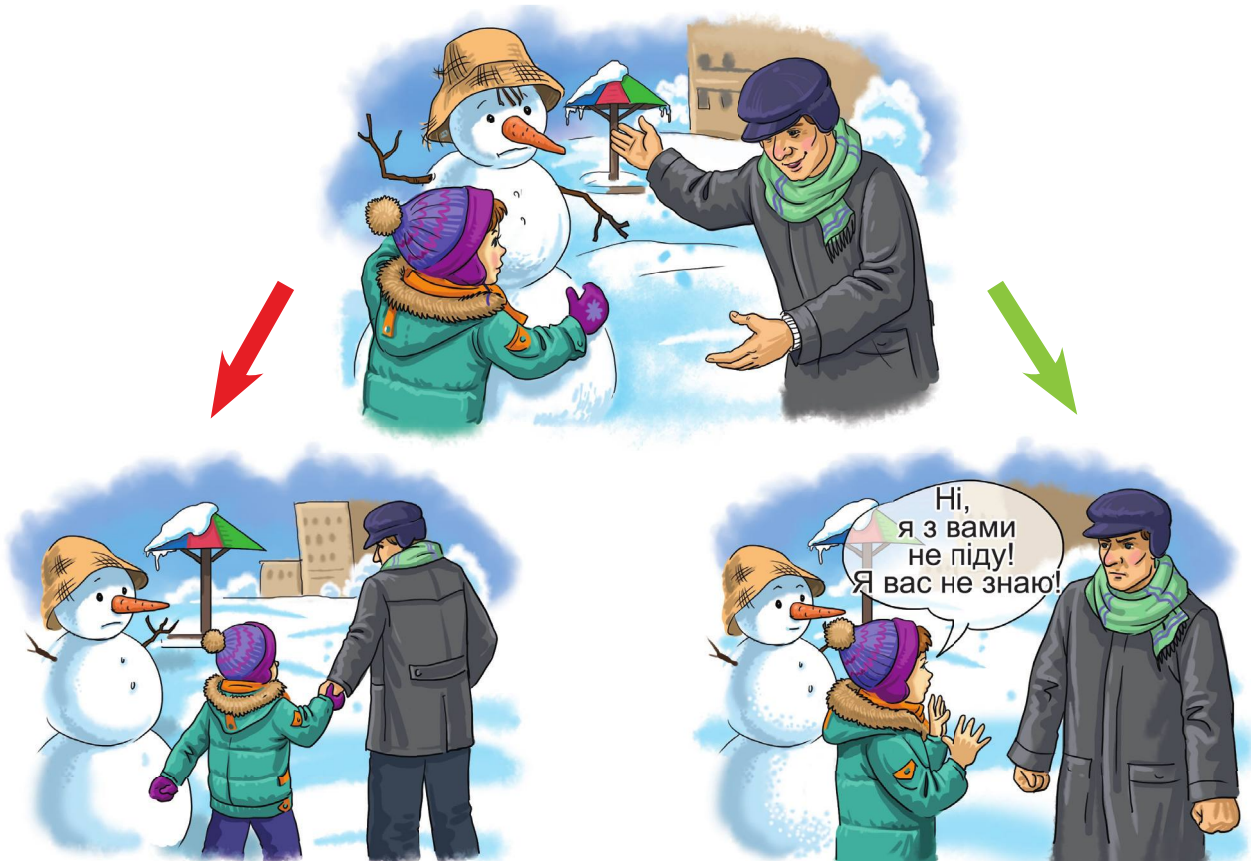
Яка ваша найулюбленіша гра взимку на прогулянці?
Допоможіть дітям обрати безпечне місце для розваг.



Яких правил треба дотримуватися, щоб розваги були безпечні?



Допоможіть Сашку обрати правильне рішення. У групі змоделюйте або розіграйте в ролях таку ситуацію.





Ліпити снігових баб — то звична справа. Спробуйте пофантазувати і під час прогулянки створити за зразком кумедних істот.



Тривале перебування людини на холоді призводить до **переохолодження** організму та **обмороження** частин тіла. Ознаками переохолодження є тремтіння, блідість, потім посиніння шкіри, губ, біль у пальцях рук і ніг.



Словничок

Переохолодження — стан людини, коли на всю поверхню шкіри впливає холод, а температура тіла при цьому падає нижче від 35 °С.

Обморóження — ушкодження тканин організму під дією холоду.



Яким має бути одяг для зимової прогулянки? Як не замерзнути? Розкажіть за малюнком.



ЯК НЕ ЗАМЕРЗНУТИ?

Одяг має бути теплим, легким,
не обмежувати рухи тіла.

Взуття обирайте таке,
щоб не здавлювало ноги.

Рухайтеся!
На морозі рух зігріє тіло!



Прочитайте віршовані рядки. Про яке зимове явище йдеться? Чи ви його спостерігали?

Мете метелиця, мете,
завіяла поріг.
На білу постіль снігову
зимовий вечір ліг...

Лідія Компанієць



Словничок

Метéлиця — сильний вітер зі снігом, заметіль, хуртовина.



Як іще називають метелицю? За потреби скористайтесь словником синонімів.



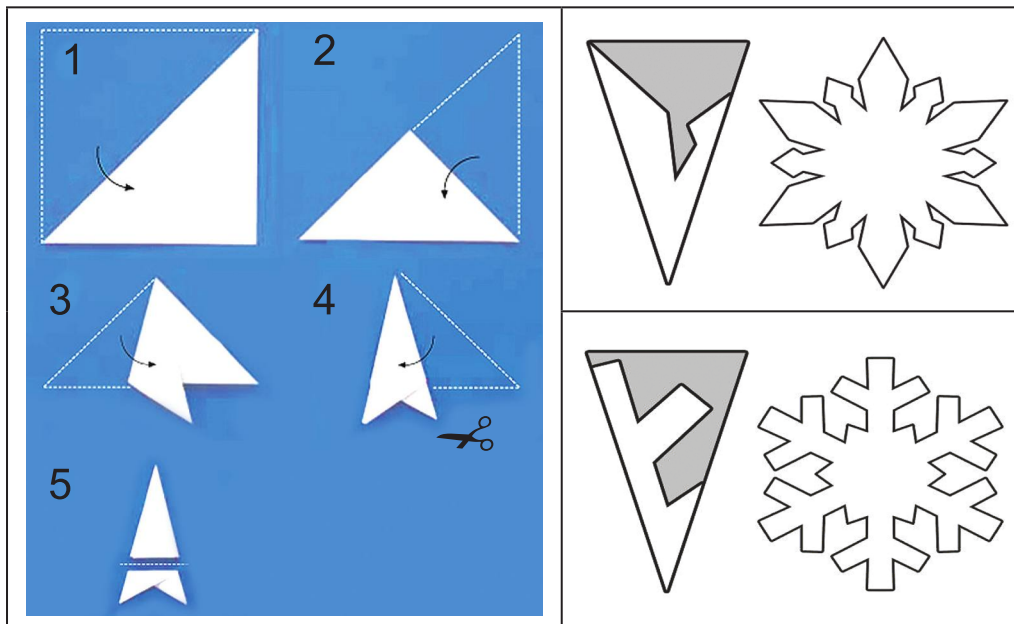
Складіть казку про зимову мандрівку до лісу або парку. Подумайте, які в ній будуть головні герої. Задійте в казці явища природи, притаманні цій порі року.



Виготуйте сніжинку за зразком чи власним задумом.

Вам знадобляться: білий папір, простий олівець, ножиці.

Виконуйте послідовно:



Поміркуйте, чи бувають сніжинки однакові.



Висновок

Грудень, січень і лютий — зимові місяці. Узимку дні короткі, ночі довгі й холодні, землю вкриває сніг, водойми сковує мороз, часто бувають снігопади та замети. Слід берегти організм від переохолодження.



Чи знаєте ви...

Сніг утворюється з водяної пари. Вона підіймається дуже високо над землею, де панує холод. Там з пари утворюються крихітні крижинки, які поступово ростуть і перетворюються на дивовижні шестикутні зірочки — сніжинки.

ЯКА ПОГОДА ВЗИМКУ



Пригадайте, що таке погода, та назвіть її складові. Яка буває погода взимку?

Погода взимку непостійна. То мороз, то відлига. Сніг то впаде, то розтане. Вітер по кілька разів на день змінює напрям. Ранком визирне сонечко, а по обіді небо захмариться і піде лапатий сніг.



Яка погода сьогодні? Для розповіді використайте слова: *тепло, холодно, морозно, ясно, хмарно, сніг, дощ, сніг з дощем, сильний вітер, без вітру, метелиця, іній.*



Які зимові явища природи ви спостерігали? З яких джерел інформації можна дізнатися про стан погоди?



Чи знаєте ви...

Перший прогноз погоди прозвучав на радіо. Якимось співвласником американської радіостанції спізнився на передачу через сильну негоду. Він заснував на своєму радіо нову рубрику прогнозу погоди, у якій кілька разів на добу розповідалося про ймовірність опадів.

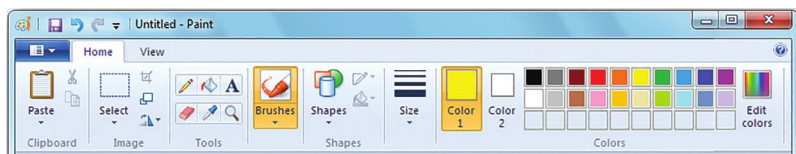


Для календаря погоди створіть зображення символів погодних явищ. У цьому вам допоможе комп'ютерна програма **Paint** (у перекладі з англ. — *малювати*).

Програми керують діями комп'ютера, тобто дають йому інструкції. Це відбувається, коли за допомогою комп'ютера ви малюєте, дивитесь мультфільми, слухаєте музику тощо. Таких програм дуже багато.



