

ВИДАВНИЧИЙ ДІМ
О СВІТА

Ірина ГРУЩИНСЬКА

ПРИРОДОЗНАВСТВО



2

УДК 57.081.1(075.2)

ББК 20я721

Г91

Рекомендовано Міністерством освіти і науки,
молоді та спорту України
(наказ Міністерства освіти і науки,
молоді та спорту України від 18.06.2012 р. № 718)

ВИДАНО ЗА РАХУНОК ДЕРЖАВНИХ КОШТІВ. ПРОДАЖ ЗАБОРОНЕНО

Ілюстрації **Альони Мірошниченко, Світлани Конощук**

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ



Працюємо разом у парі



Працюємо разом у групі



Дізнаємося значення слова



Відгадуємо загадки і запам'ятовуємо прислів'я!

• • • • • **Художня галерея Матінки Природи** • • • • •



Вчимося розуміти красу природи: розповідаємо
про враження від споглядання творів живопису



Грущинська І. В.

Г91 Природознавство : підруч. для 2 кл. / І. В. Грущинська. — К. : Видавничий
дім «Освіта», 2012. — 160 с. : іл.

ISBN 978-617-656-138-5.

УДК 57.081.1(075.2)

ББК 20я721

© І. В. Грущинська, 2012
© Видавничий дім «Освіта», 2012
© Видавничий дім «Освіта»,
художнє оформлення, 2012

ISBN 978-617-656-138-5

Навчаємося разом із підручником!

ЛЮБІ ШКОЛЯРИКИ!



Я — ваш друг — підручник із природознавства. У другому класі я поведу вас у цікаві мандрівки порами року.

Разом ми відкриємо багато таємниць природи, навчимося бачити її красу і зрозуміємо, як потрібно поводитися, щоб відчувати себе її частинкою. Адже життя кожної людини залежить від природи. Тому корисно знати всі її секрети.

Разом із нами будуть мандрувати наші давні друзі — Їжачок Хитрячок, Сойка Синьокрилка, Сонечко Семикрапчка і Карасик Золотенко. Вони допоможуть нам помічати зміни у природі та спостерігати за ними.



Не забуваймо:

ми вивчаємо природознавство для того,
щоб знати, розуміти, шанувати і оберігати рідну природу!

Тільки так ми зможемо і надалі жити на нашій
прекрасній планеті!

Щасливої подорожі і корисних відкриттів кожному з вас!

З величезною дружньою повагою
Ваш друг підручник

ЗМІСТ

**ГОТУЄМОСЯ ДО МАНДРІВОК
ПОРАМИ РОКУ:
ПРИРОДА І ПОГОДА**

6



**МАНДРІВКА ПЕРША:
ПРИРОДА ВОСЕНИ**

34



**МАНДРІВКА ДРУГА:
ПРИРОДА ВЗИМКУ**

68



**МАНДРІВКА ТРЕТЯ:
ПРИРОДА НАВЕСНІ**

92



**МАНДРІВКА ЧЕТВЕРТА:
ПРИРОДА ВЛІТКУ**

124



**ДОВІДКОВЕ БЮРО
МАТІНКИ ПРИРОДИ**

158



Уважно прочитай і роздивися зміст підручника.

З яких розділів-мандрівок він складається?

Які умовні позначки є на сторінках підручника?

Що вони означають?

Що тебе зацікавило найбільше?

Які завдання захотілося виконати?



Цікаво, яка з наук виникла у світі найпершою? Виявляється, це було природознавство! Щоб вижити, давні люди повинні були добре знати природу. Адже природа дає все необхідне для життя: повітря, воду, їжу. Недарма її шанобливо називають Матінкою Природою.

Пригадай: що належить до приро-

[illegible]

Зміни, які відбуваються в природі, називаються явищами природи. До явищ природи належать: дощ, хмари, вітер, заметіль, гроза, веселка, пожовтіння листя та багато інших. Усі ці явища відбуваються незалежно від бажання людини. Поява кожного з них зумовлена дією законів природи. Їх ніхто не може заборонити чи відмінити.

Кожній порі року притаманні свої **сезонні явища природи**. Про них ти дізнаєшся у другому класі. На уроках природознавства ти помандруєш рідним краєм у гості до осені, зими, весни і літа.

І все це для того, щоб навчитися розуміти, любити і берегти природу, без якої немає життя!

Готуємося до мандрівок порами року



**Народна мудрість:
погода — це всім вигóда.**

ПРИРОДА І ПОГОДА

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ ПРИРОДНИХ ЯВИЩ

| Ясно | Хмарно | Похмуро |
|---|---|--|
|   |   |   |
| Дощ | Сніг | Гроза |
|   |   |   |
| Роса | Туман | Іній |
|   |   |   |

Зустріч 2. ЯКУ ФОРМУ МАЄ ЗЕМЛЯ?

Ти дізнаєшся, що глобус — це модель земної кулі.



Пригадай! Наше Сонце — це зоря, величезна розпечена куля. Сонце є джерелом світла і тепла на Землі.

Роздивись і розкажи! На що схожа форма Землі: на тарілку чи на м'яч?



•• **Запам'ятай!** •••••

Земля має форму кулі. Тому й кажуть: *земна куля*.

Як нам побачити все, що знаходиться на поверхні Землі? Для того виготовили зменшене зображення Землі — її *модель*. У тебе, мабуть, є іграшки-моделі — машинки, літаки, пароплави, дитячі будиночки? Модель нашої планети Земля називається *глобусом*.



Дізнайся значення слова

Слово «глобус» перекладається як «куля».

Модель — зменшене відтворення якогось об'єкта.

Дослідницька лабораторія

Утворення тіні за допомогою джерела світла і глобуса

[illegible]

Непрозорі предмети на шляху світла утворюють тінь. *Тінь* — це темна область, закрита від світла непрозорим предметом.



Працюємо разом у парі

Поміркуйте: від чого залежить довжина тіні?

Довжина тіні залежить від висоти Сонця на небосхилі. Опівдні Сонце підіймається найвище над поверхнею землі. Тоді тіні стають найкоротшими. Коли Сонце низько, тіні — довгі.



Завдання для друга природи.

Виміряй своїми кроками довжину тіні від дерева опівдні та ввечері. Порівняй довжину тіней. Поміркуй і поясни: чому довжина тіні змінюється?

Зустріч 3. ЯКУ ФОРМУ МАЄ ГОРИЗОНТ?

Ти дізнаєшся, що таке горизонт; де можна побачити лінію горизонту; як називаються основні чотири сторони горизонту.

Пригадай! Чи тобі доводилося бути у полі, на відкритій місцевості? Довкола було видно поверхню Землі. Це — **горизонт**, або **обрій**. Він має форму кола. У лісі або у місті, серед будинків місцевість закрита. На ній обрію не видно.



Роздивись і розкажи: на якій із фотографій можна побачити лінію горизонту?

Запам'ятай!

Горизонт — умовна лінія торкання земної поверхні і небосхилу.

.....



Дізнайся значення слова

Слово «горизонт» перекладається як «обмежую» — встановлюю межу.

У горизонту є чотири основні сторони: *північ*, *південь*, *схід* і *захід*. Скорочено їх записують так:

схід — Сх

захід — 3х



A diagram illustrating the forces acting on a person standing on a horizontal surface. The person is shown from the side, wearing a red cap, a blue jacket, orange pants, and white shoes, carrying a yellow backpack. A clock in the background shows the time is 12:00. A sun is in the upper right. Four force vectors are shown originating from the person's feet: \vec{S}_x (static friction) pointing up and to the left, \vec{P}_d (dynamic pressure) pointing up and to the right, \vec{P}_n (normal pressure) pointing down and to the left, and $\vec{3}_x$ (weight) pointing down and to the right.

Як за Сонцем знаходити основні сторони горизонту. Для цього опівдні треба стати обличчям у бік своєї тіні. Перед тобою буде північ, за спиною — південь. Права рука покаже на схід, а ліва — на захід.

Завдання для друга природи.



Дослідницька лабораторія

Добове обертання Землі



Їжачок Хитрячок запитує. Які частини доби зображені на фотографіях? Опиши шлях, який проходить Сонце небосхилом упродовж дня.



Завдання для друга природи.

З'ясуй, які явища природи повторюються щодоби.

Досліди: чи змінюється тривалість дня і ночі в різні пори року?

Зустріч 5. ЧОМУ ВІДБУВАЄТЬСЯ ЗМІНА ПІР РОКУ?

Ти дізнаєшся про обертання Землі навколо Сонця, скільки триває рік і про причини зміни пір року.

Пригадай! У якій послідовності змінюються пори року?

Художня галерея Матінки Природи



Олена Кульчицька. Пори року

Унаслідок руху Землі навколо Сонця поверхня Землі освітлюється по-різному. Тому розташування Сонця на небосхилі в різні пори року також змінюється. Від річного руху Землі залежать зміни пір року: від холодної зими — до спекотного літа.

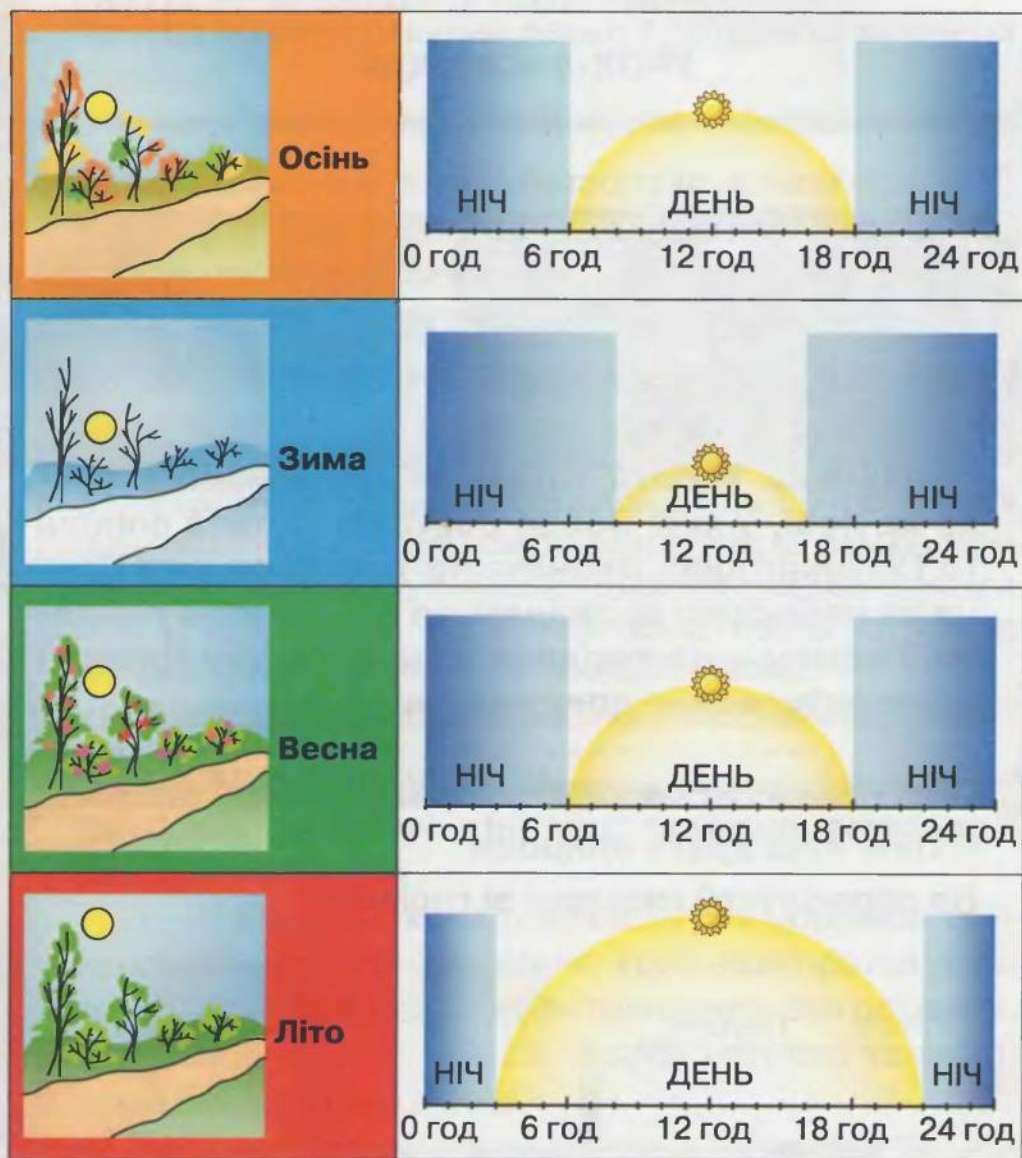
Запам'ятай!

Один оберт Землі навколо Сонця триває рік — 12 місяців.



Працюємо разом у парі

Роздивіться та розкажіть! Як змінюється полуднєве розташування Сонця в різні пори року?



Завдання для друга природи.

Полічи за допомогою малюнків: скільки годин триває день улітку, а скільки — взимку? Склади казкову розповідь про подорож Сонця небосхилом.

Зустріч 6. ЯК СПОСТЕРІГАТИ ЗА ПОЛУДНЕВИМ РОЗТАШУВАННЯМ СОНЦЯ?

УРОК-ЕКСКУРСІЯ

Ти дізнаєшся, як спостерігати за змінами полудневої висоти Сонця; що таке гномон і як його можна використовувати; **навчишся** визначати сторони горизонту у сонячну погоду.

Запам'ятай!

Полуднева висота Сонця — це найвища точка на небі, у якій Сонце розташовується опівдні (о 12 годині дня). Визначення розташування Сонця на небосхилі проводять за допомогою гномона. Гно́мон — це жердина (стрижень або кілочок) для вимірювання довжини тіні.

Пам'ятка друга природи

Не переплутай гномона зі гномом!



Практична робота

Встановлення гномона та вимірювання довжини його тіні

Проводиться в сонячний день о 12 годині на відкритій місцевості.

Обладнання: гномон і лінійка для вимірювання довжини тіні.



Спостерігай: щовище розташовується Сонце на небі опівдні, тим більше тепла і світла потрапляє на Землю і тим коротшою стає тінь від гномона. Щонижче розташовується Сонце на небі опівдні, тим менше тепла і світла потрапляє на Землю і тим довшою стає тінь від гномона.

Пам'ятка друга природи

Вимірюй довжину тіні від гномона впродовж навчального року:

- 20–23 вересня, коли тривалість дня дорівнює тривалості ночі
- 20–23 грудня, коли найкоротші дні в році;
- 20–23 березня, коли тривалість дня дорівнює тривалості ночі;
- 20–23 червня (під час канікул), коли найдовші дні в році.

Завдання для друга природи.

Доведи, що від розташування Сонця залежить зміна пір року.

Зустріч 7. ЯК ВИМІРЮВАТИ ТЕМПЕРАТУРУ ПОВІТРЯ?

Ти дізнаєшся, як визначати температуру за показниками термометра.

Пригадай! Який прилад допомагає дізнатися — холодно чи тепло на вулиці? Або визначає температуру тіла, коли хтось захворів? Звісно, — це **термометр**.



Дізнайся значення слова

Слово «термометр» складається із двох слів, які перекладаються як «тепло» і «вимірюю».



Термометри бувають різними. Ними можна вимірювати не тільки температуру повітря в кімнаті й на вулиці. А також температуру води і ґрунту. Є й медичні термометри. Температуру визначають у **градусах**.

У термометрів є **шкала з поділками**. Кожна поділка відповідає одному градусу. Цифри біля поділок розташовані вгору і вниз від нуля градусів. Вище від нуля — градуси тепла. Нижче — холоду чи морозу. До шкали з поділками прикріплено трубку з рідиною. Коли тепло, рівень рідини піднімається, бо вона розширюється. Коли стає холодно — опускається, бо рідина стискається. За рівнем рідини дізнаються число градусів тепла чи холоду.