Доберіть до кожної комп'ютерної програми відповідний значок. За зображеннями та значками назвіть ці програми.



Перевірте правильність виконання попереднього завдання. За зразком утворіть для програм відповідності «назва — опис — значок».

БЛОКНОТ

(текстовий редактор)

КАЛЬКУЛЯТОР

**PAINT/
МАЛЮВАТИ**

(графічний редактор)

MEDIA PLAYER

(програвач)

для малювання
комп'ютерними
інструментами

для програвання
звукових файлів і відео

для створення тексту

для виконання
обчислень







Яка комп'ютерна програма допоможе написати лист, оголошення? Які програми допоможуть переглянути мультфільм, записати голосове повідомлення, пісню?



Спробуйте продовжити **алгоритм** дій. За потреби зверніться по допомогу до дорослих.

1. Відшукайте на **Робочому столі** комп'ютера значок відомої вам програми.
2. Наведіть на значок вказівник  або .
3. Двічі...



Словничок

Комп'ютерна програма — інструкції для комп'ютера у вигляді слів, цифр, схем, символів тощо.

Робочий стіл — тут: зображення на екрані монітора після завантаження комп'ютера.



Чим схожі та чим відрізняються звичайний письмовий стіл і робочий стіл комп'ютера?



Якою кнопкою слід закрити програму? Оберіть та опишіть її. Поміркуйте, для чого використовують інші значки.



Театралізуйте у групах повідомлення про погоду найближчої доби (прогноз) на вибір: на радіо або телебаченні. Спочатку створіть план (алгоритм) повідомлення. Не забудьте зазначити місцевість.



Що ви згадуєте, коли чуєте слово *холодно*?

Людина давно навчилася керувати **теплом** і холодом. У своїй домівці ви знайдете багато предметів, які зігріють у холодні морозні дні та, коли треба, охолодять.

Для отримання тепла використовують **обігрівальні прилади**.



Виберіть з-поміж зображень і назвіть предмети для обігріву помешкань узимку.



Словничок

Тепло — це форма енергії. Вона передається від предмета з вищою температурою до предмета з нижчою.

Обігрівальними називають такі прилади, які виробляють і віддають тепло, створюють комфорт і затишок у домівці.



Пригадайте, що є основним природним джерелом тепла.

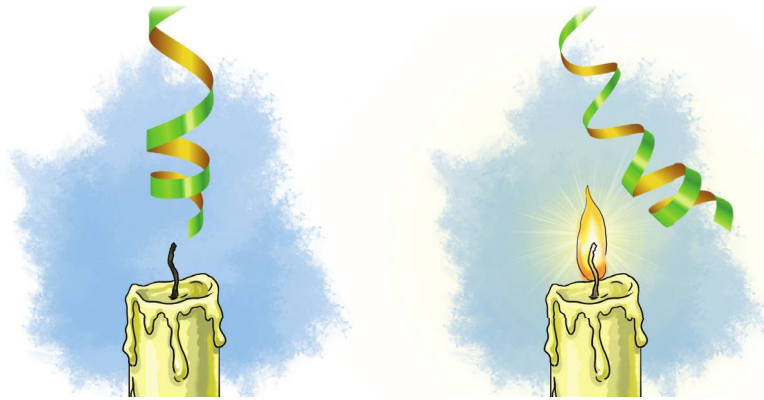


Чому одні джерела тепла називають природними, а інші — штучними? Наведіть приклади.



Проведіть **дослід**. Поспостерігайте за паперовими стрічками. Зробіть висновок.

Вам знадобляться: дві паперові стрічки, нитка, свічка, сірники або запальничка.



Чому взимку потрібно берегти у приміщеннях тепло? Як заощаджувати електроенергію?



Висновок

Погода взимку мінлива й холодна. Щоб керувати холодом, людина створила обігрівальні прилади.



Чи знаєте ви...

Побутові пристрої (телевізор, хлібопекарська, посудомийна, пральна машини) також мають програми. Найперший комп'ютер важив стільки само, як 5 дорослих слонів, і займав цілу кімнату.

Поради на кожен день

Завжди вимикайте світло, виходячи з кімнати. Без потреби не вмикайте електроприлади. Не залишайте їх без нагляду.

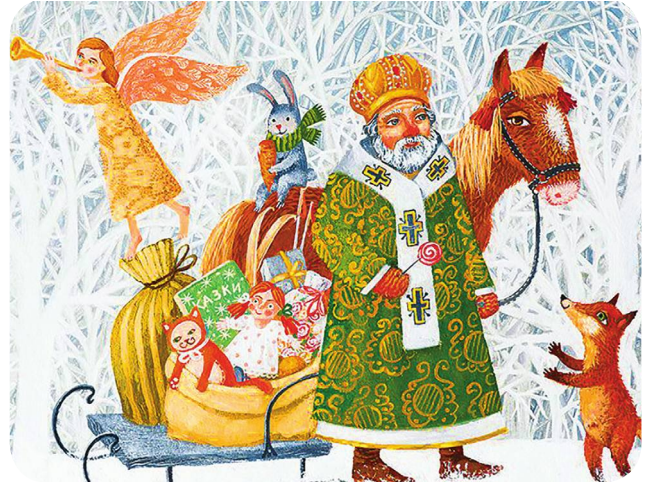
ЯКИЙ У ЗИМИ СВЯТКОВИЙ КАЛЕНДАР



Яким святом розпочинає зима свій календар? Відповідь відшукайте у вірші.

З нетерпінням я чекаю —
Нині свято Миколая.
Як надворі стане темно,
Він приходить потаємно.
Ще ніхто його не бачив,
Та у ліжечка дитячі
Він кладе під подушки
Подарунки і книжки.

Віра Паронова



Прочитайте українську легенду. Хто є головним героєм? Чому він творив добро таємно?

СВЯТИЙ МИКОЛАЙ

То було дуже давно. Жив в одному краю єпископ Миколай. Усі знали, який він добрий та щедрий. Ще змалечку він ніколи не проходив повз людське горе. Був дуже тихим і незлостивим. Шанував своїх батьків. Молився, щоб у світі було більше справедливості, миру, добра й милосердя.

Коли не стало батьків, Миколай роздав своє майно людям, а сам став священником. Він зробив багато добра за своє життя. А що не хотів наживати слави на чужому горі, то робив усе таємно.

Улюбленим святом дорослих і малечі є **Новий рік**. Головна гостя на цьому святі — ялинка.



Як можна одночасно зберегти дерево та радісно відсвяткувати Новий рік? Розгляньте ялинки та назвіть матеріали, з яких їх виготовлено.



Пофантазуйте та запропонуйте вдома виготовити незвичайну домашню ялинку.



На яке зимове свято українці співають веселих колядок? Вивчіть напам'ять цю колядку або доберіть іншу. Привітайте зі святом близьких: заспівайте її на Різдво.

Коляд, коляд, коляда!
Холод взимку не біда.
Двері швидше відчиніть,
Нас до себе запустіть!
Всі, хто є у вашій хаті,
Будуть дужі та багаті!

На городі вродять густо
І картопля, і капуста,
Помідори й огірочки
І для сина, і для дочки.
Ось промова в нас така!
Ви ж готуйте п'ятака!

А. Майданюк



Народні святкові пісні співають у різний час. **Колядки** виконують на Різдво, а щедрують напередодні Нового року. У колядках прославляють народження Христа, а **щедрівками** бажають добробуту родині, багатого врожаю. Є ще **засівальні** пісні. Їх співають уранці на свято Василя. Ось одна з них.

Сійся, родися,
жито, пшениця,
всяка пашниця:
зісподу корениста,
зверху колосиста.
Будьте зі святом здорові,
з Новим роком
та Різдром Христовим!



Словничок

Колядки, щедрівки, засівальні — це українські народні обрядові пісні.



Розкажіть, які є традиції святкування Різдва та Нового року у ваших родинах. Які страви готують на Святвечір — напередодні Різдва Христового?

Новорічні традиції є в різних країнах світу. У Франції діти вірять, що чарівник Пер Ноель дарує їм подарунки, крадькома опускаючи їх у черевичок. Італійському різдвяному діду Баббо Натале допомагає розносити подарунки фея Бефана. А в Іспанії під бій курантів з'їдають 12 виноградин.



Виготуйте новорічні іграшки за зразком чи власним задумом. Чому важливо виготовляти іграшки власноруч?

Вам знадобляться: рулон від паперових рушників, простий олівець, кольоровий папір, серпантин, ножиці та клей ПВА.

Виконуйте послідовно:

1. Підготуйте рулон до роботи.
2. Розріжте його на три частини.
3. Відріжте шматок серпантину чи стрічки завдовжки 15 см та приклейте з двох боків до рулону із зовнішнього боку.
4. З кольорового паперу виріжте 5 або 6 смужок різного кольору потрібної ширини та довжини.
5. Надріжте смужки з одного боку, не доходячи до краю 1 см.
6. Наклеюйте смужки на рулон по черзі. Залиште виріб для висихання клею.



На аркуші паперу напишіть вітання, помістіть його всередину іграшки й подаруйте адресатові.

Щоб зимові святкування були радісними, пам'ятайте про **правила безпеки**.



Доповніть правила поведінки під час новорічних святкувань. По допомогу звертайтеся до довідки.

- Щоб не обпектися новорічними вогниками, треба тримати їх якомога далі від ... та
- Будь-яка піротехніка — не іграшка! Запускати її дозволено лише дорослим. Ставитися до цих виробів потрібно ... і
- Якщо ви загубилися, звертайтеся по допомогу до людей у формі (поліцейського, охоронця). Їх не знайшли — до будь-кого з дорослих. Вони

Довідка: обличчя, тіла, обережно, відповідально, допоможуть.



Незабаром зимові канікули. Складіть список справ на новорічні свята. Поділіться в парі. Якою інформацією можна ділитися у школі, а якою — ні?



Висновок

Новий рік — одне з найулюбленіших свят дорослих і дітей. Воно дарує надії на майбутнє. Пам'ятайте про новорічні традиції наших предків, шануйте родинні звичаї. Будьте обережними й відповідальними під час святкувань!

ЯК УТВОРЮЄТЬСЯ ЛІД НА ВОДОЙМАХ



Де ви бачили лід, крім замерзлої водойми? Розгляньте малюнок. Розкажіть, що ви знаєте про лід.



Мокрий сніг потрапляє на поверхню води, але не тоне, а утворює крижану кашу. Зверху на неї ще падає сніг, вода починає тверднути, замерзати. Каша з мокрого снігу, води й льоду перетворюється на шматочки льоду, які злипаються й утворюють крижини.

Температура, за якої вода перетворюється на лід, становить $0\text{ }^{\circ}\text{C}$.



За власними спостереженнями пригадайте властивості льоду.

Лід безбарвний, прозорий. У великих скупченнях він набуває синюватого відтінку.

Якщо по льоду вдарить або він упаде, лід розбивається. Отже, лід **крихкий**.



Разом з дорослим виконайте дослід. За висновком назовіть ще одну властивість льоду.

Вам знадобляться: скляна пляшка з корком, вода.

1. Налийте у скляну пляшку води і закрийте її корком.

2. Винесіть пляшку на мороз та залиште на ніч.

Що ви побачили вранці?



Висновок

Коли вода перетворюється на лід, вона **розширюється**, ось чому на морозі пляшка тріснула.



Дослідіть, що легше — вода чи лід. Зробіть висновок.

Вам знадобляться: склянка з водою, шматок льоду.

Помістіть шматок льоду у склянку з водою. Що ви помітили? Чому лід не тоне?



Висновок

Лід легший за воду.

Якби лід був важчий за воду, то потонув би. Тоді, навіть у глибоких водоймах, вода промерзала б узимку до дна. Усі тварини, які там мешкають, загинули б. Під льодом навіть у сильні морози є вода.



Чи каталися ви взимку на ковзанах? Розкажіть, де це відбувалося.

Припустіть, що може статися під час катання на замерзлій водоймі. Зробіть висновок, де безпечно кататися на ковзанах.



Припустіть, чому виникають бурульки. Чим вони небезпечні? Як уберегтися від травмувань бурульками?



Чому взимку важливо дослухатися до застережень? Доповніть малюнковий перелік власними застереженнями. Виготуйте у групі плакат із застереженням та розмістіть його у відповідному місці.

Обережно! Ожеледця!

Увага! Падають бурульки!





Словничок

Ожелéдиця — прозорий шар льоду, що утворюється внаслідок замерзання крапель дощу на поверхні землі.

Ожеледь — нашарування льоду на землі, деревах тощо внаслідок намерзання вологи (дрібного дощу, мряки, снігу, туману).



Яка інформація про властивості льоду була для вас новою? Чим вона корисна? Про що цікаве ви дізналися?



Як перевірити істинність (правдивість) фактів? Прокоментуйте способи перевірки (на вибір).



Досліджую у школі



Міркую



Спостерігаю, обстежую



Шукаю у книжках,
енциклопедіях



Запитую
в дорослих



Шукаю
в Інтернеті



Гра «Так чи ні?». Доведіть або спростуйте твердження.

1. Зима настає після літа.
2. Кататися на ковзанах безпечніше на замерзлому ставку.
3. Лід — це вода.
4. Якщо взимку багато снігу — весною буде багато води.



Як у побуті використовують лід?



Виготуйте новорічну прикрасу «Ковзани».

Вам знадобляться: аркуш картону, білий папір чи паперова серветка з малюнком, простий олівець, шаблон ковзанів, ножиці, клей ПВА.

Виконуйте послідовно:

1. З картону виріжте ковзани.
2. Нанесіть клей ПВА на картон та наклейте серветку.
3. Обріжте зайву серветку.
4. Виконайте діркопробивачем отвори для стрічки чи шнурка.
5. Оздобте прикрасу за власним задумом.



Поміркуйте:

- Де можна розмістити цю прикрасу?
- Коли можна кататися на ковзанах?
- Які є види спорту, пов'язані з ковзанами?



Висновок

Лід — це вода у твердому стані. Він безбарвний, прозорий, крихкий. Унаслідок замерзання вода розширюється, перетворюється на лід. Лід легший за воду, тому не тоне. Узимку на водоймі може бути небезпечно.



Чи знаєте ви...

У давнину лід використовували для зберігання харчових продуктів. Лід вирізували з водойм і зберігали в окремих приміщеннях. Пізніше їх замінили на ящики. А тепер — це холодильники.

ХТО ТАКИЙ СПОЖИВАЧ



Хто виробляє товари? Де ви їх купляєте? Хто продає вам товари? Хто такі споживачі?



СЛОВНИЧОК

Спожива́ч — людина, яка купує товари (харчові, промислові) або оплачує послуги (наприклад, у перукарні, транспорті).

Споживачі можуть відшукати важливу й потрібну інформацію про товар на упаковці та етикетці.



Яку інформацію зазначено на упаковці товару?

Склад продукту
Умови зберігання
Термін придатності
Знак повторного використання упаковки
Місткість упаковки



Чому важливо, щоб упаковка продуктів харчування була непошкоджена? Для чого вказують термін придатності продукту? Поясніть.



Які товари мають короткий тривалий термін придатності?



Виробники товарів та послуг привертають увагу до своєї продукції **рекламою**.



Словничок

Рекла́ма — спосіб поширення інформації про товари чи послуги, які треба продати.



Оберіть до кожної групи відповідний товар.

шкідлива

реклама

корисна



танцювальна студія



ліки



чіпси, сухарики



цигарки



алкоголь



дитячі книжки



відпочинок на природі



Як розповсюджується реклама?

Телебачення
Радіо
Газета
Журнал
Інтернет
Вулиця

МІСЦЕ

ФОРМА

Вивіска (банер)
Плакат (постер)
Афіша
Електронне табло
Щит (білборд)
Листівка (флаєр)



Словничок

Бáнер — рекламна вивіска, прапор.

Флáєр — невелика рекламна паперова листівка.

Бі́лборд — рекламний щит (на вулиці, уздовж доріг).



Яка відмінність між упаковкою та етикеткою?



Словничок

Упако́вка — те, у чому міститься продукт, що забезпечує його захищеність (тара).

Етикéтка — графічний або текстовий знак на упаковці товару.

Упаковка та етикетка можуть містити інформацію про назву товару, виробника, дату виробництва, термін придатності, умови зберігання тощо.



Обговоріть у парах, чи купляли ви щось самостійно. Що саме?



Змоделюйте купівлю товарів у магазині чи на ринку. Розіграйте в ролях ситуацію, коли ви виявили продукт із закінченим терміном придатності.

Після споживання товарів залишається сміття. Воно потрапляє на звалища або заводи з переробки сміття.

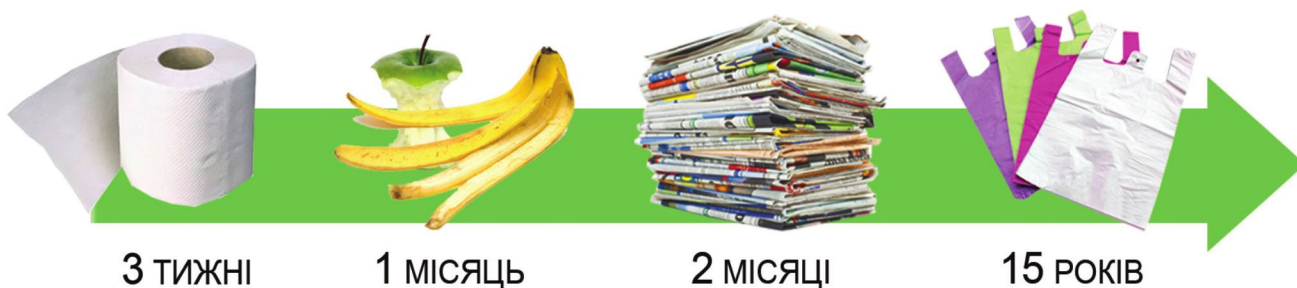


Обговоріть у групах, що зазвичай потрапляє у смітник у вас удома. Що — у школі?

Чому для збереження довкілля важливо сортувати сміття? Чи користується ваша родина контейнерами для сортованого сміття?



Що із цього переліку зникає раніше? Що перебуває на звалищах найдовше?





Виготуйте сніговика за зразком чи власним задумом.

Вам знадобляться: рулон від паперових рушників, простий олівець, чорний фломастер, папір чорного та помаранчевого кольорів, декоративні очка, сухі гілочки, двосторонній скотч, ножиці та клей ПВА.

Виконуйте послідовно:

1. Підготуйте рулон від паперових рушників — це буде основа сніговика.

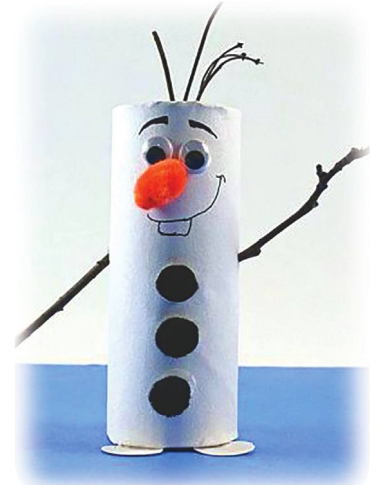
2. З паперу чорного кольору виріжте три кружечки та приклейте їх на основу спереду.