Знаком плюс **+** позначають **градуси тепла**.

Знаком мінус **—** позначають **градуси холоду**.

Дослідницька лабораторія

Визначення температури в градусах тепла і холоду на макеті термометра



25 градусів тепла,
25 градусів
вище нуля, $+25^{\circ}$



нуль градусів,
 0°



12 градусів холоду
(морозу),
12 градусів
нижче нуля, -12°



Літо

$+25^{\circ}$



Зима

-10°



Весна

0°



Завдання для друга природи.

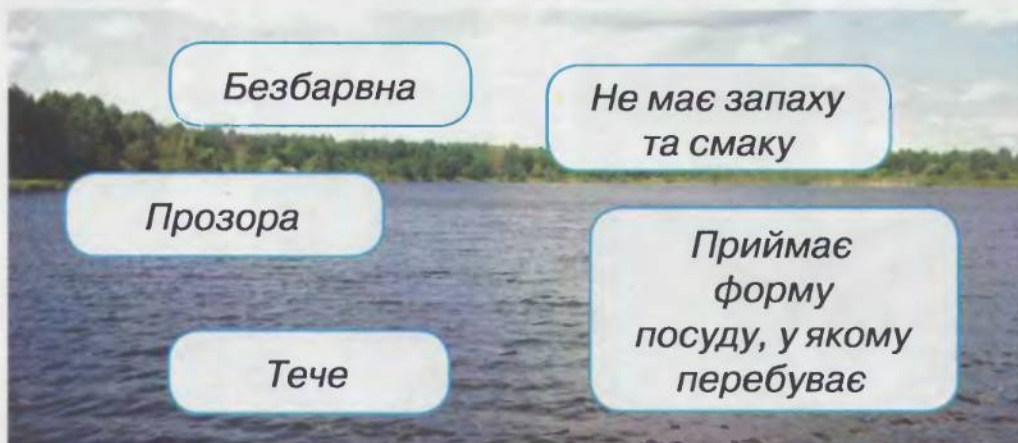
Які термометри є у тебе вдома? Порівняй їх. Виміряй температуру повітря у кімнаті, а потім дізнайся, яка температура на вулиці.

Зустріч 8. ДЕ В ПРИРОДІ МІСТИТЬСЯ ВОДА?

Ти дізнаєшся, що найбільше води у вигляді рідини міститься у різноманітних водоймах; вода входить до складу ґрунту, рослин, тіла тварин і людини.

Пригадай! Які властивості має вода?

Використовуючи слова-помічники, склади розповідь про її властивості. Які стани води ти знаєш?



Художня галерея Матінки Природи



Микола Глущенко. Берег Дніпра

Якщо лише поглянути на глобус, то відразу видно, що на ньому переважає блакитний колір. Ним позначають водні простори океанів і морів. Вода у них солонa. На суходолі прісна вода міститься у річках, озерах, ставках і джерелах. У високому синьому небі пливуть хмаринки. Вони також складаються із води. Бо, як насупляться й почорніють хмари, то з них випаде на землю дощ або сніг. Отже, є вода і у ґрунті. Під поверхнею землі ховаються підземні води. Тіла рослин, тварин і людей також частково складаються із води.

Дослідницька лабораторія

Властивості води

Вода входить до складу ґрунту.



Здатність води розчиняти сіль і цукор.



Поміркуй! Як довести, що у складі тіла людини є вода?

Завдання для друга природи.

Склади розповідь про те, як змінився стан твоєї улюбленої водойми (річки, озера, ставка тощо) восени.

Зустріч 9. ЯК ЗМІНЮЄТЬСЯ СТАН ВОДИ ПРИ НАГРІВАННІ Й ОХОЛОДЖЕННІ?

Ти дізнаєшся, що стан води при нагріванні та охолодженні змінюється.

Пригадай! Де ти можеш зустріти воду у рідкому, твердому і газоподібному станах?



••**Запам'ятай!**•••••

Стан води залежить від температури.

•••••
Роздивись і розкажи! З чого виготовлені ці скульптури? Де ще міститься вода в природі?



Дослідницька лабораторія

Властивості води при нагріванні та охолодженні

Утворення
пари



Перетворення
пари
на рідину



Перехід води
із рідкого стану
у твердий



Запам'ятай прислів'я!

- Мороз кріпне — лід товстіє.
- Без хмари дощ не приходить.



Карасик Золотенко запитує.
Коли можна воду в решеті носити?



Завдання для друга природи.

Доведи, що вода у природі одночасно існує у трьох станах. Розкажи казку про пригоди Крапельки води. У якому стані вода тобі подобається найбільше?

Зустріч 10. ЩО ТАКЕ КОЛООБІГ ВОДИ В ПРИРОДІ?

Ти дізнаєшся, як виникає колообіг води в природі.

Пригадай! З хмар випадає не лише *дощ*, а й *мряка*, *снігова* та *льодова* *круп*, *сніг*, *град*, *льодові голки*. У приземному шарі повітря утворюються *туман*, *роса*, *іній*, *паморозь*, *ожеледь*.

Роздивись і розкажи! Як виглядають різні види опадів?



Дощ



Мряка



Сніг



Роса



Ожеледь



Іній



Працюємо разом у парі

Складіть розповідь! Які опади переважають у різні пори року?

Карасик Золотенко запитує. Чому висохла калюжа? Чому випрана білизна стала сухою? Чому міліє ставок? Куди зникає роса?



Вода має здатність *випаровуватися* — перетворюватися на пару. Калюжі й білизна б ніколи не висохли, якби не випаровування. Вода — чудова рідина, що вічно рухається!

Рух води відбувається, ніби по колу. Випаровуючись, із поверхні океанів, морів та інших водойм, вода перетворюється на хмари. Хмари відносяться вітрами й проливаються дощами або випадають снігами. Якщо опади випали над океаном, то вода знову потрапляє в його «обійми». Якщо опади випадають на суходіл, то шлях води до океану стає складнішим. Де тільки не доведеться побувати воді, допоки річки знову не донесуть її до океану. Або вода просочиться вглиб землі до підземних вод. Або потрапить у водопровідні труби у містах. Або нею втамують спрагу рослини чи тварини. Або її «захоплять у полон» льодовики... Однак за якийсь час вона знову перенесеться до хмаринки й проллється дощем.

•• **Запам'ятай!** •••••

Колообіг води — це перехід води із одного стану в інший, що відбувається у природі.



•••••

Завдання для друга природи.

Придумай казку, в якій друзі Крапелька і Капітошка мандруватимуть, наче по колу, між небом і землею.

Зустріч 11. ЯКИМИ БУВАЮТЬ ПОГОДА І ХМАРНІСТЬ?

Ти дізнаєшся, що таке погода; якими бувають хмари та хмарність.

Пригадай! З чого складаються хмари?

Чи доводилося тобі влітку спостерігати за білими пухнастими хмаринками? На що вони схожі?



Художня галерея Матінки Природи

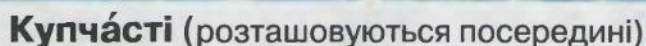
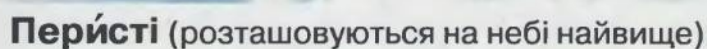


Костянтин Богаєвський. Хмари

Запам'ятай!

Хмари — це завислі в повітрі краплі, крижинки та водяна пара.

Хмарність — це ступінь покриття неба хмарами.



• Запам'ятай! •

Показниками погоди є: температура повітря, стан неба — хмарність, опади, вітер.

Завдання для друга природи.

Сфотографуй або намалюй хмарне небо. Доведи, що за станом неба можна дізнатися про погоду.

Зустріч 12. ЯК ВИНИКАЄ ВІТЕР?

Ти дізнаєшся, що холодне повітря стискається, тепле розширюється, внаслідок чого утворюється рух повітря — *вітер*.

Пригадай! Які властивості має повітря? Використовуючи слова-помічники, склади розповідь про його властивості.



Дізнайся значення слова

Слово «газ» означає безформний стан на відміну від твердого стану речовин. Повітря та водяна пара перебувають у газоподібному стані.



Працюємо разом у парі

Запропонуйте, як довести, що навколо нас є повітря.

Дослідницька лабораторія

Властивості повітря

Повітря займає простір.

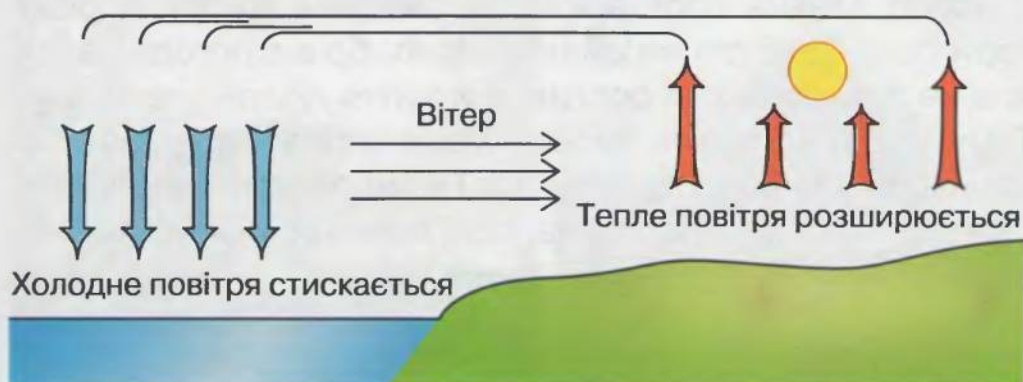


Під час нагрівання повітря розширюється,
а під час охолодження стискається.

*** * Запам'ятай! ***

Рух повітря називається вітром.

Як виникає вітер?

[illegible]

Завдання для друга природи.

Розкажи, яку користь чи шкоду приносить вітер людям.
Пригадай казки чи пісні про вітер.

Зустріч 13. ЯК НАРОДНІ ПРИКМЕТИ ДОПОМАГАЮТЬ ПЕРЕДБАЧАТИ ПОГОДУ?

Ти дізнаєшся, за яким планом проводять спостереження за погодою та неживою природою рідного краю.

Пригадай! Що належить до неживої природи? З яких показників складається погода?



Народ здавна спостерігав за змінами погоди в різні пори року. Це було вкрай необхідно, бо від погоди залежав не тільки врожай рослин, а й життя людей у давнину. Тому кожна прикмета перевірялася впродовж тривалого часу, щоб нарешті дійти до нас. Тепер ти спробуєш перевірити, чи справджуються народні прикмети про погоду.



Працюємо разом у групі

Розкажіть! Як розташування Сонця впливає на:

- тривалість дня і ночі в різні пори року;
- температуру повітря;
- утворення хмар, опади і вітер;
- стан водойм та ґрунту в різні пори року?

Дослідіть народні прикмети!

1. Про Сонце. Захід Сонця червоний і не захмарений — завтра буде ясно і вітряно.

2. Про температуру повітря. Температура повітря у другій половині дня різко падає — будуть заморозки.

3. Про хмарність. Дрібні «баранці» вкрили все небо — буде дощ.

4. Про опади. Від крапель дощу на поверхні водойм утворюються бульбашки, чекай довготривалої негоди.

5. Про вітер. Вітер посилився — погода погіршиться.



Завдання для друга природи.

Дізнайся, які народні прикмети про погоду знають твої рідні. Чи справджуються ці прикмети?

Зустріч 14. ПЕРЕВІР СЕБЕ: ЩО Я ЗНАЮ ПРО ВПЛИВ СОНЦЯ НА ПРИРОДУ І ПОГОДУ?



Їжачок Хитрячок обіцяє. Якщо ти правильно відповіси на всі запитання, то не лише отримаєш відмінну оцінку, а й доведеш, що ти розумієш, як Сонце впливає на природу та погоду.

1. Обери правильну відповідь.

Яку форму має Земля?

- а) Круглу;
- б) кулясту;
- в) плескату.



2. Роздивись і розкажи.

Що на малюнках зображено неправильно?

Опівдні



Опівдні



3. Прочитай записи температури:



0°
+ 3°
- 7°
+ 14°
- 20°



4. Що сталося б, коли вода не мала здатності випаровуватися?

5. Порівняй малюнки. На якій фотографії зображена хмарна погода, а на якій — похмура?



6. Фотозагадка. Яка погода насувається?



**Пригадай, що нового про природу
та погоду ти тепер знаєш.**

Що тобі запам'яталося та сподобалося найбільше?

Про що захотілося розповісти своїм друзям?

Що тебе вразило та здивувало?

Які знання ти зможеш використати
у щоденному житті?

Тепер ти готовий вирушати
у нашу першу мандрівку — в гості до осені.

Мандрівка перша



**Народна мудрість:
осінь іде, за собою дощ веде.**

ПРИРОДА ВОСЕНИ

ЗАВДАННЯ ДЛЯ ВЕДЕННЯ СПОСТЕРЕЖЕНЬ ВОСЕНИ

Нежива природа

Перші
заморозки на ґрунті
Ранкові тумани
Дощі
Калюжі вперше
вкрилися кригою
Перші сніжинки
в повітрі
Зниження
температури
повітря

Жива природа

Рослини

Достигання плодів
та насіння
Пожовтіння листя
Листопад

Тварини

Зникнення комах
Відліт птахів
Підготовка
звірів
до зими

ЯК СПОСТЕРІГАТИ ЗА ПОГОДОЮ ВОСЕНИ

| Місяці та три періоди осені | Темпе- ратура повітря | Стан неба — хмарність |
|-----------------------------------|---|--|
| Вересень — рання осінь |  | <div> <div>+ 25°</div> <div>   </div> </div> <div> <div>+ 20°</div> <div>   </div> </div> <div> <div>+ 15°</div> <div>   </div> </div> |
| Жовтень — золота осінь |  | <div> <div>+20°</div> <div>   </div> </div> <div> <div>+15°</div> <div>   </div> </div> <div> <div>+10°</div> <div>   </div> </div> |
| Листопад — підзимок |  | <div> <div>+10°</div> <div>   </div> </div> <div> <div>+5°</div> <div>   </div> </div> <div> <div>0°</div> <div>   </div> </div> |

ОСІННІЙ КАЛЕНДАР ПРИРОДИ

**Природні
явища
в неживій
природі**



**Природні явища
в житті рослин**



**Достигання
плодів: калина,
горобина,
каштан, яблука**

**Природні явища
в житті тварин**



**Відлітають:
лелеки, зозулі,
ластівки, журавлі**



**Пожовтіння
листя.
Достигання
буряків, капусти,
моркви**



**Чаплі, шуліки,
мартини**



**Опадання
листя**



Дикі качки

Зустріч 15. ЯКІ В ОСЕНІ ПРИКМЕТИ?

Ти дізнаєшся, які зміни природи відображені у назвах осінніх місяців.

Пригадай і поміркуй! Коли, на твою думку, закінчується літо? Які ознаки літа можна ще побачити у вересні? Які ознаки осені з'являються у вересні?

Запам'ятай!

Осінь — це шлях, який проходить природа від літа до зими.

.....

• • • • Художня галерея Матінки Природи • • • •



Микола Глущенко.
Київська осінь



Петро Левченко.
Річка восени



Сонечко Семикрапочка поцікавилася.

Про що розповідають назви осінніх місяців?

ВЕРЕСЕНЬ. Перший місяць осені отримав свою назву від чудового медоносного кущика вересу. Як він гарно квітує рожево-ліловим цвітом у соснових лісах! Вересень ніби хоче продовжити літо в нашому краї.



Цвіте верес

ЖОВТЕНЬ. Назва середнього осіннього місяця влучна й промовиста. Усі довколишні гаї вдяглися в ошатні жовтогарячі сукні і виблискують золотом листя на тлі високого синього неба. Жовтень — пора прощання із останніми теплими днями.



ЛИСТОПАД. Останній місяць осені налаштовує природу на зимовий сон. Облетіло листя, почорніли квіти, стало холодно, сирі й незатишно у лісах та садах. Тиша. Птахи подалися у вирій.



Мудрі народні вислови про осінні місяці

| Вересень | Жовтень | Листопад |
|--|---|--|
| Вересень — літові кінець, а осені — початок. | Жовтень — болотяник, ні колес, ні саней не любить. | Листопад білими кіньми їде, зимі ворота відчиняє. |
| Вересень пахне яблуками, а жовтень — капустою. | Жовтень хоч і холодний, а листопад його переохолодить. | Білі мухи — не диво в листопаді. |
|  |  |  |



Працюємо разом у групі

Поясніть зміст народних висловів про осінні місяці.



Працюємо разом у парі

Складіть розповідь на тему: «Чому ми любимо осінь?».

•• **Запам'ятай!** •••••

Осінь поділяють на три періоди: рання осінь, золота осінь і підзимок.

•••••



Рання осінь



Золота осінь



Підзимок

Завдання для друга природи.

Вигадай символи для осінніх місяців. Порівняй і розкажи, чим відрізняються вони між собою.

Зустріч 16. ЯКІ ЗМІНИ ВІДБУВАЮТЬСЯ В ПРИРОДІ ВОСЕНИ?

УРОК-ЕКСКУРСІЯ

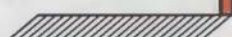
■ Ти дізнаєшся, як спостерігати за природою восени.

Пригадай! За яким планом проводять спостереження за погодою та неживою природою рідного краю?

Спостерігаємо за природою:

1

Полуднєве
розташування Сонця



Визначення довжини тіні
від гномона

2

Температура повітря



3

Стан неба



Ясно



Хмарно



Похмуро

4

Опади

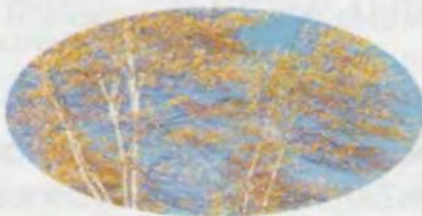


Дош



5

Вітер: слабкий
(сл.), помірний
(пом.), сильний
(сильн.)



6

Осінні явища
в житті рослин



7

Тварини восени



Пам'ятка друга природи

**Не забруднюй природу, забирай сміття із собою,
щоб потім викинути його у сміттєвий бак.**

Завдання для друга природи.

Як ти вважаєш, чому спостереження за природою потрібно проводити у певній послідовності, за планом?

Зустріч 17. ЯК ЗМІНЮЄТЬСЯ НЕЖИВА ПРИРОДА ВОСЕНИ?

Ти дізнаєшся про стан неживої природи восени.

Пригадай! Щонижче опівдні розташовується Сонце, тим довша тінь від гномона. Коли полуднева висота Сонця зменшується, в неживій природі відбуваються зміни *тривалості дня і ночі*.

Роздивись малюнки і розкажи! Світло чи темно надворі, коли ти прокидаєшся вранці або ввечері лягаєш спати? Пригадай, як було влітку та на початку осені?



У вересні день довший за ніч. Але поступово його тривалість зменшується. Аж поки у *день осіннього рівнодення* (21–23 вересня) день і ніч стануть тривати однаково, по 12 годин. Упродовж жовтня і листопада дні коротшають, а ночі стають довшими.



Поміркуй над змістом народних висловів!

- Листопад уриває дня та ночі додає.
- Листопадовий день, що заячий хвіст.

••Запам'ятай!•••••

Восени дні стають коротшими, ніж улітку. Тому на Землю потрапляє все менше тепла і світла.

•••••



Синьокрила Сойка допитується. Як змінюється температура повітря впродовж осені? Як це впливає на стан неба і хмарність? Чи часто восени випадають дощі? Чи часто буває вітряна погода?



Працюємо разом у групі

Змагання «Хто найпостережливіший у класі?»

1. Коли була остання гроза?
2. Коли вперше цієї осені був заморозок на ґрунті?
3. Скільки цієї осені було ранкових туманів?
4. Скільки було дощових днів?
5. Чи була на небі після дощу веселка?

Перемагає той, хто ретельніше за всіх веде записи у своєму календарі погоди.

Завдання для друга природи.

Довідайся, що таке бабине літо. Які його ознаки? Склади про нього розповідь.



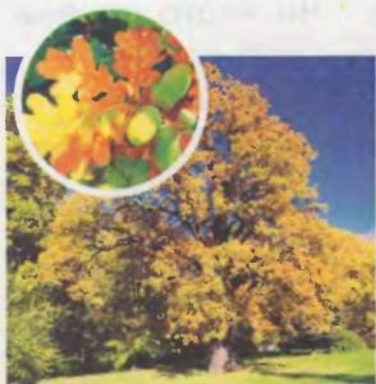
Зустріч 18. ЯКІ ОСІННІ ЯВИЩА ВІДБУВАЮТЬСЯ У ЖИТТІ РОСЛИН?

Ти дізнаєшся, що життя рослин восени залежить від стану неживої природи.

Пригадай! Які зміни відбуваються в неживій природі восени?



Синьокрила Сойка цікавиться. Як змінюється вигляд рослин восени? Коли достигають плоди з насінням на деревах і кущах?



Дуб



Калина



Шипшина

Роздивися фотографії з осінніх виставок квітів і **розкажи:** які трав'янисті рослини доцвітають восени? Які осінні квіти тобі подобаються? Пригадай їхні назви.



Восени рослинам не вистачає сонячного світла і тепла. Тому зелене забарвлення листя поступово стає жовтим, жовтогарячим і навіть фіолетовим.

Листя на деревах і кущах змінює забарвлення поступово. Першими жовтіють листки на березах, пізніше — на липі, потім настає черга кленів, не поспішає одягатися в ошатний багрянець вишня. А листя бузку опадає зеленим.



Дізнайся і розкажи друзям! Чому восени опадає листя з дерев і кущів?

Опадання листя — **листопад** — це осіннє явище природи. Падолист виник, аби підготувати рослини до зими. Таким чином дерева і кущі рятуються від снігопадів, які можуть зламати їхні гілки.

*** * Запам'ятай! ***

Достигання плодів і насіння, пожовтіння листя та листопад — це осінні явища в житті рослин.

Завдання для друга природи.

Склади розповідь «Осінь життя рослин». Придумай композицію для шкільної виставки квітів.

Зустріч 19. ЯК РІЗНЯТЬСЯ РОСЛИНИ ЗА ТРИВАЛІСТЮ ЖИТТЯ?

Ти дізнаєшся, які рослини належать до **однорічних**, а які до **багаторічних**.

Пригадай! Чим відрізняється будова дерев, кущів та трав'янистих рослин?



Працюємо разом у парі

Складіть описи дерева, куща та трав'янистої рослини, використовуючи слова-помічники: **стовбур, головний, багато стовбурів, немає головного, дерев'янистий, соковитий, трав'янистий**.



Сонечко Семикрапочка роздивилася фотографії рослин і поцікавилася. Як швидко після садіння рослини починають давати плоди?



Смакувати запашними яблуками ти зможеш за 5–6 років після того, як висадиш у ґрунт саджанець яблуні.

Посадивши кущі смородини й агрусу, вже на другий рік можеш чекати на їхні соковиті ягоди.

Коли ж ти полюблюєш суницю, тобі доведеться трохи почекати, адже перші ягідки з'являються на її кущиках за рік.

Проте врожай помідорів й огірків, кавунів і динь досягне впродовж одного літа.

Отож, усі рослини відрізняються за тривалістю життя.

••**Запам'ятай!** •••••

За тривалістю життя рослини поділяються на багаторічні та однорічні.

Усі дерева та кущі — багаторічні.

Серед трав'янистих рослин є і однорічні, й багаторічні.

•••••



Працюємо разом у групі

Позмагайтеся: хто пригадає більше назв рослин та загадок про них? Дізнайтеся, до якої групи за тривалістю життя належить кожне з них.

Завдання для друга природи.

Роздивись і розкажи: однорічні чи багаторічні рослини зображені на фотографіях? Наведи приклади однорічних та багаторічних рослин, які гарно цвітуть. Дізнайся, як за ними доглядати.



Зустріч 20. ЯК РОЗМНОЖУЮТЬ РОСЛИНИ?

Ти дізнаєшся про способи розмноження рослин.

Пригадай! Яку будову мають квіткові рослини? Які органи волошки забув намалювати художник?



Відгадай загадку!

- Одне кинеш — цілу жменю візьмеш.



Сойка Синьокрила поцікавилася. Що таке живець? Як розмножувати рослини живцями?

Запам'ятай!

Живець — це відрізана від рослини частинка стебла або листка, яка може вкорінюватися. Живці бувають стебловими та листковими.

Роздивися малюнки та дізнайся, як розмножуються еларгонія (герань) і сансев'єра.



Стебловий живець



Листковий живець

Поміркуй: чому сансев'єру називають ще щучим хвостом, а пеларгонію — калачиком?

*** Запам'ятай! ***

Рослини розмножують: насінням, стебловими і листковими живцями.

Завдання для друга природи.

Запропонуй своїм рідним розмножити ваші улюблені кімнатні рослини. Підкажи їм, як це можна зробити.

Зустріч 21. ЯК РОЗСЕЛЮЮТЬСЯ РОСЛИНИ?

Ти дізнаєшся про способи поширення плодів і насіння у природі.

Пригадай! Про кого так кажуть?

- Дихають, ростуть, а ходити не можуть.



Сонечко Семикрапчка цікавиться. Як рослини поширюють своє насіння?

Жолуді та лісові горіхи падають на землю поруч із рідним дубом і ліщиною. Їх знаходять білки, миші або птахи і поспішають закопати або віднести у своє дупло чи нору. Так вони роблять запаси на зиму. Часто тварини забувають, де знаходяться схованки. Тому наступної весни жолуді та горіхи проростають уже на новому місці.

••**Запам'ятай!**•••••

Плоди і насіння поширюють тварини.

•••••

Але є й такі рослини, які «не довіряють» своїм плодам і насінням тваринам. Вони покладаються лише на вітер. Вітер швидко, зручно й безкоштовно донесе їх у найвіддаленіші місця. Насіння багатьох рослин добре пристосоване до польотів. Насіння клена схоже на пропелер гвинтокрила. Насіння липи і в'яза має крило, а кульбаби — парашут.

••Запам'ятай!•••••

Плоди і насіння поширюються за допомогою вітру.

Інші рослини у життєво важливій справі розселення покладаються лише на самих себе. У гороху і капусти, коли плоди висихають, то розтріскуються, а насіння розлітається на всі боки.

••Запам'ятай!•••••

Деякі рослини самі розкидають своє насіння.

Завдання для друга природи.

Роздивися малюнки і склади за одним із них (на вибір) розповідь про розселення рослин.



Зустріч 22. ЧОМУ ВОСЕНИ ДОБРЕ РОСТУТЬ ГРИБИ?

■ Ти дізнаєшся, де шукати гриби та навчишся розпізнавати їстівні та отруйні гриби.

Пригадай! Чи доводилося тобі разом із дорослими збирати гриби?

Роздивись і розкажи! Скільки грибів назбирав казковий чоловічок?



Грибів у лісі найбільше за теплої погоди, після того як пройшли рясні дощі. Так буває восени, коли земля у лісі стає вологою.

Шукати гриби треба у вогких затінених лісах між березами, соснами і дубами.



Запам'ятай приказку!

• Гриб сам не росте ніколи, коло нього і другий з'явиться поволі.

Дослухайся до порад Їжачка Хитрячка. Якщо зібрався у ліс по гриби, потрібно знати, які з них їстівні, а які отруйні. Справжнім грибникам потрібні не тільки знання, а й пильність.

Будь обережним!

Отруйні гриби маскуються під їстівні.



Їстівні гриби



Білий гриб



Червоноголовець



Підберезовик або бабка



Лисичка



Сироїжка



Опеньок осінній

Отруйні гриби



Сатанинський гриб



Мухомор червоний



Мухомор пантерний



Лисичка несправжня



Біла поганка



Опеньок несправжній жовтий

Завдання для друга природи.

Склади пам'ятку для грибників-початківців.

Зустріч 23. ЯК ЗМІНЮЄТЬСЯ ЖИТТЯ КОМАХ І РИБ ВОСЕНИ?

Ти дізнаєшся, як комахи і риби восени готуються до зими.

Пригадай! Чим схожі всі комахи між собою? Наведи приклади комах, яких ти міг побачити влітку.



Сонечко Семикрапчка запитує. Де живуть комахи, зображені на фотографіях? Чим вони живляться? Як змінюється життя комах восени?



Попелиці



Муха



Колорадський жук

В останні сонячні осінні дні у комах продовжується активне життя. Що холодніше, то менше їх можна побачити довкола. Невдовзі всі вони заховуються в щілини в корі дерев, залізуть углиб ґрунту, під пеньки й каміння, в опале листя. Або заховуються в підвалах будинків, щоб пережити несприятливу пору року. Адже взимку зникне зелена рослинність і їм не буде чим живитися.



Відгадай загадку!

- Пані в срібнім жупані, хвостом махне — глибоко пірне.



Щука



Плітка



Короп



Карасик Золотенко розповідає про осінні зміни у житті риб.

Спосіб життя риб залежить від температури води у водоймі. В холодній воді деякі риби менш рухливі, тому риба восени клює погано. Але не втрачають активності та бойового духу хижаки — *щука* й *окунь*. Продовжує плавати *плітка*. А *короп*, *лящ*, *сом* залягають спати в глибокі зимувальні ями на дні водойм, зарившись у мул. Водяні комахи й жаби також опускаються на дно й перебувають там аж до весни.

Завдання для друга природи.

Роздивіться фотографії Андрія Павлова і складіть розповідь про казкове та реальне життя мурах.



Зустріч 24. ЯК ЗМІНЮЄТЬСЯ ВОСЕНИ ЖИТТЯ ПТАХІВ?

Ти дізнаєшся про життя перелітних та осілих птахів восени.

Пригадай! Які характерні ознаки будови птахів? Як зміни в неживій і живій природі впливають на їхнє життя? Розкажи, яких птахів ти міг побачити цього тижня.



Ластівка міська



Вивільга



Зозуля



Лелека



Кряква — дика качка



Шпак

Роздивись і розкажи!

Чи доводилося тобі бачити цих птахів пізно восени чи взимку у рідному краї? Звісно, ні! Бо всі вони належать до *перелітних птахів*.


••Запам'ятай!••

Перелітними називають велику групу птахів, які влітку гніздуються в наших краях, а на зиму відлітають у вирій, туди, де тепло.

Причиною відльотів перш за все є голод, а не холод. Узимку зникають комахи, втрачають зелене «вбрання» рослини. Та й часу, щоб знайти щось попоїсти, у пташок обмаль. Адже зимовий день короткий, а ніч — довга.

♦ ♦ ♦ Запам'ятай! ♦ ♦ ♦

Осінні перельоти — це природне явище в житті птахів.



Синьокрила Сойка зауважила, що ніколи не відлітає у вирій: «Мені і вдома непогано — є чим годуватися. Ми — сойки — *осілі птахи*. Весь рік живемо в одній місцевості».

Дізнайся і розкажи друзям! Чим схожі і як відрізняються між собою гава (сіра ворона), грак і галка?



Завдання для друга природи.

Досліди, які птахи живуть поруч із твоїм житлом восени.



Сорока



Горобець



Велика синиця



Сойка



Голуб



Дятел

Зустріч 25. ЯК ЗМІНЮЄТЬСЯ ЖИТТЯ ЗВІРІВ ВОСЕНИ?