3. З паперу помаранчевого кольору сформуєте ніс для сніговика.

4. Наклейте ніс та декоративні очка на основу.

5. Підготуйте гілочки — руки та чубчик. Прикріпіть їх двостороннім скотчем до задньої частини сніговика.

6. Намалюйте сніговику брови та рот.



Висновок

На упаковках та етикетках міститься важлива інформація про товар. Реклама — найдієвіший спосіб впливу на покупців. Вона може бути корисною і шкідливою. Відходи (сміття) можна переробляти. Дуже важливо ощадливо використовувати природні багатства.



Чи знаєте ви...

Вторинне використання матеріалу однієї бляшанки може заощадити енергію, якої досить для роботи телевізора протягом трьох годин.

ЯК ПОЧУВАЮТЬСЯ РОСЛИНИ ВЗИМКУ



Пригадайте, як восени рослини готувалися до зими. Які зміни в них відбувалися?



Чи спостерігали ви за рослинами взимку? Що помітили?

Кожна пора року змінює життя рослин. Дерева та кущі перебувають у спокої. Майже всі вони на зиму скинули листя. Однак на їхніх гілках залишаються **бруньки**. Зовні бруньки вкриті темними лусочками. Усередині бруньок дрібні зелені листочки. Наприкінці січня на вербі бруньки збільшуються, скидають лусочки і вкриваються світлим пушком. За зиму бруньки підростають і на інших деревах та кущах. Хоч би яка була сувора зима, ріст рослин не припиняється, а лише **сповільнюється**.



У якого дерева найтовстіший стовбур, якщо дуб товстіший за липу, а липа товстіша за березу? За якими ознаками їх можна впізнати у природі?





Які дерева не скидають листя на зиму?

Листки хвойних дерев — **хвоїнки**, укриті товстою шкіркою, яка утримує вологу. Хвоїнки випаровують значно менше вологи, ніж широкі листки листяних дерев і кущів. Ось чому хвойні дерева не засихають узимку.



Передбачте, що сталося б, якби листяні дерева не скидали листя на зиму.



Як зустрічають зиму трав'янисті рослини? Яка частина в них відмирає?



Чи у всіх трав'янистих рослин відмирає наземна частина? Біля школи або своєї оселі розгорніть совком сніг і дізнайтеся, які рослини сховали під ним зелені стебла й листки. Чому під снігом вони залишаються зеленими?

Деякі рослини залишаються зеленими під снігом усю зиму. Суниці, верес, журавлина ростуть і взимку. Під шаром снігу та опалого листя у підсніжників, рясту з'являються **пуп'янки**, які з настанням тепла розпускаються. Життя рослинам узимку зберігає сніг.



Журавлина

Температура повітря під снігом на 15–20 °С вища, ніж зовні.



Словничок

Пуп'янок — початок квітки, листка або пагона рослини, брунька.



Виготуйте аплікацію «Засніжені дерева» за зразком чи власним задумом.

Вам знадобляться: по аркушу паперу синього та бежевого кольорів, простий олівець, клаптики гіпюру (мережива, марлі), клей ПВА, ножиці, вата і лелітки.

Виконуйте послідовно:

1. З клаптиків тканини виріжте трикутники.
2. На аркуші паперу позначте місця, де будуть наклеєні дерева.
3. З паперу бежевого кольору виріжте стовбури дерев та наклейте їх на основу.
4. Наклейте трикутники з тканини над стовбурами.
5. Оздобте аплікацію лелітками. Наклейте вату.



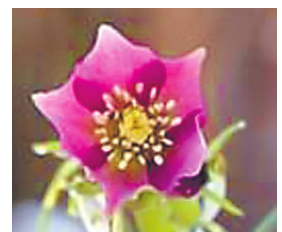
Висновок

Узимку трав'янисті рослини від вимерзання захищає сніговий покрив. Їхній ріст сповільнюється. Хвойні рослини зимують із зеленими листками — хвоїнками.



Чи знаєте ви...

Трапляються рослини, які квітують під час морозів та снігопадів. Наприклад символ Різдва — різдвяна троянда (*морозник*).



ЯК ЗИМУЮТЬ КОМАХИ ТА РИБИ



Пригадайте, як комахи готувалися до зими.

Зима — сувора пора для всіх тварин. Мороз, вітер... Звірям важко знаходити собі їжу під товстим шаром снігу, а дрібні тваринки ледве пересуваються поміж снігових заметів. Та винахідливі лісові мешканці пристосувалися до зими кожен по-своєму.



Де зимують метелики кропив'янка, лимонниця, білан капустяний, жук сонечко? Чи бачили ви між віконними рамами заціпенілих мух, золотоочок?

Комарі найчастіше зимують у щілинах, старих дуплах, підвалах і погребях. Лялечки метелика совки озимої зимують у ґрунті.



Попелиця, яка все літо живилася соком рослин, гине. Залишаються зимувати її яйця, прикріплені до гілочок. Вони не гинуть навіть у лютий мороз.

Лялечка совки озимої



Пригадайте, що відбувається з родиною ос восени.

Так само, як оси, один рік живе родина джмелів. Узимку в моху, соломі, ґрунті зимують молоді самки — майбутні господині великої джмелиної родини.



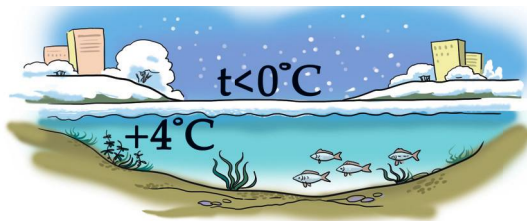
Як узимку живуть риби?

Під водою взимку тихо. Риби живуть біля дна, де завжди зберігається температура, не нижча від 4 °С.



Пригадайте, за якої температури замерзає вода. За малюнком назвіть температуру води під льодом.

ЛІД



Що загрожує риbam у зимових водоймах?

Соми, коропи одягають товсті «кожухи» зі слизу та лягають на дно. Лини закопуються в мул і до весни впадають у сплячку. А карась може без шкоди для себе навіть вмерзнути в лід, якщо водойма мілка і промерзла до дна.



Коропи на зимівлі

Найактивніший узимку минь. Він піднімається до верхів'я річки і відкладає ікру серед гальки й піску.



Минь на нересті

Узимку в риб часом виникає **задуха**: лід на водоймі не пропускає повітря.



Як допомогти риbam уберегтися від задухи?

Рятуючи риб від **замору**, у льоду прорубують ополонки, вставляють у них сніпки з очерету, соломки, щоб по стеблах кисень надходив у воду.



Словничок

Замор — масова загибель риби, зазвичай узимку.



Висновок

Комахи зимують дорослими, у вигляді лялечок, яєць, гусені. На життя риб узимку впливає температура води. Пристосування комах, риб до зими — це приклади зимових явищ у живій природі.



Чи знаєте ви...

Узимку самки попелиць не гинуть. Вони зимують у мурашнику. Восени їх туди переносять мурашки, які влітку ласують солодкими виділеннями попелиць.



ЯК ЗИМУЮТЬ ПТАХИ ТА ЗВІРІ



Яких птахів називають осілими? Де вони живуть узимку?

Деякі осілі птахи — сороки, галки, сірі ворони — можуть поїдати найрізноманітнішу їжу. Вони прилітають ближче до людських осель, де знаходять поживу на смітниках, у дворах. Ночують у захищених від вітру місцях, під дахами будинків, на деревах.



Які птахи прилітають до нас зимувати?



Чечітка



Омелюх



Снігур

З далекої півночі прилітають до нас зимувати сіренькі чечітки. Птахи літають зграями, спритно лазять по деревах.

З північних ялинових лісів прилітають омелюхи. Кожен омелюх з'їдає за день більше ягід, ніж важить сам. Насіння, що в плоді, не перетравлюється в шлунку омелюха, і пташка «розсіває» його по лісах і садах.

З першим снігом з'являються в наших краях снігурі. Птахи ласують плодами горобини. При цьому викльовують насіння, а плоди викидають. Знайдеш під деревом покльовані плоди — це сліди снігурів.



Розшифруйте назви птахів. Які з них прилітають до нас лише на зимівлю?



Розгляньте світлини. Опишіть птахів за поданим планом.

1. Як називають цих птахів?
2. Який у них зовнішній вигляд?
3. Чому вони не відлітають узимку?
4. Чим птахи живляться?
5. Яка важлива подія відбувається в них узимку?



Шишкарі виводять пташенят узимку. Мати-шишкариха сидить на яйцях 13 днів та ще 5 днів обігриває пташенят, які вилупилися. Скільки всього днів вона не сходить з гнізда?



Які птахи зимують у наших лісах? Чим вони живляться?



Розкажіть, чим можна підгодовувати цих птахів узимку.

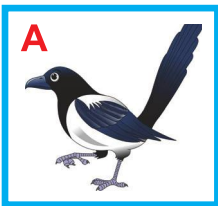


Пограйте у гру «Хто більше?». Назвіть птахів, яких можна побачити в лісі чи парку взимку. Виграє той, хто назве найбільше.



Установіть відповідності. Поясніть свій вибір.

Інформаційний об'єкт



Б Сороки — розумні птахи. Вони здатні впізнавати себе у дзеркалі.



1 у вигляді тексту

2 у вигляді малюнка

3 у вигляді фото



Чи правильне таке твердження? Поясніть.

Сороки, галки, сірі ворони залишаються на зиму, бо в них бракує сил летіти до теплих країв.



Перевірте прикмети.

- Снігурі прилетіли у грудні — на сувору зиму.
- Горобці ховаються в затишок — на мороз і заметіль.



Складіть план допомоги птахам, що прилітають на шкільне подвір'я, у сад. Презентуйте звіт про виконаний

проект «Птахам на допомогу!». Розподіліть між собою обов'язки:

- хто підготує насіння;
- хто братиме участь у виготовленні годівниць;
- хто розвішуватиме годівниці та підсипатиме насіння.



Чи спостерігали ви за звірами в зимовому лісі, парку? Розкажіть у парах про свої спостереження.



Пригадайте, як звірі готуються до зими. Як зимують звірі?

Узимку здається, що життя в лісі, на луці зовсім заммерло, але це не так. Під снігом і в товщі снігу по численних ходах снують лісові й польові миші, землерийки. Вони бігають і по поверхні, залишаючи ланцюжки слідів. Заєць весь день дрімає в ямці, зробленій у снігу. Незадовго до заходу сонця вирушає на пошуки корму.



Чим живляться зайці взимку?

Зайці обгризають кору, пагони молодих дерев і кущів, знаходять копиці сіна, пожухлий бур'ян. Можуть забігти в сад, щоб поласувати корою фруктових дерев.



Чи спостерігали ви за білкою в зимовий час? Чим її поведінка взимку відрізняється від поведінки влітку?

Білка на своєму шляху залишає недогризки шишок ялини чи сосни, з яких дістає насіння. До свого гнізда білка завжди наближається, перескакуючи з дерева на дерево, щоб не залишати на снігу слідів, за якими її можна вистежити.



Яка тварина у природі більша за розміром? Чому на зображеннях білка більша?



Який спосіб життя веде лисиця? Назвіть те, що ви дізналися про лисицю вперше.

Лисиця взимку живе сама. Хутро в неї в цей час густе й пухнасте. Тому вона спить просто на снігу. Лігво лисиці — це невелика ямка. Коли розбухається негода, лисиця ховається в нору. Ланцюжки лисячих слідів можна побачити біля стіжків соломи, де зимують миші. Полює лисиця і на зайців та пташок, заглядає у курник.



Розкажіть, що ви знаєте про зимівлю ведмедя.

На кінець зими у ведмедиці народжуються маленькі сліпі ведмежата. Ведмедиця годує їх своїм молоком. А коли пригріє весняне сонечко, виведе їх з барлогу.



Словничок

Зимівля — зимування.



Чи є у вашій місцевості лісове господарство? Як ви можете допомагати дорослим піклуватися про звірів узимку?



За малюнком поясніть ланцюг живлення. Складіть свій ланцюг живлення в зимовому лісі.



За різноманітними джерелами підготуйте інформацію про життя козулі, дикого кабана або інших звірів лісу взимку (на вибір). Яку користь матиме ця інформація?



Висновок

Узимку життя птахів залежить від того, чи знайдуть вони корм. Кожен з нас може допомогти птахам пережити голодні часи. По-різному переживають зиму звірі. Лютої зими звірам потрібна допомога людей.



Чи знаєте ви...

Щоб у снігову пору не потрапити на обід до хижака, заєць уміє хитрувати. Він робить обманні сліди, які не кожна лисиця або вовк може розплутати.



ЯКІ БУВАЮТЬ ПОТРЕБИ



Відшукайте в тексті вірша Галини Демченко відповідь на запитання з першого рядка.

— Де ти, білочко, живеш?
Що ти, білочко, гризеш?
— У зеленому ліску,
У дуплі, у сосняку.
А гризу горішки,
І гриби, і шишки.
— У морози люті, злі
Ти не мерзнеш у дуплі?
— Затишна моя хатинка,
Тепла в мене кожушинка,
І мені зимові дні
Зовсім, зовсім не страшні.



Для чого білочці потрібна її хатинка? Чому вона в ній ховається? Назвіть «домівки» інших тварин. Навіщо потрібне житло людині?



Які небезпеки можуть загрожувати тваринам?

Отже, і тварини, і люди мають **потребу** в житлі та в захисті.



СЛОВНИЧОК

Потреба — необхідність у чомусь, бажання щось мати.



Що може загрожувати дітям? Опишіть та доповніть власними прикладами.



Оберіть малюнки та обговоріть у групах, без чого не може прожити людина. Що залишилося поза увагою?



Потреби в їжі, житлі, одязі є головними, першочерговими. Без них людина не може жити, тому прагне задовольнити їх насамперед. Усі інші потреби — другорядні.



Чи є другорядні потреби у тварин? Доведіть свою думку. Усі живі істоти не можуть жити без друзів. Спілкування між вірними друзями приносить задоволення і радість. Це **соціальна** потреба.



СЛОВНИЧОК

Потреби у спілкуванні називають *соціальними*.



Усі речі, що на малюнку, хоче мати другокласник Богдан. Які речі він може мати? Пояснить.



Обговоріть у групах, про які потреби йдеться у прислів'ях.

- Щастя без розуму — торбина дірява.
- Наука для людини — як сонце для життя.
- Що знаєш, що вмієш, те за плечима не носити.



Як розумно витратити гроші? Чи завжди люди мають чинити так, як їм заманеться?

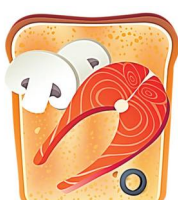


Підготуйте міні-проект «Мої потреби» та презентуйте на власний вибір.



Разом з дорослими приготуйте бутерброди за зразком.

Вам знадобляться: хліб чи батон (грінки), масло, твердий сир, ковбаса (копчена чи варена), помідор, огірок, петрушка та кріп, ніж, обробна дошка, серветки, тарілка.





Розкажіть: які бутерброди люблять у вашій родині; хто їх готує, чи берете ви в цьому участь; з яких продуктів можна приготувати бутерброди.



Висновок

До потреб належать усі наші бажання щось мати. А також те, що ми хотіли б, щоб для нас виконали. Потреби є першочергові та другорядні.



Чи знаєте ви...

У корів є потреба у спілкуванні. З найкращими друзями вони проводять багато часу.

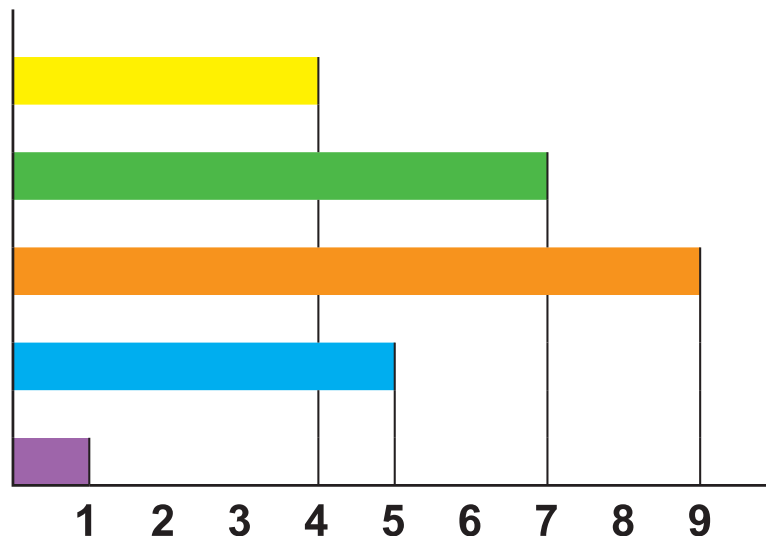


ЯКА КОРИСТЬ ВІД ЗНАНЬ



За діаграмою «Тривалість сплячки в місяцях» дайте відповіді на запитання.

- Скільки місяців триває сплячка у тварин?
- Хто із цих тварин «спить» довше? На скільки?



Під час сплячки у тварин знижується температура тіла, уповільнюється дихання. У такий спосіб тварини переживають холодну пору року, а найголовніше — уникають голодної смерті.



Чи спілкуються між собою тварини? Чи розуміють птахи звірів? А риби — комах? Подискутуйте. З'ясовуйте правильність своїх думок з додаткових джерел інформації.

У кожної тварини є певний спосіб спілкування з «рідною». Мураха розуміє мурашу, а вовк — вовка. Іноді таке спілкування зовсім не схоже на розмову. Це помах крил, рухи тіла, навіть махання хвоста. Мавпи використовують для спілкування голос. Крики різної сили попереджають про небезпеку від хижака, про те, що вони голодні. Риби під час полювання спілкуються за допомогою плавців. Навіть летючі миші мають голос. Але пищать вони так тихо, що вухо людини цього не сприймає.



Чим відрізняється людська мова від «мови» тварин? Чи здатні тварини вигадувати нові «слова»?

Люди навчили собак виконувати команди. І хоча насправді собака не розуміє слів, він чітко виконує команду.

Папуги також не розуміють змісту слів, проте деякі з них уміють наслідувати різні звуки.



Обговоріть у групах, для чого потрібні знання про «мову» тварин.



Яких правил слід дотримуватися у спілкуванні з домашніми улюбленцями? Чи можна без дозволу гладити

чужого собаку? Чому не варто брати із собою в ліжку kota? Поясніть.

Іноді тварини губляться і господарі не можуть їх знайти. Деякі безвідповідальні господарі не шукають своїх тварин. Так з'являються тварини-безхатки. Для безпритульних тварин громади міст або сіл створюють притулки, де тварин утримують та годують.



Яка з тварин агресивна? Яка — спокійна? Чому ви так вважаєте?



Щоб не зазнати травм від незнайомих собак, завжди **пам'ятайте:**

- Собака — хижий звір.
- Серед безпритульних тварин багато хворих на небезпечні для людини хвороби.
- Ніколи не кричіть на собак та не дратуйте їх.
- Не намагайтеся годувати тварину з рук. Краще покладіть їжу на відстані.
- Не дивіться пильно в очі собаці.
- Ніколи не тікайте від собаки та не розмахуйте перед ним руками.
- У разі потреби кличте на допомогу.