Ти дізнаєшся, як звірі восени готуються до зими.

Пригадай! Які характерні ознаки будови тіла звірів ти пам'ятаєш? Як зміни в неживій і живій природі впливають на їхнє життя?

Художня галерея Матінки Природи



Ісаак Бродський. Осінь



Їжачок Хитрячок розповідає про осінні турботи різних звірів.

— Осінь — щедра пора. Усі звірі намагаються добре відгодуватися, щоб накопичити якомога більше жирових запасів. Бо взимку буде їм непереливки: і голодно, і холодно. Восени у звірів ще одна важлива справа є. Потрібно літню «шубку» замінити на теплу зимову. Це переодягання називається **линянням**.

Запам'ятай!

Накопичення запасів жиру та линяння — це осінні явища у житті звірів. Так вони готуються до зими.



Відгадай загадку!

- Маленький, чорненький, сліпенький, горбатенький, все поле переорав.



Місця, де мешкає цей звір, легко знайти по купкам землі на луках, у лісах із вологим ґрунтом, узліссях, випасах — **кротовінам**. Найактивніше **кріт звичайний** риє восени та навесні — вночі та вранці. Улюблена страва крота — це комахи та їхні личинки, які живуть під землею. Він активний упродовж всього року і в зимову сплячку не впадає.



Дізнайся і розкажи друзям! Що ти знаєш про життя звірів восени?

Завдання для друга природи.

Роздивись ілюстрації і склади природознавчу казку або розповідь про осінні турботи мишей чи їжаків.



Зустріч 26. ЯКІ ЗВ'ЯЗКИ ІСНУЮТЬ МІЖ НЕЖИВОЮ І ЖИВОЮ ПРИРОДОЮ?

Ти дізнаєшся про взаємозв'язки між неживою природою, рослинами і тваринами.

Пригадай! Як змінюється полуднева висота Сонця восени? Як це впливає на тривалість дня та температуру повітря?



Розкажи Сонечку Семикрапощі. Як зміни в неживій природі впливають на рослини і тварин?



Працюємо разом у групі

Роздивіться малюнки і складіть за ними розповідь про осінні зміни у неживій і живій природі.





Працюємо разом у парі

Поясніть, як збирання врожаю залежить від погоди.



Роздивись і розкажи! Як пов'язані між собою рослини і тварини, зображені на малюнках? Миші люблять зерно, а за мишами полює лисиця. Для оленя соковита травичка — найсмачніший корм. Зграя вовків може уплювати оленя. Хоча вовк менший за оленя, але хижак.



Поміркуй! Які *ланцюги живлення* можна скласти?



Сонечко Семикрапочка нагадує. За характером живлення тварин поділяють на *рослиноїдних* і *хижик*. Є ще і *всеїдні* тварини.

Завдання для друга природи.

Розкажи, як пов'язані рослини, рослиноїдні та хижі тварини. Пригадай казки про їхнє спільне життя.

Зустріч 27. ЯКІ ОСІННІ ТУРБОТИ У ЛЮДЕЙ В МІСТАХ І СЕЛАХ?

Ти дізнаєшся, які дарунки і турботи приносить осінь людям.

Пригадай! Які рослини належать до **дикорослих**, а які до **культурних**?



Роздивись і розкажи! На які групи поділяються культурні рослини?



Сойка Синьокрила запитує. Яку пору року і чому називають щедрою?

Порадившись із нашими героями, склади розповідь про дари лісів, садів, городів, ланів (на вибір).



Відгадай загадку!

- Є коси, та не з волосся, є зерна, та не з колосся.



Працюємо разом у групі

Позмагайтеся! Хто пригадає більше загадок про культурні та дикорослі рослини, які восени радують людей багатим урожаєм, той перемагає.

Дізнайся і розкажи друзям! Які турботи приносить листопад людям у містах і селах?



Досліди! Чи справджуються народні прикмети про погоду?

- Восени один день сонце блисне, а три дні дощ кисне.
- Горобина вродила рясно — на дощову осінь.
- У вересні на дубах жолудів багато, то буде сувора зима.



Поясни і запам'ятай приказку!

Осінь каже: «Берися до роботи, бо зима скоро настане».



Завдання для друга природи.

Склади розповідь про те, як у вашій родині заготовляють на зиму осінній урожай овочів та фруктів.

Зустріч 28. ПЕРЕВІР СЕБЕ: ЩО Я ЗНАЮ ПРО ПРИРОДУ ВОСЕНИ?

Ти доведеш, що восени від неживої природи залежить стан живої природи, а також діяльність людей; переконаєшся, що розумієш, у чому виявляється краса і багатство осені, і знаєш, як потрібно правильно поводитися цієї пори року.

**Обери правильні відповіді
на запитання наших героїв.**

1. Рівнодення — це, коли

- а) день триває рівно 10 годин, а ніч 14 годин;
- б) день і ніч тривають по 12 годин.

2. Які природні явища відбуваються у житті рослин восени?

- а) Розпускання листя на деревах і кущах;
- б) листопад;
- в) пожовтіння листя;
- г) досягання плодів і насіння.



3. Як розмножують рослини? З'єднай.

- | | |
|---------------------|-------------|
| 1) овочі на городах | а) живцями |
| 2) кімнатні рослини | б) насінням |

4. Які з грибів, що ти бачиш на фотографіях, їстівні, а які — отруйні?



5. Який птах не належать до перелітних?

- а) соловейко;
- б) лелека;
- в) синиця;
- г) чапля.



6. Що трапиться, якщо восени зникнуть усі жолуді, горіхи та інші плоди?

Хвилинка милування природою



**Помилуйся осінніми пейзажами
та пригадай нашу осінню мандрівку.**

Що тобі запам'яталося, сподобалося найбільше?

Про що захотілося розповісти своїм друзям?

Що тебе вразило або здивувало?

Які знання ти зможеш використати
у щоденному житті?

Тепер ти можеш вирушати у гості до зими.

Мандрівка друга



**Народна мудрість:
стало біло навкругі —
я розтрушую сніги,
наганяю холоди,
води сковую в льоди**

ПРИРОДА ВЗИМКУ

ЗАВДАННЯ ДЛЯ ВЕДЕННЯ СПОСТЕРЕЖЕНЬ УЗИМКУ

Нежива природа

Встановлення
снігового
покриву
Відлиги
Замерзання
водойм
Хуртовини
Ожеледь
Іній
Мороз

Жива природа

Рослини

Стан кори у дерев
Стан бруньок
на деревах і кущах
Стан шишок
на сосні, ялині і ялиці

Тварини

Зимове життя
осілих
та зимуючих
птахів

ЯК СПОСТЕРІГАТИ ЗА ПОГОДОЮ ВЗИМКУ

| Місяці та три періоди зими | | Темпе- ратура повітря | Стан неба — хмарність |
|--|---|--|--|
| Грудень — ворота зими |  | <div data-bbox="804 557 840 593">0°</div> <div data-bbox="683 628 723 808"></div> <div data-bbox="780 691 844 727">- 5°</div> <div data-bbox="768 826 856 861">- 10°</div> | <div data-bbox="912 548 964 611"></div> <div data-bbox="994 530 1114 620"></div> <div data-bbox="912 673 964 736"></div> <div data-bbox="994 664 1114 754"></div> <div data-bbox="912 817 964 870"></div> <div data-bbox="982 808 1126 888"></div> |
| Січень — глибока або корінна зима |  | <div data-bbox="768 951 856 987">- 10°</div> <div data-bbox="683 1014 723 1193"></div> <div data-bbox="768 1085 856 1121">- 15°</div> <div data-bbox="768 1220 856 1256">- 10°</div> | <div data-bbox="912 942 964 1005"></div> <div data-bbox="994 924 1114 1032"></div> <div data-bbox="912 1068 964 1130"></div> <div data-bbox="994 1059 1114 1148"></div> <div data-bbox="912 1211 964 1265"></div> <div data-bbox="982 1193 1126 1274"></div> |
| Лютий — бокогрій, злам зими |  | <div data-bbox="768 1345 856 1381">- 15°</div> <div data-bbox="683 1408 723 1587"></div> <div data-bbox="780 1480 844 1516">- 5°</div> <div data-bbox="804 1605 844 1641">0°</div> | <div data-bbox="912 1336 964 1399"></div> <div data-bbox="994 1318 1114 1408"></div> <div data-bbox="912 1471 964 1533"></div> <div data-bbox="994 1444 1114 1551"></div> <div data-bbox="912 1605 964 1659"></div> <div data-bbox="982 1596 1126 1677"></div> |

ЗИМОВИЙ КАЛЕНДАР ПРИРОДИ

**Природні
явища
в неживій
природі**



**Природні явища
в житті рослин**



**Рослини в стані
спокою**

**Природні явища
в житті тварин**



**Прилітають зимуючі
птахи: снігурі,
омелюхи**



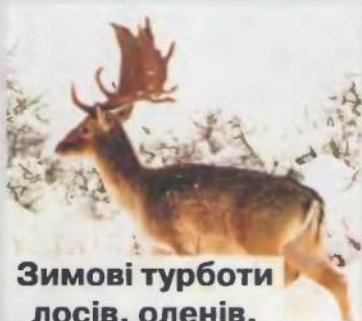
**Достигання
шишок на сосні
і ялині**



**Активне зимове
життя у білок**



**Рослини,
вкриті сніговою
ковдрою,
готуються
до весни**



**Зимові турботи
лосів, оленів,
козуль**

Зустріч 29. ЯКІ ПРИКМЕТИ У ЗИМИ?

Ти дізнаєшся, як зміни природи відображаються у назвах зимових місяців.

Пригадай і поміркуй! Коли, на твою думку, закінчується осінь? Які ознаки зими з'являються першими?

••**Запам'ятай!**•••••

Зима — це шлях, який проходить природа від осені до весни.

•••••

••••• **Художня галерея Матінки Природи** •••••



*Сергій Світославський.
Зимовий пейзаж*



*Сергій Шишко.
Парк узимку*



Синьокрила Сойка запитала. Про що розповідають назви зимових місяців?

ГРУДЕНЬ. У давні часи груднем називали нерівну, покриту грудками дорогу. Буває, що у грудні ще снігу немає. Перший місяць зими називали ще **«МОСТОВИКОМ»**, бо він крижані мости на річках зводить.



СІЧЕНЬ. Кажуть: «Січень — снігом **січе**». Другий місяць новий рік розпочинає й половину зими **відсікає**. Отож, чому місяць зветь ся січнем, зрозуміло. Але існує ще одна думка. Наші предки взимку, коли дерева «сплять», бралися розчищати ліси — **«сікти»** (рубати) дерева. Розчищені від дерев ділянки лісу й нині називають **«просіками»**. У січні земля врешті-решт укривається суцільною білою сніговою ковдрою.



ЛЮТИЙ. Інколи зима по-справжньому виявляє свій суворий характер тільки в лютому — останньому зимовому місяці. Тоді дмуть сильні вітри, налітають віхоли, частішають хуртовини, дошкуляє мороз. Але сонце повертається на бік весни.



Мудрі народні вислови про зимові місяці

| Грудень | Січень | Лютий |
|---|---|--|
| Грудень землю грудить, а хату студить. | Січень січе та морозить, а господар дрова із лісу возить. | Лютневі прикмети — хурделиці та замети. |
| Грудень — найпохмуріший місяць року. | У січневу холодну добу, пам'ятай про худобу. | Як, лютий, не лютуй, а на весну брів не хмур. |
|  |  |  |



Працюємо разом у групі

Поясніть зміст народних висловів про зимові місяці.



Працюємо разом у парі

Складіть розповідь на тему: «Чому ми любимо зиму?»
(за бажанням використайте ілюстрації, вміщені на цій сторінці).



Завдання для друга природи.

Придумай символи для зимових місяців. Порівняй, чим вони схожі, а які мають відмінності.

Зустріч 30. ЯКІ ЗМІНИ ВІДБУВАЮТЬСЯ В ПРИРОДІ ВЗИМКУ?

УРОК-ЕКСКУРСІЯ

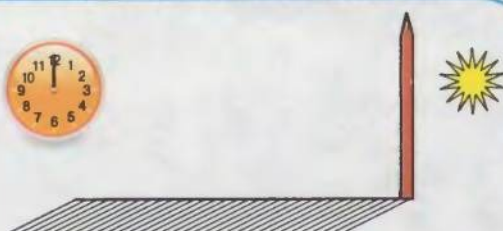
■ Ти дізнаєшся, як спостерігати за природою взимку.

Пригадай! За яким планом проводилися спостереження за природою рідного краю восени?

Спостерігаємо за природою:

1

Полудневе
розташування Сонця



Визначення довжини тіні
від гномона

2

Температура повітря



3

Стан неба



4

Опади



Сніг

5

Вітер: північний,
південний, східний,
західний



6

Стан рослин
взимку



7

Життя тварин.
Чи з'явилися
зимуючі птахи?



Пам'ятка друга природи

Зроби годівничку й підгодовуй птахів упродовж усієї зими.

Завдання для друга природи.

Розкажи: коли цього року випав перший сніг? Чому кажуть, що перший сніг завжди тоне? Яку форму мають сніжинки?

Зустріч 31. ЯК ЗМІНЮЄТЬСЯ ВЗИМКУ НЕЖИВА ПРИРОДА?

Ти дізнаєшся про ознаки зими в неживій природі.
Пригадай! Коли вода перетворюється на лід?



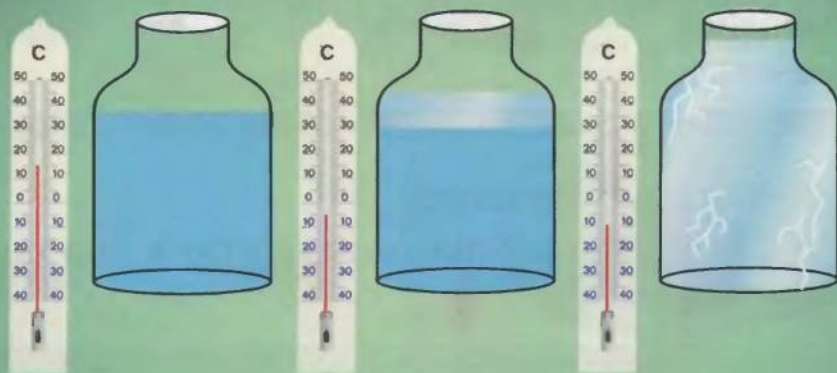
Відгадай загадки!

- Прозорий, мов скло, а не вставиш у вікно.
- Сама є водою і по воді плаває.



Дослідницька лабораторія

Утворення криги та льоду



При зниженні температури на поверхні води утворюється крига. Згодом вся вода перетворюється на лід. При охолодженні вода у твердому стані (крига й лід) розширюється.



Синьокрила Сойка запитує. Які явища відбуваються в неживій природі взимку?



Ознакою зими є утворення постійного снігового покриву та падіння температур до найнижчих показників. Тільки для зими характерні такі природні явища як **óжеледь** та **хуртовіна**.

Роздивись і розкажи! Як змінюється тривалість дня взимку?



•• **Запам'ятай!** •••••

22 грудня — найкоротший день і найдовша ніч у році — сонцеворот. Потому тривалість дня починає збільшуватися, а тривалість ночі — скорочуватися.

•••••

Завдання для друга природи.

Порівняй, як змінюється тривалість дня і ночі восени і взимку. Як ти думаєш, чому взимку важче прокидатися вранці?

Зустріч 32. ЯК РОСЛИНИ ПРИСТОСУВАЛИСЯ ДО ЗИМИ?

Ти дізнаєшся, що допомагає рослинам пережити зиму.

Пригадай! Як впливають на живу природу зміни, що відбулися в неживій природі? Яке значення має листопад для виживання взимку дерев та кущів?