Чи є у вашому місті чи селі притулок для тварин? Обговоріть у класі, чим ви можете їм допомогти.



Обговоріть у групах, для чого потрібні знання про тварин-безхатків.

Перш ніж заводити домашнього улюбленця, треба добре обміркувати, чи зможете ви доглядати за ним постійно впродовж багатьох років.



Пограйте у гру «Так чи ні».

- Чи розуміють людську мову птахи?
- У людному місці собаку треба водити на повідку.
- Після спілкування з твариною слід мити руки.
- За домашніми улюбленцями потрібно прибирати.
- Кішку можна дразнити.
- Собаку можна дресировати.
- Цуценят і кошенят можна годувати цукерками.
- Безпритульну тварину можна підгодовувати лише разом з дорослими.



Словничок

Дресировати — учити тварин виконувати яку-небудь дію, виховувати в них певні навички.



Продовжте «мрії» домашніх улюбленців. Розіграйте в ролях діалоги.

— Якби я був/була/ котиком, ... А ти?



Чи допомагають тварини людям? Наведіть відомі вам приклади. Як тварини допомагають одне одному? Коли люди допомагають тваринам?



Висновок

Тварини — наші друзі. Вони дарують нам вдячність і відданість, довіряють своє життя. Пам'ятайте, що життя тварин-безхатків позначається на їхній поведінці. Знання про поведінку та «мову» тварин урятують від небезпеки.



Чи знаєте ви...

За допомогою вусів коти можуть відчувати найменший рух повітря. Вуса (вібриси) передають котові інформацію про навколишнє середовище.



ЧИ ЗАВЖДИ ТРЕБА БУТИ ДОБРИМИ



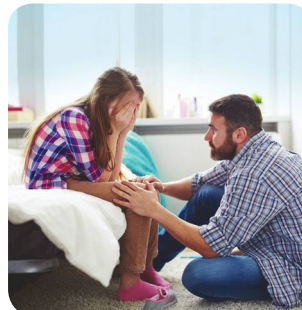
Чи робили ви добрі справи? Що ви відчували?

Добрі справи приносять задоволення та радість. Добре, лагідне слово потрібне кожній людині. Щоб робити добро, необов'язково дарувати подарунки.

Кожен з нас може зробити хоч і малу, та добру справу. Від добрих справ люди навколо змінюються — стають привітними, частіше усміхаються.



За малюнками дослідіть та оцініть вчинки людей.



Усі люди на планеті Земля не схожі між собою, мають відмінні колір шкіри, волосся, вік, стать та інші індивідуальні особливості. Вони говорять різними мовами, вчиняють по-своєму. Та від народження всі люди потребують поваги та доброти.



Що таке доброта? Як це — робити добро? Наведіть приклади чуйного та дружнього ставлення до вас. Пригадайте, яке добро робили вам інші.



Словничок

Доброта — це чуйне, дружнє ставлення до людей, природи.

Друзі — це важливі люди в житті кожної людини. З ними ви ділитесь своїми таємницями, проводите час, від них отримуєте життєві поради та підтримку.



Чи маєте ви друзів у класі? Хто з вас хоче знайти друга/подругу у класі? Які якості допоможуть це зробити?



Продовжте розповідь про свого друга/свою подругу.

У мене є друг/подруга... Ми разом... Нам удвох з ним/нею цікаво... Коли друг/подруга хворіє, я завжди... Я допомагаю йому/їй...



Продовжте прислів'я, дібравши слова з довідки.

Дружба неможлива без...

Довідка: цукерок, подарунків, добрих справ, щирого спілкування, довіри, взаєморозуміння.



Вивчіть козацьку мирилку напам'ять.

Я козак і ти козак,
Я вояк і ти вояк,
Щоб в бою стояти мужньо,
Ми повинні бути дружні.
Ми хоробрі вояки —
Побратими-козаки.

Яна Яковенко



Який головний секрет дружби? Чи збігається ваша думка з думкою автора вірша?

СЕКРЕТ

Що зробити, щоб удвічі торт здавався вам смачнішим?
Що зробити, щоб удвічі кожний день для вас побільшав?
Щоб і радості, і щастя вам було — аж ніде діти?
Тут — ніякого секрету! Треба з другом все ділити!

Анатолій Костецький



Виконайте міні-проект «Правила дружби».



Бути чесними.
Поступатися.
Бути подільчивими.

Допомагати
одне одному.
Не сваритися.

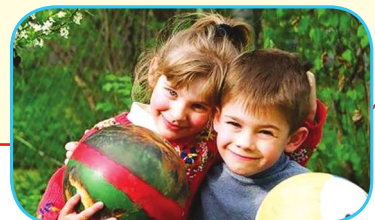
Правила дружби



Уміти просити
пробачення.



Довіряти, ділитися
одне з одним.

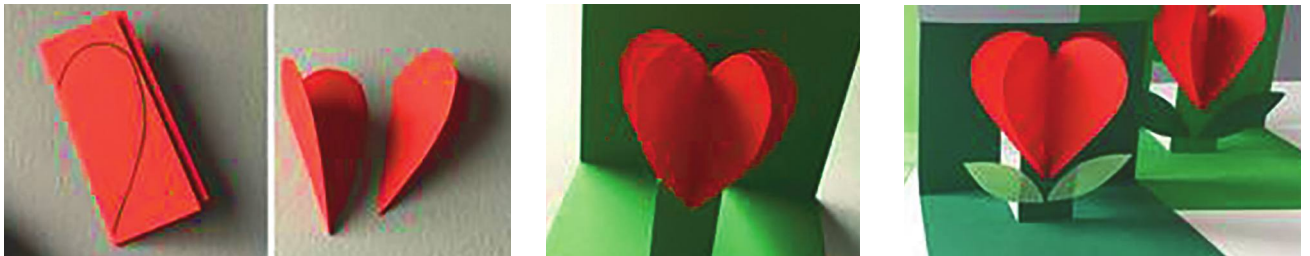




Виготуйте листівку-сюрприз добрій людині за зразком чи власним задумом.

Вам знадобляться: аркуші паперу зеленого та червоного кольорів, простий олівець, шаблон сердечка, ножиці та клей ПВА.

Виконуйте послідовно:



Подаруйте листівку-сюрприз добрій людині. Скажіть їй щирі слова.



Поміркуйте:

- Чи можна ваш вчинок назвати доброю справою? Чому?
- Чому саме цій людині ви подарували свою листівку?



Висновок

Ми маємо поважати права кожної людини, незалежно від статі, кольору шкіри, національної приналежності, віку та фізичного стану. Знаходьте та підтримуйте друзів. Допомогайте слабшим. Бережіть природу. Творіть добро!



Чи знаєте ви...

Учені доводять, що люди від народження запрограмовані робити добро. Інакше кажучи, усі ми приходимо в цей світ зі встановленими «програмами», щоб виявляти доброту.

ЧИ ВМІЄ МІРКУВАТИ КОМП'ЮТЕР



Для чого створено комп'ютери?

Сучасні комп'ютери допомагають людині впоратися з величезною кількістю інформації. Вони вміють не лише її зберігати, а й миттєво опрацьовувати та передавати на будь-які відстані.



Які дані вводить у комп'ютер касир у магазині? Лікар на прийомі пацієнта? З якою метою використовують комп'ютер архітектори, будівельники, художники? Продовжте перелік професій, де використовують комп'ютер.



Яких правил поведінки важливо дотримуватися в роботі з комп'ютером? Як облаштувати робоче місце?



Розкажіть про різні способи створення електронного документа. Які пристрої для цього використовуєте ви?





Словничок

Електронний документ — це графічні, текстові, звукові чи цифрові дані, що збережено на цифровому пристрої.



Продовжте речення словами з довідки.

Інформацію можна...

Довідка: отримувати, передавати, смакувати, зберігати, використовувати, дарувати, обробляти.



З ким ви не погоджуєтесь? Поясніть чому.

Обробляти та використовувати інформацію вміє людина!



Обробляти та зберігати інформацію вміє лише комп'ютер!



Доберіть ключові слова до кожного зображення.



відчувати
плакати
обробляти
пам'ятати
передавати
радіти
співчувати



Чи помиляється комп'ютер, людина? Яка відмінність у наслідках від їхніх помилок? Змоделюйте відповідні ситуації.



Припустіть, що може статися, якщо порушити певні правила, переходячи проїзну частину.



Чи вдало ідею знайшов герой Віктора Насипаного?

Каже вчитель учню:
— Пишеш гірше й гірше!
Є помилок грубих
в тебе значно більше.

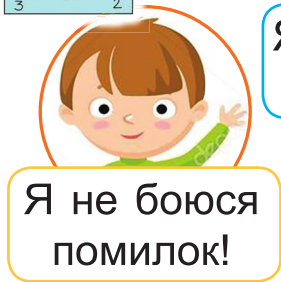
— Грубих буде менше! —
є ідея в Міші. —
Певно, треба букви
всі писать дрібніші.



Чи часто ви помиляєтеся? Чого вчать помилки? Помилитися інколи буває на користь!



Оберіть властиве вам твердження. Поясніть вибір.



Я вмію виправляти помилки!



Я не картаю себе за помилку!



Я не боюся визнати помилку!



Висновок

Комп'ютер задовольняє потреби людини в отриманні, передаванні, зберіганні та обробці інформації. Людина має жагу до знань, уяву, почуття. Їй властиво помилятися. Помилки допомагають досягти успіху.



Чи знаєте ви...

Комп'ютери найчастіше виходять з ладу через їхніх господарів. Скажімо, коли ті проливають на клавіатуру напої.



Які таємниці у природи навесні?

Які звуки природні, а які — штучні?

Чому первоцвіти просять захисту?



Чи хворіють машини?

Чому потрібно вміти сказати «Ні!»?

Як знайти шлях до своєї мрії?



РОЗДІЛ 3. ПРИРОДА НАВЕСНІ

ЯК УПІЗНАТИ ВЕСНУ



Яка пора року змінює зиму?
Назвіть весняні місяці.



Який запах має весна?



Відшукайте у віршах ознаки кожного місяця. Пригадайте, чи повторювалися вони з року в рік.

БЕРЕЗЕНЬ

Виблискує, немов кришталь,
На річці скреслий лід.
По всьому видно, що на днях
Почнеться льодохід.

Вже перші проліски в лісах
до сонця потяглись,
і верболози над ставком
в листочки зодяглись.

Лідія Кир'яненко

КВІТЕНЬ

— Я квітую, — каже квітень,
— Квітом луків і гаїв.
Листя зграйками на вітах
Жде-чекає солов'їв.
— Я квітую! — квітень каже,
— Весно-сестро, пам'ятай,
Що довік бажання наше —
Прикрашати рідний край.

Микола Сингаївський

ТРАВЕНЬ

А чим же місяць травень
Поміж братами славен?
Іде і весело співа,
Дощами землю полива,

Святковими піснями
І громом над полями.
Не з лійки-поливалки,
А з грозової хмарки.

Тамара Коломієць



Скільки днів у кожному весняному місяці? Який з них має найменшу кількість днів? Чому весняні місяці дістали такі назви? Із чим це пов'язано?

У **березні** природа ще спить. Перші сонячні промені слабкі, але снігові замети поступово тануть. Тривалі морози змінюються довгоочікуваним весняним теплом. З кожним

днем березневе сонечко сильніше нагріває землю. Крихким і тонким стає лід на замерзлих уранці калюжах, але до полудня під впливом сонячних променів вони відтануть.



Чому в народі так кажуть? Обговоріть у парах.

- Квітень — з водою, а травень — з травою.
- Май-розмай, дощами нагадай!

У **квітні** оголена від снігу темна й сира земля готується до цвітіння. Сонце вже високо піднімається над горизонтом, і в денні години температура повітря перевищує 0 °С. Довкола з пагорбів стікає струмками вода.

На річках лід тріскається і ламається, щоб потім пустити за течією безліч крижин. На берегах ставків лід стає тонким і в'язким. Подекуди утворюються **проталини**.



Словничок

Проталини — місця, де розтанув сніг і відкрилася земля або на льоду з'явилася вода.



Поясніть, чому весну вважають найвеселішою порою року.

У **травні** весна вдягає природу в новий чистий одяг. На початку місяця найчастіше буває різке зниження температури. Шумлять холодні вітри. Зрідка випадає невелика кількість опадів у вигляді снігу, який швидко тане на вже прогрійтій весняній землі. Знову настає значне потепління. Від землі швидко прогрівається повітря, і навіть може встановитися спекотна погода. Навесні можна почути перший гуркіт **грому** і побачити **блискавку**.



Словничок

Грозá — природне явище, характерне для теплої пори року.

Бліскавка — яскраві спалахи світла в небі під час грози.

Грім — гуркіт та тріск, що супроводжують блискавку.



За схемою складіть правила поведінки під час грози.



Зачиніть усі вікна і двері.

Ховайтеся в кущах.

Вимкніть мобільний телефон та інші електричні прилади.

Не стійте у калюжі.

Не ховайтеся під самотнім деревом.



Виберіть прикмети, які попереджають про наближення грози.

Серед дня небо темніє. Раптово посилюється вітер.
На небі з'являється веселка.

Ранком у лісі можна побачити, як крізь дерева пробиваються яскраві сонячні промінці. Усі вони прямі, як натягнута струна.



Як можна змінити напрямок такого промінця?



Якщо ви повернете дзеркальце так, щоб у ньому було видно вашого однокласника, то кого в цей час буде бачити ваш однокласник?



Що ми бачимо в дзеркалі, якщо хто-небудь спрямує нам у вічі «сонячний зайчик»? Чому дзеркало в цьому випадку сліпить?



Словничок

«Фото» у перекладі з грецької означає світло, а «графо» — пишу. Як перекласти з грецької слово *фотографія*?



Чи спостерігали ви за «сонячним зайчиком»? Сонячного дня дослідіть, як він з'являється.

Вам знадобиться дзеркальце.

Розмістіть дзеркальце так, щоб на нього падало сонячне світло. Що ви побачите на стіні?

Відображення на стіні — «сонячний зайчик». Це сонячне світло, яке відбилося від поверхні дзеркала.





«Сонячний зайчик» утворюється тільки від дзеркалаця? Візьміть будь-який блискучий предмет і перевірте.



Де працюють «сонячні зайчики»? Чи бачили ви сонячні батареї, які перетворюють енергію сонця на електрику?



Висновок

Весняні місяці — березень, квітень, травень. Навесні природа пробуджується. Підвищення температури повітря, проталини, грім — ознаки весни. Дзеркало відбиває світло. Так утворюється «сонячний зайчик».



Чи знаєте ви...

На земній кулі щохвилини спалахує приблизно 100 блискавок.



ЯКОЮ БУВАЄ ПОГОДА НАВЕСНІ



За світлинами встановіть, для якої пори року характерна така погода.





Пригадайте ознаки весни.

Опишіть погоду у вашій місцевості, використовуючи умовні знаки.

На початку весни небо прозоре, чисте, наче його хтось вимив після сірої зими. Повітря свіже. Сонце підіймається дедалі вище, промені його пряміше падають на землю і краще її прогрівають. Температура повітря підвищується і починає танути сніг. Настає **відлига**.



Проведіть спостереження та презентуйте його результати у групах.

- Чому сніг на землі весною брудний?
- Чим небезпечний брудний сніг?
- Де сніг брудніший, а де — чистіший?
- Які чинники забруднення снігу?



За якої температури вода переходить з твердого стану в рідкий?

Сніг поступово тоне. Струмки, що утворюються під час танення снігу, збігають до водойм. Лід у водоймах **скресає**, починається **льодохід**.

Річки звільняються від снігового покриву і розливаються. Починається **повінь**. Але трапляються й такі в'єсни, коли сніг сходить майже непомітно.



Словничок

Льодохід — рух крижин на річках.

Повінь — затоплення водою великої ділянки суходолу навесні.

Період льодоходу небезпечний для тих, хто живе поблизу водойми. Звикаючи взимку користуватися пішохідними переходами по льоду, люди забувають про небезпеку, яку становить лід навесні.



Яких правил безпеки важливо дотримуватися біля водойм навесні?



Придумайте кінцівку оповідання. Про яке явище природи в ньому йдеться?

Ранньої весни на річці розпочався льодохід. У цей час Сашко разом із своєю собакою Альмою пішов на річку. На березі було багато людей. Усі дивилися, як плывуть крижини. Раптом хлопчина почув стривожений гавкіт Альми. Сашко озирнувся й побачив, що собака стоїть на крижині, яку почало відносити від берега. Не вагаючись, хлопчик ступив на крижину, щоб урятувати собаку...



Чому весну називають «ранком» року?



Виберіть та назвіть весняні явища природи.

Снігопад, повінь, листопад, заморозки, спека, вітер, грім, проталини, льодохід, дощ, відлига.



Висновок

Навесні погода мінлива. Сонце підіймається дедалі вище, сніг поступово тоне, на водоймах починається льодохід. Річки звільняються від снігового покриву, починається повінь. Треба бути обережними на весняному льоду водойм.



Чи знаєте ви...

Як утворюються бурульки? Сонячні промені нагрівають сніг на дахах будинків, і він тоне. Краплини води стікають на край дахів. А вночі, коли температура повітря знижується до 0 °С, краплі води замерзають. На замерзлу краплину набігає наступна, за нею — ще і ще... Бурулька «росте».

ЯК ЗДІЙСНИТИ ЗАДУМАНЕ



Що ви вмієте робити самостійно? Доповніть цей перелік власними прикладами.



Я



Чи ставили ви коли-небудь перед собою мету? Чи досягали її? Яку мету маєте нині?



Які риси характеру потрібні, щоб здійснити задумане? Обговоріть ваші думки у групі.

Друзі Оленка та Данилко полюбляли гратися на майданчику біля будинку. Але там лавки й гойдалки були поламані, а навколо них лежало сміття. Друзі вирішили обладнати майданчик самотужки.

Дівчинка почала збирати сміття, а хлопчик — прикріплювати дошки до лавки. Їм це не легко давалося, але вони наполегливо працювали.

Згодом діти зрозуміли, що задумане їм не під силу — граблі занадто великі для Оленки, а молоток чомусь не «слухався» Данилка. Вони порадилися і вирішили попросити допомоги у двірника.

— У вас гарна ідея! Я подумаю, чим зможу вам допомогти, — відповів той.

До вечора на майданчику працювали майже всі мешканці будинку. Наступного дня друзів радісними вигуками зустрічали на оновленому майданчику їхні однолітки.