Прилетіла до нас у гості Синьокрила Сойка, щоб розповісти новину: рослини уже «заснули» — перейшли в стан зимового спокою. Але спершу всі рослини — дерева, кущі й трави — підготувалися до зимових морозів.

— Зверни увагу, що кора на стовбурах узимку потовщала, стала міцнішою. А маленькі бруньки, в яких заховався майбутні листки та квітки, одяглися у численні покривні лусочки, ніби у кофтинки. Тому їх узимку жодні морози не лякають.



У трав'янистих багаторічних рослин надземні частини взимку відмирають. Проте, під землею, у теплому ґрунті перезимовує їхнє коріння. Хоча підземні частини — **бульби** й **цибулини** — таких рослин, як жоржини та гладіолуси, доводиться викопувати, щоб квіти не загинули від морозу.



Однорічні рослини перезимовують у вигляді плодів та насіння.

Дізнайся і розкажи друзям! Як відрізняються одна від одної сосна, ялина та ялиця?



Пам'ятка друга природи

Аби зберегти ліс, вибирай на Новий рік штучну ялинку!

Завдання для друга природи.

Склади історію про життя новорічної ялинки. Запропонуй композиції із гілок хвойних дерев для зимових свят.

Зустріч 33. ЯК ЗМІНЮЄТЬСЯ ВЗИМКУ ЖИТТЯ КОМАХ І ПТАХІВ?

Ти дізнаєшся про зимове життя тварин.

Пригадай! Як зміни в неживій природі впливають на життя тварин? Де заховалися родичі Сонечка Семикрапки?



Секрет від Сонечка. Аби перезимувати, ми згуртуємося разом із іншими комахами в опалому листі та трухлявих пенях.

Роздивись і розкажи! Яких птахів ти міг побачити по дорозі до школи? Які птахи серед тих, що ти бачиш на фотографіях, належать до осілих?



Сорока



Голуб



Посмітюха



Горобці



Вівсянка



Повзик



Синьокрила Сойка розповіла:

— Часом видається, що зимовий ліс, поля та луки огорнув міцний сон. Та життя всюди продовжується. Вибиває барабанний дріб працелюбний **дятел**. Він видовбує у корі комах-шкідників. Недарма дятлів «**санітарами лісу**» називають. Або вставить дятел у розщелину в дереві шишку та й візьметься із неї насіння видобувати. Такий пристрій називають «**дятловою кузнею**».



Синьокрила Сойка продовжує: «Складно пта-

хам узимку відшукувати корм. Особливо тоді, коли товста снігова ковдра вкриє землю. Ще гірше їм доводиться, коли ожеледиця скує льодяним короком усе навкруги: і гілки на деревах, і залишки бур'янів, що виглядають із-під снігу. Ось тоді справжня біда для всіх тварин починається.



— Не забудьте повісити годівничку й підгодовувати птахів узимку, — нагадала дітям Синьокрила Сойка, — а також спостерігайте, які птахи прилітають підгодуватися.

Досліди і розкажи друзям! Чим живляться птахи взимку?

Завдання для друга природи.

Склади розповідь про зимове життя синичок, горобців та дятлів. Чому вони не відлітають у теплі краї?



Бідкалася **Синьокрила Сойка**, що спить узимку її друг Їжачок Хитрячок, доведеться їй самій розповідати про зимове життя звірів.

— Отож, узимку **їжаки** сплять під купами хмизу або листя в норах і ямах під пеньками та корінням. На зиму їжаки ніяких запасів не роблять і яблук та грибів на голках спеціально для цього не переносять. Крім їжака залягають на зиму спати **борсук** і **ведмідь**.



— А кабани, лисиці, вовки, лосі, олені і козулі взимку ведуть активний спосіб життя. Ніколи їм відпочивати, потрібно їжу шукати, а не спати!

Усім звірам сутужно взимку із кормом. Тому, буває, тримаються вони там, де поживи більше, ближче до житла людини.

Завдання для друга природи.

Пригадай казки і мультфільми, в яких розповідається про зимове життя звірів. Склади розповідь за малюнками.



Зустріч 35. ЯК ЛЮДИ ПІКЛЮЮТЬСЯ ПРО ТВАРИН УЗИМКУ?

Ти дізнаєшся, що тваринам — риbam, птахам та звірам — потрібно допомогти перезимувати.

Пригадай! Як змінилося взимку життя риб у водоймах?



Карасик Золотенко просить порятунку:

— Під товстою кригою задихаються без повітря риби. Треба прорубати в кризі ополонки, аби риbam було чим дихати.

Поміркуй! Чи відповідає дійсності зображене на першій фотографії?



1



2



Їжачок Хитрячок заздалегідь, ще восени, написав такого листа.

ШАНОВНІ ДОБРОДІЇ!

Насувається люта зима. Звірі у небезпеці! Для лосів, оленів, козуль, кабанів, зайців та інших лісових тварин час влаштувати годувальні майданчики. Викладайте туди сіно, картоплю, моркву, буряки, жолуді та іншу поживу. Покладіть до годівниць кам'яну сіль. Вона покращить здоров'я, зміцнить кістки, попередить захворювання у диких лісових звірів.

Дякую за розуміння й допомогу.

Їжачок Хитрячок

Дізнайся і розкажи друзям! Як допомогти звірам, коли через глибокий сніг, мороз, хуртовини, ожеледі вони не можуть самостійно здобувати корми?



Пам'ятка друга природи

Дикі тварини взимку потребують піклування та охорони з боку людей!

Роздивись і розкажи!

Як люди дбають про свійських тварин узимку?

Чи змінюється узимку життя домашніх тварин?



Відгадай загадку!

- Де кінчається алейка, стала хатка під дашком,
і живе у ній сімейка, що годує нас медком.

Завдання для друга природи.

Напиши листа до програми теленовин, у якому попроси зробити сюжет про допомогу тваринам узимку. Доведи, що до цієї проблеми не може бути байдужих.

Зустріч 36. ЯКІ ТУРБОТИ ПРИНОСИТЬ ЗИМА ЛЮДЯМ?

■ Ти дізнаєшся, які турботи приносить зима людям.



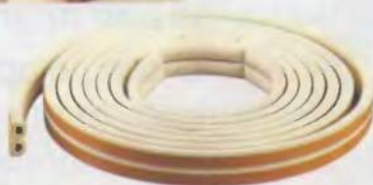
Пригадай! Які природні явища, характерні для зими? Як змінилася температура повітря взимку?



Запам'ятай приказку!

- Стало біло навкруги — я розтрушую сніги, наганяю холоди, води сковую в льоди.

Дізнайся і розкажи друзям! Як люди дбають про утеплення приміщень у себе вдома та на роботі?



Зустріч 37. ПЕРЕВІР СЕБЕ: ЩО Я ЗНАЮ ПРО ПРИРОДУ ВЗИМКУ?

Ти доведеш, що розумієш, як нежива природа впливає на стан рослин, життя тварин і людей узимку і знаєш, як потрібно допомагати природі у найхолоднішу пору року.



Синьокрила Сойка пропонує тобі поміркувати і обрати правильну відповідь.

1. Під час охолодження вода у твердому стані

- а) розширюється;
- б) стискається.



2. Що було б, якби восени з дерев та кущів не опало листя?

3. Як рослини пристосувалися до зими?

- а) Рослини взимку перебувають у стані спокою;
- б) триває розвиток рослин.

4. Яку групу птахів не можна побачити взимку в твоїй місцевості?

- а) Осілих;
- б) перелітних;
- в) зимуючих.



5. Які із звірів залягають на зиму спати:

- а) борсук; б) лисиця; в) їжак; г) ведмідь?



6. Що трапиться, якщо на зиму в приміщеннях не заклеїти вікна, а двері у під'їздах тримати відчиненими?

Хвилинка милування природою



**Помилуйся пейзажами та пригадай
нашу зимову мандрівку.**

Що тобі запам'яталося, сподобалося найбільше?

Про що захотілося розповісти своїм друзям?

Що тебе вразило або здивувало?

Які знання ти зможеш використати
у щоденному житті?

Тепер вирушаймо у третю мандрівку —
у гості до весни.

Мандрівка третя



**Народна мудрість:
скільки сніг не лежатиме,
а весна настане.**

ПРИРОДА НАВЕСНІ

ЗАВДАННЯ ДЛЯ ВЕДЕННЯ СПОСТЕРЕЖЕНЬ НАВЕСНІ

Нежива природа

Утворення таловин
Зникнення
снігового покриву
Скресання
місцевої водойми
Початок і кінець
льодоходу
Розмерзання ґрунту
Поява купчастих хмар
Підвищення
температури повітря

Жива природа

Рослини

Початок сокоруху
Розпускання бруньок
Початок цвітіння
у дерев, кущів
і трав'янистих рослин

Тварини

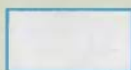
Поява комах, відліт
зимуючих та
повернення перелітних
птахів
Весняні турботи звірів

ЯК СПОСТЕРІГАТИ ЗА ПОГОДОЮ НАВЕСНІ

| Місяці та три періоди весни | Темпе- ратура повітря | Стан неба — хмарність |
|---|--|--|
| Березень — сніго- танення — весна світла |  <p>0°</p> <p>+ 5°</p> <p>+ 10°</p> |  |
| Квітень — весна води |  <p>+ 10°</p> <p>+ 15°</p> <p>+ 15°</p> |  |
| Травень — зелена весна |  <p>+ 15°</p> <p>+ 15°</p> <p>+ 20°</p> |  |

ВЕСНЯНИЙ КАЛЕНДАР ПРИРОДИ

**Природні
явища
в неживій
природі**



**Природні явища
в житті рослин**



Цвітіння верби,
ліщини,
мати-й-мачухи,
підсніжників



Поява листя
на березах
і кленах.
Цвітіння порічок
і агрусу



Цвітіння садів.
Розпал сільсько-
господарських
робіт

**Природні явища
в житті тварин**



Поява комах.
Прилітають: шпаки,
дикі качки, чаплі



Прилітають: зяблики,
лелеки, журавлі,
зозулі, ластівки



Весняні турботи
у їжаків

Зустріч 38. ЯКІ ПРИКМЕТИ У ВЕСНИ?

Ти дізнаєшся, як зміни природи відображені у назвах весняних місяців.

Пригадай і поміркуй! Коли, на твою думку, закінчується зима? Які ознаки весни можна спостерігати ще у лютому? Які ознаки весни з'являються у березні?

[illegible]

Весна — це шлях, який проходить природа від зими до літа.

Художня галерея Матінки Природи



Юрій Соколов.
Дихання весни



Олена Кульчицька.
Напровесні



Павло Волик.
Делеки



Синьокрила Сойка поцікавилася. Про що розповідають назви весняних місяців?

БЕРЕЗЕНЬ. Перший місяць весни отримав свою назву від красуні берези. У берези, найпершої серед дерев, розпочинається **сокорух**. Сокорух у дерев — це ознака весни. Багато у березня турбот, а головна — прощання із зимою!



КВІТЕНЬ. Промовиста назва у другого місяця весни. Всі рослини вкриваються молодого яскравою зеленню — **квітнуть**.



ТРАВЕНЬ. Останній місяць весни, ніби наголошує, що вже розрослося, розцвіло у всій красі веселе зелене різнотрав'я.

Існує в українській мові й інша назва травня — май.

Віддавна казали: «*Прийде май — сам про себе дбай*».



Мудрі народні вислови про весняні місяці

| Березень | Квітень | Травень |
|---|---|--|
| Березень березовим віником зиму вимітає. | Квітень-переплітень, переплітає трохи зими, трохи літа. | Травень ліс прибирає, літо у гості закликає. |
| У березні щука-риба хвостом лід розбиває. | Журавлі прилетіли, полудень весни принесли. | Сухий і теплий май — скупий буде врожай. |
|  |  |  |



Працюємо разом у групі

Поясніть зміст народних висловів про весняні місяці.



Працюємо разом у парі

Складіть розповідь на тему: «Чому ми любимо весну?» (за бажанням використайте ілюстрації, вміщені на цій сторінці). Які ознаки весняних місяців можна розгледіти на картинах?



Завдання для друга природи.

Поміркуй, який весняний місяць тобі подобається найбільше. Доведи свою думку.

Зустріч 39. ЯКІ ОЗНАКИ ВЕСНИ ПОМІТНІ В НЕЖИВІЙ ПРИРОДІ?

Ти дізнаєшся, на які три періоди поділяють весну.

Пригадай! Як змінювалася тривалість дня і ночі впродовж осені та зими? Що таке погода?

[illegible]

23 березня — день весняного рівнодення. Тривалість дня і ночі становить по 12 годин. Потому тривалість дня починає збільшуватися, а тривалість ночі — скорочуватися.



Роздивись і розкажи! Які явища відбуваються у неживій природі навесні? Як змінюється погода навесні?



Синьокрила Сойка запитала. Чи знаєте ви, на які три періоди поділяють весну?

Перший період весни — **рання весна (весна світла)** — розпочинається ще в лютому. Щоразу день стає довшим, більше світла приносить яскраве сонячне проміння. Другий період весни — **справжня весна (весна води)** — починається після **дня весняного рівнодення**. Повністю зійшли сніги. Скресла крига на всіх водоймах. На річках закінчився **льодохід**. Річки виходять із своїх берегів. Це — **весняна повінь**. Третій період — **розквіт весни (зелена весна)** — найдовший і найкрасивіший. Поступово наприкінці травня він переходить у літо.



Дізнайся значення слова

Слово «**повінь**» означає розлиття річки при весняному розтаванні снігу й льоду.



Весна світла



Весна води



Зелена весна

•• **Запам'ятай!** •••••

Танення снігу, скресання криги на водоймах, льодохід, повінь — це весняні явища в житті неживої природи.

•••••

Завдання для друга природи.

Вигадай символи для кожного весняного місяця. Порівняй весняні місяці. Склади казку про них.

Зустріч 40. ЯК ДЕРЕВА ЗУСТРІЧАЮТЬ ВЕСНУ?

Ти дізнаєшся про весняні явища в житті дерев та кущів.

Пригадай! У якому стані перебувають рослини взимку?



Синьокрила Сойка розповіла. Рослини — мої найкращі друзі — з нетерпінням очікують тепла.

Рослини дають мені житло, захист і їжу. Тому я щодня спостерігаю, як вони поволі пробуджуються на-весні. Я навіть склала календар весняного життя дерев та кущів.



- 1) Почався сокорух у беріз і кленів.
- 2) Зацвіли сережки на ліщині, сріблясті вербові котики стали схожими на жовтеньких курчаток.
- 3) Розпустилися бруньки на деревах і кущах.
- 4) Зацвіли кущі порічок і смородини.
- 5) На березах, кленах та інших деревах і кущах з'явилися листки.

6) Розпочалося цвітіння плодових і дикорослих дерев.

Насамкінець, коли відцвітуть горобина, бузок і калина, красуня-весна подасть знак, що вона готова до настання літа.

••**Запам'ятай!**•••••

Сокорух, розвиток бруньок, розпускання листків, цвітіння — це весняні явища в житті рослин.

•••••

— Хочеш дізнатися, як визначити початок сокоруху у дерев? — **запитала Синьокрила Сойка.**

— Придивись уважно до бруньок. Вони набухають, бубнявлють. Змінюється забарвлення стовбурів дерев. Стовбури осик, наприклад, стають сріблясто-сизими. Гілки на деревах набувають зеленкуватого відтінку. З невеличких отворів у корі ледь помітно сочиться сік.

З кінця березня настають тяжкі часи для берізок. Бо люди беруться точити з них смачний вітамінний сік.

Лише тепер у деяких дубів починає опадати листя, звільняючи місце молодим листочкам.

Дізнайся і розкажи друзям! Які зміни відбуваються в житті каштана, яблуні і черемхи впродовж весни?



Завдання для друга природи.

Як змінюється настрій людей навесні? Розкажи про свій весняний настрій.

Зустріч 41. ЯКІ ТРАВ'ЯНИСТІ РОСЛИНИ ПЕРШИМИ ЗАЦВІТАЮТЬ НАВЕСНІ?

Ти дізнаєшся, які весняні рослини занесені до Червоної книги України.

Пригадай! Які рослини першими зацвітають у твоєму краї?

• **Запам'ятай!** • • • • •

Трав'янисті рослини, що квітують до розпускання листків на березі та черемсі, належать до ранньо-квітучих.



Підсніжник



Проліска дволиста



Ряст

Пора цвітіння багаторічних трав'янистих рослин розпочинається одночасно із початком сокоруху у дерев. Яка із весняних рослин відважиться зацвісти першою? Цей сміливець — **підсніжник**. Підсніжники — дуже гарні. Тому, на жаль, дедалі менше стає їх у наших лісах.

Пам'ятка друга природи

Підсніжники занесені до Червоної книги України. Вони перебувають під державною охороною.

Продовжують квітковий весняний бал *пізньоквітучі рослини*.

••**Запам'ятай!**•••••

Трав'янисті рослини, що зацвіли після розпускання листків на березі та черемсі, належать до пізньоквітучих рослин.



Сон



Конвалія травнева



Горицвіт весняний

Дізнайся і розкажи друзям! Які з цих рослин зростають у твоєму краї? Які ще перші весняні квіти ти знаєш?

Пам'ятка друга природи

Сон і горицвіт весняний занесені до Червоної книги України. Милуйся весняними рослинами, але не зривай їх для букетів!

Фотозагадка. Упізнай весняну рослину.



Завдання для друга природи.

Створи плакат на захист весняних рослин.

Зустріч 42. ЧОМУ КАЖУТЬ, ЩО ВЕСНЯНИЙ ДЕНЬ РІК ГОДУЄ?

Ти дізнаєшся про весняні роботи на полях, городах і в садах.

Пригадай!

Які рослини належать до овочевих, польових і фруктових-ягідних культур?



Працюємо разом у групі

«Засадіть» город, поле і сад відповідними культурами та сплануйте послідовність весняних робіт на них. Чия ділянка виявиться найкращою? А як це зробити найкраще, підкаже вам **Синьокрила Сойка**.



Весняні підказки Синьокрилої Сойки

По-перше, поясніть зміст приказок:

- Весна ледачого не любить.
- Весною не посієш — восени не збереш, узимку заплачеш.

По-друге, терміни посіву навесні залежать від настання тепла.

*По-третє, треба знати, які культури сіють раніше, бо вони не бояться холодів. Першими сіють **ранні зернові** — **овес**, **ячмінь**. Пізніше, в прогрітий ґрунт висівають*

насіння *цукрового буряка, кукурудзи, проса, гречки*. Не бояться холодів *щавель, кріп, морква, цибуля*. А от *огірки, кабачки, помідори і квасоля* — теплолюбиві овочі, їх висівають у травні.



Садити *фруктово-ягідні культури* потрібно тоді, коли зійде сніг. Особливо це стосується *малини, смородини, порічок та агрусу*.



Запам'ятай народні прикмети!

- Сніг глибокий — врожай добрий.
- З'явилися сережки на осіці — пора сіяти буряки й моркву.

Завдання для друга природи.

Запропонуй свій власний проект проведення весняних робіт на пришкольній клумбі.

Чи доводилося тобі чи твоїм рідним вирощувати зелену цибулю на підвіконні? Поділись досвідом. Як це зробити краще?



Зустріч 43. КОЛИ З'ЯВЛЯЮТЬСЯ НАВЕСНІ КОМАХИ?

Ти дізнаєшся, як зміни в неживій природі впливають на життя комах.

Пригадай! На які періоди поділяють весну?



Хто може найдокладніше познайомити тебе із життям комах? Звісно, наша героїня — **Сонечко Семикрапчка**.



Кропив'янка



Лимонниця



Денне павичеве око

— Коли на деревах ще не розпустилися листочки, а подекуди все ще лежить сніг, вже можна побачити метеликів. Кропив'янки, лимонниці й денне павичеве око перезимовують у вигляді **дорослих метеликів**. Хоча переважна більшість інших метеликів зимують у вигляді **яєць, личинок** або **лялечок**.

Роздивись і розкажи! Кого із комах, зображених на фотографіях, потрібно оберігати? Чому?



Майже водночас із появою метеликів пасічники виставляють вулики із зимівників на пасіку.

Ранньою весною пробуджуються невідомі мурашки.

Щойно на деревах зазеленіє листя, його ж одразу вкриває сила-силенна гусені та різних дорослих зголоднілих комах. Особливо дошкуляють рослинам *попеліці*.



Відгадай загадки!

- Яка це тварина? Самого ледь видно, а пісню чути.
- Лазить над нами догори ногами, завжди мандрує, все покуштує.
- Жовте тільце в чорну смужку, жалить боляче ця мушка.



♦♦Запам'ятай! ♦♦

Навесні відбувається масове розмноження комах, яке приводить до збільшення їхньої кількості.

Фотозагадка. Упізнай комаху.



Завдання для друга природи.

Склади розповідь про комаху, яка прокинулася першою навесні.

Зустріч 44. ЯК ЗМІНЮЄТЬСЯ ЖИТТЯ РИБ НАВЕСНІ?

Ти дізнаєшся, що навесні у риб відбувається **нерест** — період розмноження.

Пригадай! Як зимують риби?



Про важливі події у весняному житті риб розповідає наш друг — Карасик Золотенко:

— Щойно на водоймах скресне крига, прогріється вода, риби піднімаються із дна водойм ближче до поверхні. Незабаром розпочнеться період розмноження — **нерест**. Риби шукають затишні місця для відкладання ікри. Полюбляють лускаті обирати тихі заплави попід берегами, або зарості густої водяної рослинності. Тобто місця, де немає бурхливої течії, яка могла б змити ікру. **Сазани, річковий окунь, сом** кращих місць для нереста не вишуковують: розмножуються там, де живуть.



Сазан



Річковий окунь



Сом

У багатьох риб під час нересту значно змінюється зовнішній вигляд. У самців наших звичайних річкових риб — **лящів**, яскравішає забарвлення, змінюється навіть форма тіла!

Першими йдуть на нерест **щуки**, відразу як закінчиться льодохід. Потім настає час для нересту у **ляща, плітки, окуня**. Коли добре прогріються водойми, підуть на нерест **коропи, карасі й лини**.



Щука



Лящ



Карась

Здебільшого після нересту риби не піклуються про своїх майбутніх нащадків, кидаючи ікру напризволяще. Але це не стосується сома. Сом на дні водойми викопує невеличку ямку для ікринок. А потім самець і самочка охороняють її. Мальки річкових риб тримаються зграйками й переважно обходяться без опіки дорослих. Мальків буває дуже багато, але дорослішають не всі. Упродовж «дитинства» на мальків звідусіль чекає небезпека: пересихання або забруднення водойм, полювання на них хижих риб та звірів.

Пам'ятка друга природи

Період розмноження — нерест — особливо важливий для життя риб. Від того, як він пройде, залежить чисельність риби у наших водоймах! Під час нересту вилов риби заборонено!



Фотозагадка. Упізнай рибу.



Завдання для друга природи.

Підготуй запитання та відповіді для телегри «Найрозумніший» про життя риб навесні.

Зустріч 45. КОЛИ ПОВЕРТАЮТЬСЯ ІЗ ВИРІЮ ПЕРЕЛІТНІ ПТАХИ?

Ти дізнаєшся про повернення із вирію перелітних птахів і їхнє весняне життя.

Пригадай! Які птахи належать до перелітних, осілих та зимуючих?



Жайворонок



Біла плиска



Дятел звичайний



Омелюх



Білий лелека



Зяблик



Снігур



Ластівка міська



Качка широконіска



Синьокрилій Сойці кортить розповісти про те, як птахи весну зустрічають. Отож, слухай її розповідь. «Першою повідомляє про наближення весни ще посеред зими **синиця**. Вона, ніби нагадує **омелюхам** та **снігурам**, які зимують у наших краях, що час збиратися додому.

Одними з перших повертаються із теплих країв на батьківщину **жайворонки**. З'являються **білі плиски**, які вміють кумедно потріпувати (плескати) своїми довгенькими хвостиками.

У березні прилітають хижі птахи **шуліки**, яких занесено до **Червоної книги України**. За ними слідом — **мартіни**, **дикі качки**, **білі лелеки**. Хоча ще холодно, але з'являються нарядні **зяблики**.

Наприкінці квітня прилітають **ластівка**, **соловейко**, **зо-зуля** і **вівільга**.

Не всі птахи прилітають водночас. Одні поспішають додому, інші вичікують, коли комах, личинок та гусені стане вдосталь для всіх.

Як тільки навесні птахи повернуться додому із вирію, вони відразу приступають готуватися до виведення пташенят. Самці прилітають навесні раніше за самок, займають гніздову територію і знаходять собі пару. А потім птахи вже разом облаштовують кубельце, насиджують яйця й вигодовують пташенят».

Завдання для друга природи.

Склади розповідь про весняне життя птахів. Дізнайся, які птахи першими повертаються у твій рідний край. Що потрібно підготувати для їхньої зустрічі? Роздивись ілюстрації і склади казкову розповідь «Про що розповіли пір'їнки?».



Зустріч 46. ЯК ЗМІНЮЄТЬСЯ НАВЕСНІ ЖИТТЯ ЗВІРІВ?

Ти дізнаєшся про весняні зміни в житті звірів.

Пригадай! Які звірі взимку ведуть активний спосіб життя, а які сплять?



Прокинувся від зимового сну Їжачок Хитрячок і радо розповідає про весняні турботи звірів:

— Весна — довгоочікувана пора, але й небезпечна. Бо надходить весняна повінь, виганяючи тварин із теплих нірок й інших затишних схованок. Рятуються звірі від води, де тільки можуть: на деревах, купах хмизу, острівцях. А якщо повінь не загрожує їхньому життю, то вони займаються своїми звичними турботами.

У звірів настає час для переодягання — **весняного линня**. Своє зимове тепле і світле хутро, вони міняють на інше не таке густе й темніше. **Білочка** уже не в сіренькій, як узимку, а в яскраво-рудій новенькій «сукні». Знаменита королівська сніжно-біла шубка **горностая** з чорним кінчиком на хвості, набула тепер якогось неохайного бурого відтінку. А він радіє весні, бо знає буре забарвлення краще маскуватиме його, ніж біле.



Секрет від Їжачка Хитрячка: горностай — дуже рідкісна тварина, він занесений до **Червоної книги України**.

Навесні у звірів з'являється **потомство**. У гнізді білки вовтузяться білченята. У потаємному лігві вовка — вовченята. Народжують малят дикі кабани, лосі, олені, козулі, видри, рисі. У дуплі куниці з'явилися куниченята. У темній, але охайній норі борсука також є поповнення. У підводних хатках бобрів — бобренята.



Дитинство у звірят — **пора навчання**. У глибокий яр, порослий деревами та кущами, грізна мати-веприця вивела своїх смугастих поросяток на перший урок у «лісову школу». Які ці «учні» жваві, непосидючі й допитливі! Якщо ти приступаєш до занять восени, то звірята — навесні. І вони добре знають, щоб пізнати навколишній світ, здобути собі корм і уникати небезпек, потрібно старанно вчитися. Немає у звірят вихідних, свят і канікул. Не можна згаяти жодного дня. У «лісовій школі» звірята вивчають найважливішу науку, як вижити в дикій природі.

Пам'ятка друга природи

Якщо хтось випадково в лісі натрапить на звірят, не намагайтеся забрати їх із лісу. Знайте — їхня мама поряд і пильнує за ними.

Завдання для друга природи.

Склади розповідь про навчання якогось звіра (на твій вибір) у весняній «лісовій школі».

Зустріч 47. ЯК ТРЕБА ПОВОДИТИСЯ СЕРЕД ПРИРОДИ НАВЕСНІ?

Ти дізнаєшся про правила поведінки серед природи навесні.

Пригадай! Як потрібно поводитися серед природи, щоб не нашкодити рослинам і тваринам?

Упродовж весни розцвітає багато рослин із красивими квітками. Це — *підсніжники, проліски, шафран* або *крокуси, сон, ряст, анемона, конвалія травнева, горицвіт весняний, півонія тонколиста*. Вони є окрасою природи. Тому, буває, що люди нещадно зривають їх для букетів. Якщо зірвати квітки, то у рослини не утворяться плоди і насіння, а значить, не буде потомства. Зірвані рослини швидко зів'януть, їх доведеться викинути на смітник.



Анемона



Півонія



Шафран

Буває й так, що люди, навіть не зриваючи рослин, знищують їх. Причина полягає у *витоптуванні*. Йде людина лісом, милується природою, а під ногами ламаються, втоптуються в землю тендітні соковиті стебельця. Земля під ногами ущільнюється, з неї вже ніколи не проб'ються ніжні пагони.

••**Запам'ятай!**•••••

Не ходи по лісу навмання. Намагайся ходити лише по дорозі чи по стежці.

Полюбляють і діти, і дорослі навідуватися в ліси, щоб насолоджуватися пташиним співом. **Але запам'ятай!**

Не можна близько підходити до гнізд. По твоїх слідах хижаки швидше знайдуть гнізда й розорять його. **Ніколи не торкайся до гнізда,** бо птахи-батьки можуть покинути його, відчувши небезпеку!

Не забирай додому пташенят, які випали із гнізда. Про них піклуються батьки, годують їх та оберігають. Інколи в гнізді їм просто замало місця.

Не бери із собою в ліс навесні та на початку літа собаку. Він може упіймати безпомічних пташенят і звірят.



Відгадай загадку!

- Біла кора, тоненькі віти, із стовбура сік тече. Що то є, діти?

Пам'ятка друга природи

Правила збору березового соку

- Не можна збирати сік із молодих дерев;
- отвір у стовбурі необхідно обладнати жолобком, яким стікатиме сік;
- після закінчення збору березового соку отвір обов'язково потрібно заліпити (глиною, пластиліном).

Завдання для друга природи.

Склади пам'ятку про поведінку серед природи у весняну пору.



Зустріч 48. ЯКІ ВЕСНЯНІ ТУРБОТИ У ЛЮДЕЙ В МІСТАХ ТА СЕЛАХ?

Ти дізнаєшся, які радощі та турботи приносить весна людям в місті та селі.

Пригадай! Як люди восени та взимку піклувалися про чистоту вулиць рідного міста чи села?

Художня галерея Матінки Природи



Тарас Данилич.
Весняне свято —
Великдень



Ольга Кравченко.
Весняна гойдалка

Поміркуй! Що потрібно робити, аби твоє рідне місто чи село причепурилося навесні?



Працюємо разом у парі

Складіть розповідь про те, як учні дбають про чистоту і порядок на шкільному подвір'ї.

Роздивись і розкажи! Які рослини цвітуть на клумбах у парках та садах навесні?



Синьокрила Сойка поцікавилася: Як передбачити погоду навесні?

У березні

На поверхні криги, що вкриває річки та озера, з'явилася вода — скоро настане тепло.

У квітні

Бджоли рано вилетіли із вуликів — ознака ранньої і дружної весни.

У травні

У травні два холоди: коли черемха цвіте та коли дуб розпускається.

Пам'ятка друга природи

Не забудь допомогти дорослим посіяти навесні айстри, чорнобривці, майори та інші рослини, насіння яких назбирали восени.

Завдання для друга природи.