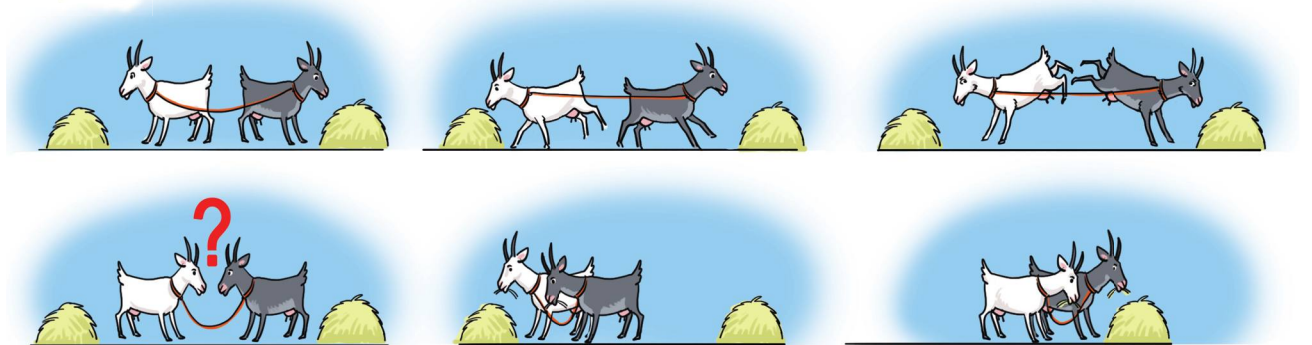


За оповіданням дайте відповіді на запитання.

- Які риси характеру допомогли дітям виконати задумане?
- Чому двірник не відмовив їм у допомозі?
- Чому майже всі мешканці будинку прийшли працювати на дитячий майданчик?
- Що може завадити здійснити задумане?



За малюнками опишіть дії тварин. Який висновок можна зробити? Чи можемо ми повчитися у тварин? Чого саме?

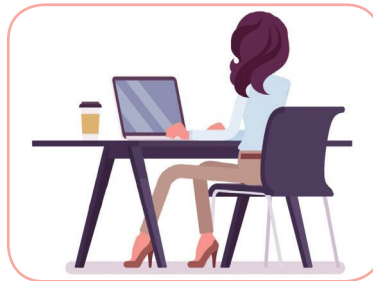


За схемою розкажіть, що треба, аби зробити покупку.

Товари або послуги коштують грошей.



Гроші потрібно заробити працею.



За гроші можна купити бажане.



Хто з дітей є заощадливим? Чи варто складати список покупок? Поясніть свій вибір.





Оберіть істинні висловлення.

Щоб стати **підприємливими**, треба:

- бути самостійними
- складати план дій
- бути сміливими й наполегливими
- приймати рішення
- нікого не слухати
- долати труднощі
- ставити мету та досягати її
- досягати мети
- бути впевненими
- діяти в команді



Словничок

Підприємливий — кмітливий, який уміє активно діяти.

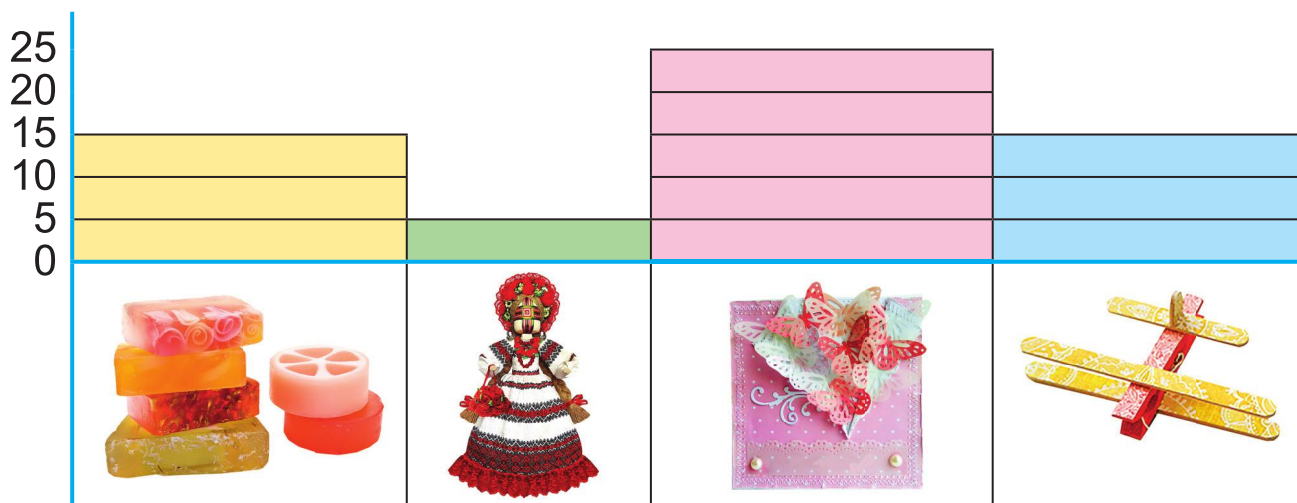


Чи вважаєте ви себе підприємливими? Для підтвердження своєї думки наведіть приклади.



До весняного ярмарку другокласники виготовили подарунки для продажу. За діаграмою визначте:

- яких виробів виготовили найбільше;
- скільки разом виготовили мила та літачків;
- на скільки менше виготовили ляльок, ніж листівок.





Виготуйте вироби для ярмарку за зразком чи власним задумом.

Вам знадобляться: палички для морозива та барбекю, пусті банки з-під кави, дерев'яні намистини, нитки для в'язання спицями, ґудзики, кольоровий папір, простий олівець, фломастери, фарби, лінійка, ножиці, клей ПВА, матеріали для оздоблення (за бажанням).

Ви можете виготовити такі вироби:

1. Предмети інтер'єру.



2. Іграшки.



3. Рамки для світлин.



4. Листівки.



Поміркуйте:

- Як ви будете проводити ярмарок?
- На що використаєте зароблені гроші?



Висновок

Кожна людина здатна до підприємливості. Потрібно лише вірити в себе і наполегливо працювати.



Чи знаєте ви...

На думку вчених, перші скарбнички з'явилися понад 300 років тому. Переважно їх виготовляли з глини та гіпсу.



ЯК СТАТИ ВІНАХІДНИКОМ



З якою метою люди здійснюють **винаходи**?

Здавна люди винаходять пристрої, які розв'язують проблеми або полегшують нам життя. Деякі винаходи з'явилися випадково, інші — стали результатом тривалих досліджень. І дотепер учені й звичайні люди із захопленням шукають нові рішення. Одними з найвагоміших винаходів нашого часу є комп'ютер та Інтернет.



Словничок

Вінахід — те, що винайшли, чого раніше не існувало.



У які групи можна об'єднати ці винаходи? Яку користь вони принесли людству?



Чи користуються ваші родини цими винаходами в побуті? Чи можна в сучасному світі обійтися без техніки?

Не лише дорослі є авторами цікавих та корисних винаходів. Діти, підлітки також бувають винахідниками.

Фруктовий лід — морозиво на паличці — винайшов 11-річний американець Френк Епперсон, коли випадково залишив на морозі склянку фруктового напою і дерев'яну ложку в ній.



Львів'янка Софія Петришин у 16 років запропонувала пристосування, яке перетворює цифрову інформацію на шрифт для незрячих. Її винахід полегшить спілкування з усім світом.



Чого людина навчилася у природи? За малюнками дослідіть, як людство застосувало результати своїх спостережень. Які властивості повітря використало?



Із чого починається створення винаходу? Які «кроки» далі? Доберіть відповідні слова та доведіть вашу думку.



Спостереження



Ідея



План дій



Моделювання



Випробування



Словничок

Графічний редактор — комп'ютерна прикладна програма, що дозволяє користувачам створювати, редагувати зображення на екрані комп'ютера та зберігати його.



Що зображено в таблиці? Назвіть призначення цих інструментів.

Гумка	Олівець	Пензель	Лінія	Валик	Текст



Виберіть об'єкти та придумайте для них незвичне використання. Зобразіть свої ідеї за допомогою інструментів, фігур та палітри графічного редактора. Потім розкажіть про них.



Висновок

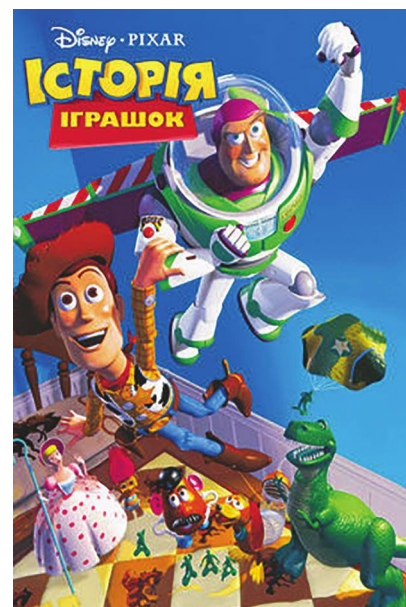
Винахідник відшукує, знаходить і пропонує нові розв'язання проблем. Кожна дитина є винахідником. Якщо хочете, щоб задумане справдилося, — дійте!



Чи знаєте ви...

Програму графічний редактор використовують художники, а ще — будь-хто, у кого є творчі ідеї.

Першим мультфільмом, який виготовили лише з використанням комп'ютерної графіки, є «Історія іграшок».



З М І С Т

Розділ 1. Природа восени (продовження)	3
Чи всі гриби їстівні	3
Як тварини готуються до зими	8
Як осінні зміни впливають на комах	12
Як риби готуються до зими	14
Як птахи готуються до зими	15
Як звірі готуються до зими	17
Які невидимі ланцюги є в осінньому лісі	19
Розділ 2. Природа взимку	24
Які ознаки в зими. Зимові місяці	24
Яка погода взимку	31
Який у зими святковий календар	36
Як утворюється лід на водоймах	41
Хто такий споживач	46
Як почувуються рослини взимку	51
Як зимують комахи та риби	54
Як зимують птахи та звірі	56
Які бувають потреби	62
Яка користь від знань	65
Чи завжди треба бути добрими	69
Чи вміє міркувати комп'ютер	73
РОЗДІЛ 3. Природа навесні	78
Як упізнати весну	78
Якою буває погода навесні	83
Як здійснити задумане	86
Як стати винахідником	91

Відповіді до ребусів: с. 57 — сова, ворона, сорока, омелюх.