Порівняй заняття людей в місті та селі навесні. Дізнайся, які народні прикмети про погоду знають твої рідні. Чи завжди справджуються ці прикмети?

Зустріч 49. ЯКІ ЗМІНИ ВІДБУВАЮТЬСЯ В ПРИРОДІ НАВЕСНІ?

УРОК-ЕКСКУРСІЯ

■ Ти дізнаєшся, як спостерігати за природою навесні.

Пригадай! За яким планом проводилися спостереження за природою рідного краю восени і взимку?

Спостерігаємо за природою:

1

Полудневе
розташування Сонця



Визначення довжини тіні
від гномона

2

Температура повітря



3

Стан неба



Похмуро

Хмарно

Ясно

4

Опади



Дощ зі снігом



Дощ



Гроза

5

Вітер



6

Стан рослин
навесні



7

Життя тварин
(комах, птахів,
звірів)



Пам'ятка друга природи

Підготуйте разом із дорослими шпаківні для весняних гостей — птахів.

Завдання для друга природи.

Які найперші ознаки весни в неживій природі, у житті рослин і тварин тобі вдалося помітити?

Зустріч 50. ПЕРЕВІР СЕБЕ: ЩО Я ЗНАЮ ПРО ПОГОДУ ТА ПРИРОДУ НАВЕСНІ?

Ти доведеш, що розумієш, як від стану неживої природи навесні залежить розвиток рослин, життя тварин і людей, і знаєш, як правильно поводитися в природі у весняну пору.



Їжачок Хитрячок пропонує виконати завдання.

1. Весна — це шлях, який проходить природа від _____ .

Закінчи речення.

2. Сніготанення, скресання криги на водоймах, льодохід, повінь — це весняні явища в житті _____ природи.

Встав пропущене слово.

3. Обери, які з цих рослин занесені до Червоної книги України:

1) підсніжники;

3) береза;

2) бузок;

4) тюльпани.



4. Що станеться, коли всі люди, які бувають серед природи, вириватимуть для букетів квітучі рослини у лісі й степу, на луках?

5. Що станеться, коли люди не купуватимуть букетики дикорослих весняних рослин?

6. Як ти діятимеш, якщо натрапиш серед трави на безпомічних пташенят чи звірят?

..... Хвилинка милування природою



**Зупинися на хвилинку,
помилуйся пейзажами та пригадай
нашу весняну мандрівку.**

Що тобі запам'яталося, сподобалося найбільше?

Про що захотілося розповісти своїм друзям?

Що тебе вразило або здивувало?

Які знання ти зможеш використати
у щоденному житті?

Тепер вирушаємо у четверту мандрівку —
у гості до літа.

Мандрівка четверта



**Народна мудрість:
бджоли раді цвіту,
а діти — літу.**

ПРИРОДА ВЛІТКУ

ЗАВДАННЯ ДЛЯ ВЕДЕННЯ САМОСТІЙНИХ СПОСТЕРЕЖЕНЬ УЛІТКУ

Нежива природа

Полуднева
висота Сонця
Зміна
тривалості дня і ночі
Стан неба
Опади:
дощі, грози
Напрямок вітру

Жива природа

Рослини
Цвітіння
і плодоношення
у різних рослин
Початок і кінець жнив
Тварини
Життя комах, риб,
птахів і звірів

ЯК СПОСТЕРІГАТИ ЗА ПОГОДОЮ ВЛІТКУ

| Місяці та три періоди літа | | Темпе- ратура повітря | Стан неба — хмарність |
|-------------------------------|---|--|---|
| Червень — початок літа |  | <div data-bbox="699 616 736 802"></div> <div data-bbox="781 544 872 580">+ 15°</div> <div data-bbox="781 677 872 713">+ 20°</div> <div data-bbox="781 809 872 845">+ 25°</div> | <div data-bbox="933 544 986 593"></div> <div data-bbox="1036 508 1143 616"></div> <div data-bbox="933 677 986 725"></div> <div data-bbox="1036 641 1143 749"></div> <div data-bbox="933 809 986 858"></div> <div data-bbox="1036 784 1143 874"></div> |
| Липень — маківка літа |  | <div data-bbox="699 1007 736 1193"></div> <div data-bbox="781 935 872 971">+ 25°</div> <div data-bbox="781 1068 872 1103">+ 30°</div> <div data-bbox="781 1200 872 1236">+ 25°</div> | <div data-bbox="933 935 986 983"></div> <div data-bbox="1036 910 1143 1017"></div> <div data-bbox="933 1068 986 1116"></div> <div data-bbox="1036 1042 1143 1132"></div> <div data-bbox="933 1193 986 1241"></div> <div data-bbox="1036 1168 1143 1275"></div> |
| Серпень — спад літа |  | <div data-bbox="699 1397 736 1584"></div> <div data-bbox="781 1326 872 1361">+ 30°</div> <div data-bbox="781 1458 872 1494">+ 25°</div> <div data-bbox="781 1591 872 1627">+ 20°</div> | <div data-bbox="933 1326 986 1374"></div> <div data-bbox="1036 1293 1143 1401"></div> <div data-bbox="933 1458 986 1507"></div> <div data-bbox="1036 1430 1143 1537"></div> <div data-bbox="933 1591 986 1639"></div> <div data-bbox="1036 1566 1143 1655"></div> |

ЛІТНІЙ КАЛЕНДАР ПРИРОДИ

**Природні
явища
в неживій
природі**



**Природні явища
в житті рослин**



**Цвітіння королиці
та дзвоників.
Достигають
суниці
і черешні**



**Розпал сіножаті.
Достигають вишні
і абрикоси**



**Розпал жнив.
Поява грибів**

**Природні явища
в житті тварин**



**Місяць тиші —
у птахів з'явилися
пташенята**



**Пташенята
повилітали з гнізд**



**Звірі піклуються про
своє потомство**

Зустріч 51. ЯКІ ПРИКМЕТИ У ЛІТА?

Ти дізнаєшся, які природні явища відображені у назвах літніх місяців.

Пригадай і поміркуй! Коли, на твою думку, закінчується весна? Які ознаки літа можна спостерігати у травні?

••**Запам'ятай!**•••••

Літо — це шлях, який проходить природа від весни до осені.

Художня галерея Матінки Природи

*Сергій Васильківський.
Козача левада*



*Катерина Білокур.
Квіти за тином*



Сонечко Семикрапочка поцікавилася. Чому люди дали такі назви літнім місяцям?

ЧЕРВЕНЬ. Про походження назви червня — першого місяця літа, існують такі думки. Червень отримав свою назву завдяки пишному цвітінню червоних маків, достиганню червоних суниць, черешень. У червні найяскравіше світить сонечко і найдовший день року. Напевно, тому кажуть: «*Червень літо зарум'янив*».

Інша думка в садівників. У червні з'являється безліч не-нажерливої гусені, яка об'їдає листя на деревах та кущах. Гусінь у давнину називали *червами*. Тому і місяць називали червнем. Яка думка тобі більше до вподоби?



ЛИПЕНЬ. Над походженням назви липня ніхто довго не замислюється. Кожен відразу скаже, що вона пов'язана із цвітінням липи. Але, зауваж, липа цвіте у червні. Проте після її цвітіння бджолярі збирають мед, який називають «*липцем*».

Поміркуй, чим, окрім меда, славиться липень-місяць?



СЕРПЕНЬ. Найважливіший для хліборобів місяць — серпень. Адже в серпні закінчуються жнива — збір урожаю зернових. Основним знаряддям праці був колись *серп*. Серпами жали пшеницю та жито. Тому останній місяць літа дібрав собі таку влучну назву, пов'язану зі жнивами.



Серп

Мудрі народні вислови про літні місяці

| Червень | Липень | Серпень |
|---|---|--|
| У червні люди раді літу, а бджоли цвіту. | Липень — вершина літа та полудень року. | Серпень виймає серпа, а вересень його ховає. |
| Коли ячмінь викидає колос, соловейко втрачає голос. | У липні сонце повернуло на зиму, а літо на спеку. | Серпневого дня зимовим тижнем не заміниш. |
|  |  |  |



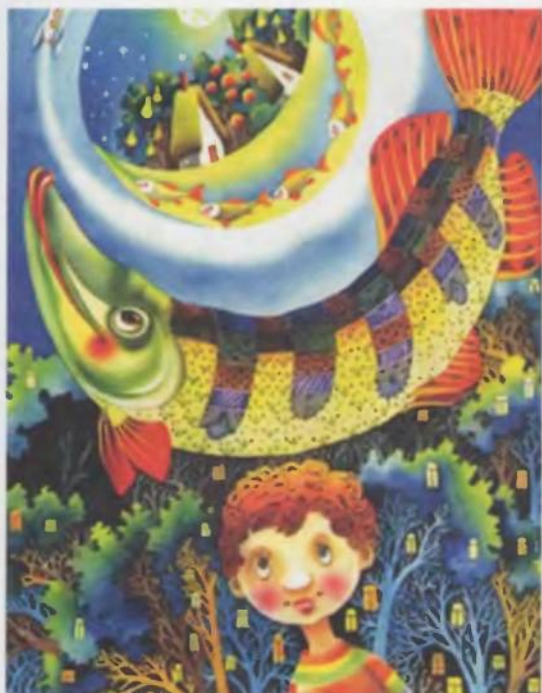
Працюємо разом у групі

Поясніть зміст народних висловів про літні місяці.



Працюємо разом у парі

Складіть розповідь на тему: «Чому ми любимо літо?» (за бажанням використайте ілюстрації, вміщені на цій сторінці). Які ознаки літніх місяців можна помітити на картинах?



Завдання для друга природи.

Розкажи, який літній місяць тобі подобається найбільше. Доведи свою думку. Порівняй, чим відрізняються літні місяці. Вигадай для них свої символи.

Зустріч 52. ЯК ЗМІНЮЄТЬСЯ ВЛІТКУ НЕЖИВА ПРИРОДА?

Ти дізнаєшся про явища природи, що відбуваються влітку.

Пригадай! Як змінювалася тривалість дня і ночі впродовж навчального року? Чи світить у віконечко сонце, коли ти тепер ідеш до школи? Коли на вулиці темнішає?



Запам'ятай!

22 червня — найдовший день і найкоротша ніч у році — сонцеворót. Бо тому тривалість дня починає зменшуватися, а тривалість ночі — збільшуватися.



Сонечко Семикрапчка пропонує. Пригадай, як змінюється нежива природа влітку.



Працюємо разом у парі

Складіть розповідь про погоду влітку.



Відгадай загадки!

- Без рук, без ніг, а стукає.
- Що без леза та без зуба розтина міцного дуба?



Спекотно. Все навколо, ніби завмерло. Душно. Парить. Та раптом на безхмарне небо насунулася чорно-синя хмара. Стало темно — хмара закрила сонце. Наближається **гроза**. Зненацька налетів вітер. Перша велика крапля впала на землю. А за нею друга, третя... Забарабанили одна за одною краплі дощу й стали справжньою **зливою**. Зненацька на небі блиснула яскрава ламана лінія — **блискавка**. Й відразу загуркотів грім. Несподівано замість крапель дощу на землю посипався **град**. Згодом злива вщухла. Хмара пішла далі. Посвітлішало. Виглянуло сонце й на небі засвітилася різнобарвна дуга-**веселка**.

[illegible]

Гроза — це літнє природне явище з громом і блискавками. Під час грози дме сильний вітер і йде злива. Відбувається в теплу пору року, переважно влітку.

[illegible]

Завдання для друга природи.

Склади розповідь, як потрібно поводитися під час грози.

Зустріч 53. ЯК ЗМІНЮЄТЬСЯ ЖИТТЯ РОСЛИН ВЛІТКУ?

Ти дізнаєшся про ознаки літа в житті рослин.

Пригадай! Які зміни відбулися у житті дерев, кущів та трав'янистих рослин навесні?



Синьокрила Сойка поцікавилася:

— Як ти дізнаєшся, що розпочалося літо? — і продовжила: — Літо настає тоді, коли починають цвісти *калина* і *шипшина*, зачервоніють голівки лугової *конюшини*. А на поверхні водойм з'являється *ряска*.



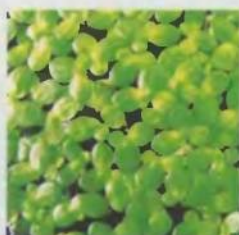
Калина



Шипшина



Лугова конюшина



Ряска

Як для мене, то кращої пори за літо немає! Ліси одяглися в пишне молоде листя. На деревах визріває насіння. Ось, стоїть крислатий *дуб*. Він — могутній і вельможний велетень — найвищий, найсильніший серед інших дерев у лісі. Цвіте дуб непомітно. Із непоказних квіток упродовж літа визрівають *жолуді*. До річч, жолуді з'являються тільки на тих дубах, яким понад 50 років!



Натомість, **цвітіння липи** — справжнє свято. Зауваж, із дерев одна лише липа цвіте влітку, а не навесні. Які гарні її жовто-білі квітки, зібрані у суцвіття! Над кожним суцвіттям виростає довгенький світло-зелений приквіток. Він, як дашок, прикриває квітки від дощу. А восени крилатий виріст перетвориться на парашут для насіння липи.



Літо щедро встеляє землю смарагдовим килимом із різнотрав'я. Зупини погляд, придивись уважно! У кожної рослини є свої таємниці. Хоча б, **дзвоники**. Одна квіточка у цієї рослини цвіте лише тиждень. А скільки їх на стебельці? Бутони дзвоників звернені вгору, квітки дивляться донизу — рятуються від дощу. Після цвітіння квітконіжка знову розпрямляється, щоб подалі розсипати своє насіння.

Хто не любить ромашку? А чи знаєте ви, що її справжня назва — **королиця**? Бо вона, як королівна серед трав'янистих рослин.



Дзвоники



Королиця



Гвоздика



Іриси-півники

Завдання для друга природи.

Доведи, що не можна зривати квітки дикорослих рослин для букетів та вінків. Придумай і розіграй розмову на цю тему між королицею та дзвоником.

Зустріч 54. ЯКІ РОСЛИНИ ЗРОСТАЮТЬ НА ЛУКАХ ТА ПОБЛИЗУ ВОДОЙМ?

Ти дізнаєшся, що таке луки, а також, які рослини ростуть на них та поблизу водойм.

Пригадай! Які рослини переважають у лісах?



Сонечко Семикрапочка хоче довідатися. Чи знаєш ти, що таке лука?

••**Запам'ятай!**•••••

Лукá — це переважно рівна місцевість, укрита трав'янистою рослинністю.

•••••



На луках можна де-не-де побачити зарості кущів чи окремі дерева. Луки бувають *сухими* та *зволоженими*.

На сухих луках рослини часто страждають від нестачі вологи. Тому тут ростуть: *звіробій, деревій, петрові батони (цикорій), смілка клейка*. Їм не шкодить пересихання ґрунту.



Звіробій



Деревій



Цикорій



Смілка клейка

На верхівці стебла **звіробою** розташувалася шапка із жовтих квіток. Цікаво, що «б'є» звіробій не звірів, а різні хвороби. Це — чудова лікарська рослина.

Деревій також належить до лікарських рослин. Стебло у нього, наче й справді, дерев'янисте. Спробуй полічити, скільки на ньому листочків, мабуть, тисячі.

Стебло **цикорія** у висоту досягає 120 сантиметрів. Хто вищий, цикорій, чи ти? Ця рослина харчова — її молоді листки та корінь уживають у їжу. Має ця рослина також лікарське та медоносне значення.

Луки розташовуються також поблизу берегів річок і озер. На зволжених луках росте багато трав: тимофіївка, мишачий горошок, лисохвіст та інші. Вони дуже цінуються як корм для худоби.



Тимофіївка



Мишачий горошок



Лисохвіст

— А тепер, — **сказала Сонечко Семикрапчка**, — підійдемо до берега річки. Спочатку побачимо прибережні рослини: **рогоз** із коричневими качалками, **очерет** та **лепеху (аїр)**. **Стрілолист** добре себе почуває і у воді, і на землі. А **латаття біле** та **гличики жовті** поселяються тільки у воді.



Рогоз



Очерет



Лепеха (аїр)

Завдання для друга природи.

Уклади список лікарських рослин, які зростають на луках, для гри у «зелену аптеку».

Зустріч 55. ЧИ ВСІ ЛІСОВІ ЯГОДИ МОЖНА КУШТУВАТИ?

Ти дізнаєшся про їстівні та неїстівні лісові ягоди.

Пригадай! Які лісові рослини ти знаєш? Яку користь приносять ліси людям?



Їжачок Хитрячок познайомить тебе із лісовими ягодами:

— Сьогодні на нас чекає незабутня подорож до лісу. Захопи із собою кошик, адже там безліч смачних ягід! Але насамперед я тебе попрошу — не куштуй усі ягоди, що зростають у лісі! Бо серед них є не лише **їстівні**, а й **отруйні**. Отже, спочатку дізнайся про їстівні ягоди.



Суниця



Малина



Чорниці



Брусниці



Ожина

Суниця лісова досягає у першій половині літа. Дозрівають червоні ягідки-сунички в лісах на сонячних галявинах та узліссях. Свіжі ягоди дуже корисні й мають лікувальні властивості. З'їси чашечку ягідок-суничок і отримаєш тобі здоров'я, бадьорості і сили. **Малина** росте попід деревами, у підліску, на вирубках, утворюючи суцільні зарості. Малина — лікарська, медоносна і харчова рослина. **Чорниці** досягають у другій половині літа. Дуже корисні й приємні на смак. Поряд із чорницями можна натрапити на **брусницю**. Її також можна вживати в їжу. **Ожина сиза** росте не тільки в лісах, а й у ярах, на берегах річок, у садах і парках. Вона така ж корисна, як і малина.

Пам'ятка друга природи

Їстівних ягід дедалі меншає в наших лісах. Збирай ягоди обережно, не пошкоджуючи самі рослини!

Обережно: отруйні рослини!

Вовчі ягоди смертельно отруйні! А як ваблять очі ці червоні ягоди... Проте ніколи не бери їх до рук! Навіть квіти цієї рослини можуть бути небезпечними для здоров'я. Понюхаєш рожеві, з приємним ароматом, квітки, а й отримаєш запаморочення та головний біль.

У лісах можна натрапити на отруйну рослину **вороняче око чотирилисте**. Плід у неї — куляста, чорно-сиза ягода, що дещо нагадує чорницю. Не намагайся покуштувати й ягоди **чорної бузини**. Вони — не тільки неїстівні, а й отруйні. Дуже отруйні й червоні ягідки **конвалії травневої**.

Серед отруйних рослин є такі, що застосовують у медицині для лікування хвороб.

Роздивись уважно, як виглядають отруйні рослини. Запам'ятай їхні назви!



Вовча ягода



Вороняче око



Чорна бузина



Конвалія

Завдання для друга природи.

Уяви, що до тебе завітав друг з далекої країни. Розкажи йому, які з наших лісових ягід смачні й корисні, а які небезпечні й навіть отруйні.

Зустріч 56. ЯК ЖИВЕТЬСЯ ТВАРИНАМ У ЛІСІ ВЛІТКУ?

Ти дізнаєшся про особливості життя комах, птахів і звірів улітку.

Пригадай! Яких лісових тварин ти знаєш?



Сонечко Семикрапочка поцікавилася:

— Чи ти знаєш, яких тварин у лісі найбільше: звірів, птахів чи комах? Звісно, найбільше — комах.

Вони повсюди, де є рослини. Одні комахи невпинно поїдають рослини від корінців до самих верхівок. А інші нападають на них, захищаючи рослини.

Роздивись і розкажи: що зображено на фотографіях?



Синьокрила Сойка знайомить нас із лісовим товариством: «Червень — місяць тиші у лісі. Це й

не дивно. Птахам нині не до голосних співів. Потрібно пташенят вигодовувати. Тільки й знай, що принось їм гусінь та інших комах. Тільки *пугачеві* комашня не смакує. Його пташенята полюбляють іншу здобич — мишей».

Поміркуй! Яку користь приносять птахи лісам, садам, полям?



Працюємо разом у парі

Хто є хто серед птахів?

Знайдіть на фотографіях *соловейка, зяблика, дятла звичайного, зозулю*. Чим вони годують своїх пташенят?



Працюємо разом у групі

Хто із звірів що їсть?

Знайдіть на фотографіях *лісову мишу, кабана, козулю* та їхні корми.



Їжачок Хитрячок попереджає: «Різні звірі можуть однаковим кормом живитися, навіть якщо ці звірі дуже різні. Наприклад, кабан і лісова миша».

Завдання для друга природи.

Запропонуй провести у класі веселу виставку «Лісове товариство». Добери до неї фотографії та малюнки.

Зустріч 57. ЯК ЖИВЕТЬСЯ ТВАРИНАМ УЛІТКУ НА ЛУКАХ ТА ВОДОЙМАХ?

Ти дізнаєшся про життя комах, птахів і звірів на луках і водоймах у літній час.

Пригадай! Які рослини зростають на луках та поблизу водойм?



Сонечко Семикрапка наполягає:

— Серед тварин, які живуть на луках, найбільше комах. Одні з них завзято гризуть лугову траву, а другі — полюють на тих, хто «пасеться».

Поміркуй! Як називають ці дві групи комах? До якої групи комах належить жук-гнойовик?



Жук-гнойовик



Перламутрівка



Жук-листоїд



Синьокрила Сойка стверджує:

— Якщо комах багато, то і птахам є чим поживитися. Перелітають із місця на місце **жовті плиски** — родичі білої плиски, з якою ти вже познайомився навесні. Бігають серед трави **деркачі**, тому їх побачити важко. А літають вони неохоче.

На луках дедалі рідше можна побачити **лелеку чорного**. Тому його занесено до Червоної книги України.



Їжачок Хитрячок додає:

Із звірів на луках можна натрапити на **зайця-русака** і **лисицю** — одвічних ворогів. Та по купкам землі довідатися, що під землею рие свої тунелі підсліпуватий кріт.

Дуже вже мені хочеться швидше підійти до берега річки. Багато тут різних тварин живе і у воді, і на березі.



Карасик Золотенко показує багатства підводного світу:

— Я не такий красномовний як мої друзі, то роздивися краще на фотографіях, які риби, водяні комахи та інші тварини живуть у прісних водоймах.



Працюємо разом у групі

Роздивіться фотографії і упізнайте тварин. Складіть розповідь про життя мешканців прісних водойм.



Завдання для друга природи.

Доведи, що комахи, риби, птахи і звірі, які живуть у водоймі та поблизу неї, взаємопов'язані між собою. Склади коротеньку казку про підводне царство та його водяних мешканців.

Зустріч 58. ЯКІ РОСЛИНИ ЗАНЕСЕНІ ДО ЧЕРВОНОЇ КНИГИ УКРАЇНИ?

Ти дізнаєшся про зникаючі рослини, які потребують охорони.

Пригадай! Які рослини твого краю стають рідкісними?



Працюємо разом у парі

Складіть перелік рослин, яким, на вашу думку, загрожує небезпека зникнення.

••**Запам'ятай!**•••••

Червона книга — це важлива книжка і водночас державний документ, у якому є перелік багатьох рідкісних рослин і тварин, що зникають.

•••••
Такі переліки створено у різних країнах. Є він і в Україні. Його називають **Червона книга України**. Він складається із двох товстезних томів. (У кожному з них міститься понад тисячу сторінок!) В одному томі зібрані відомості про рослинний світ. А у другому — про тваринний світ.



Роздивися фотографії рослин, занесених до Червоної книги України, і запам'ятай їх.



Горицвіт весняний



Шафран-крóкус



Любка дволиста



Тис ягідний



Цикламén



Білотка

Роздивись і запам'ятай умовні позначки, що розповідають про причини зменшення рослин у природі.



1



2



3

- 1) Зривання та викопування дикорослих рослин.
- 2) Витоптування трав'яного покриву під час відпочинку.
- 3) Вирубання дерев.

Завдання для друга природи

Намалюй плакат-звернення «Збережемо рослини!».

Зустріч 59. ЯКІ ТВАРИНИ ЗАНЕСЕНІ ДО ЧЕРВОНОЇ КНИГИ УКРАЇНИ?

Ти дізнаєшся про тварин, яких занесено до Червоної книги України.

Пригадай! Які тварини в твоєму краї стають рідкісними?



Працюємо разом у парі

Складіть перелік тварин, яким, на вашу думку, загрожує небезпека зникнення.

Роздивися фотографії тварин, занесених до Червоної книги України, і запам'ятай їх.



Махаон



Турун кримський



Жук-олень



Лосось
дунайський



Білуга
чорноморська



Карась
золотий



Пугач



Золотомушка
жовточуба



Шуліка



Рись звичайна



Видра річкова



Дельфін білобочка

Дізнайся і розкажи друзям! Які з тварин, занесених до Червоної книги України, живуть у

- лісах та на луках;
- прісних водоймах;
- морях?

Поміркуй! Як впливає діяльність людей на чисельність диких тварин?

Що трапиться, якщо люди вирубають усі ліси?

Роздивись і запам'ятай умовні позначки, які розповідають про причини зменшення диких тварин у природі.



1



2



3



4

- 1) Вирубування лісів.
- 2) Забруднення лісів та лук.
- 3) Забруднення повітря.
- 4) Забруднення прісних водойм і морів.

Завдання для друга природи.

Які правила повинні застосовувати у своєму житті дорослі й діти, щоб зберегти природу? Запиши їх у спеціальну пам'ятку.

Зустріч 60. ЩО ТИ ЗНАЄШ ПРО РОСЛИНИ — СИМВОЛИ УКРАЇНИ?

■ Ти дізнаєшся, які рослини приносять особливу радість людям у містах і селах, допомагають визначати час і передбачати погоду.

Пригадай! Які рослини є найулюбленішими в Україні?



*** Запам'ятай! ***

У кожного народу є улюблені рослини — рослини-символи. В Україні це: верба, тополя, калина, барвінок, чорнобривці та мальви.



Працюємо разом у парі

Обговоріть, де саме можна посадити і посіяти рослини — символи України: біля школи чи поблизу будинків, у яких ви живете.

Роздивись і пофантазуй! Якими можуть бути квіткові годинники?



Квітковий годинник

| Назва рослини | Зображення рослини | Відкривається квітка | Закривається квітка |
|------------------|---|----------------------|---------------------|
| Петрові батоги |  | 3–7 | 15 |
| Гвоздика польова |  | 6 | 15 |
| Кульбаба |  | 6 | 17 |
| Латаття біле |  | 7–8 | 17 |
| Чорнобривці |  | 8–9 | 19–20 |

Завдання для друга природи.

Перевір, коли відкриваються і закриваються квітки, із яких у давнину складали квітковий годинник.

Зустріч 61. ЯКІ ЗМІНИ ВІДБУВАЮТЬСЯ В ПРИРОДІ ВЛІТКУ?

УРОК-ЕКСКУРСІЯ

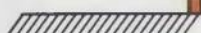
■ Ти дізнаєшся, як самостійно спостерігати за природою влітку.

Пригадай! Як потрібно поводитися серед природи, щоб не нашкодити їй?

Спостерігаємо за природою:

1

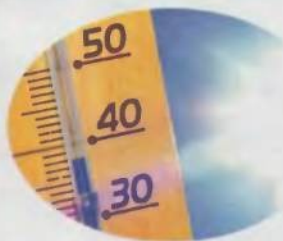
Полудневе розташування Сонця. Виготов свій власний гномон.



Визначення довжини тіні від гномона

2

Температура повітря. Дізнавайся про температуру повітря із прогнозу погоди.



3

Стан неба. Визначай хмарність. Намалюй хмари влітку.



Ясно



Хмарно



Похмуро

4

Опади.

Встанови, чи часто
влітку йдуть дощі,
чи бувають грози.



Дощ



Гроза



Град

5

Вітер.

Визначай силу
вітру за шкалою.



6

Стан рослин
улітку. Примічай,
коли цвітуть і пло-
доносять рослини.



7

Життя тва-
рин. Спостерігай
за життям комах,
птахів і звірів.



Пам'ятка друга природи

Навчися милуватися красою природи.

Завдання для друга природи.

Придивись і розкажи, як поведуть себе рослини,
наприклад кульбаба, у сонячну та дощову погоду.

Зустріч 62. ЯК ЗМІНЮЄТЬСЯ ВПРОДОВЖ РОКУ РОЗТАШУВАННЯ СОНЦЯ?

Ти дізнаєшся, як користуватися сонячним годинником.

Пригадай! Як впливає розташування Сонця на зміну пір року? Як змінювалася тривалість дня і ночі впродовж року?



Осінь

Зима

Весна

Літо

Отож, упродовж всього навчального року ви спостерігали за допомогою гномона, як змінювалося розташування Сонця. Рух Сонця по небосхилу показувала тінь від гномона. Спостерігаючи за рухом Сонця на небі, наші давні предки зрозуміли, як можна виміряти час. Вони винайшли **сонячний годинник**.



Запам'ятай!

Сонячний годинник — перший прилад для вимірювання часу.

.....



Дізнайся і розкажи друзям!

Сонячний годинник може зробити кожен, хто знає, що таке гномон. Це до снаги й тобі, якщо попросиш батьків допомогти.

Спочатку потрібно виготовити **циферблат** — горизонтальний майданчик. На ньому встанови гномон — вісь, стрижень, а можна вбити звичайний гвіздок. Не забувай, що такий годинник вказуватиме час лише у сонячну погоду. На те він і сонячний!



Пригадай і розкажи!

- Як упродовж року проводилися спостереження за погодою та природою?
- Які висновки ти можеш зробити?
- Чи вмієш вимірювати температуру повітря?
- Дізнаватися про стан неба, хмарність, опади та вітер?
- Які народні прикмети допомогли тобі передбачати погоду?
- З життям яких рослин і тварин тобі довелося познайомитися?

Завдання для друга природи.

Дізнайся, чи є у твоєму місті чи селі сонячний годинник.

Зустріч 63. ЯК ДОСЛІДЖУВАТИ ПРИРОДУ ВЛІТКУ?

Ти дізнаєшся, як можна влітку дізнатися більше про природу рідного краю.

Пригадай! Які правила поведінки серед природи ти вже знаєш?

Роздивись і розкажи! Поміркуй! Зроби висновки!

Уяви, що твій клас на початку літа вирушив на квітучу луку. Скільки ж тут різнобарвних квітів! Цвіте калина і шипшина. А метеликів — не злічити! Що ти вчиниш? У які ігри гратимешся? Напевно, й наступного року разом із однокласниками захочеш відвідати це затишне і красиве місце...

Минуло кілька років. І ви знову на тій самій луці. Але чому вона так змінилася?



Пам'ятка друга природи

Вивчай, люби і бережи природу рідного краю!

Намагайся протягом літа дізнатися
якомога більше про природу рідного краю.
Ось що для цього потрібно зробити.

- Вирушай разом із батьками у ліс, на луку, до водойми. Порівняй, чи однакові рослини та тварини там ростуть і живуть?
- Дізнайся у дорослих, яким рослинам і тваринам загрожує небезпека зникнення.
- Милуйся красою квітів, але не зривай їх для букетів!
- Милуйся красою комах, але не лови їх!
- Поспостерігай за життям мурах у мурашнику, але не заважай їм!
- Спостерігай за життям птахів: синичок, ластівок, горобців. Але не розорюй їхні гнізда!
- Збирай насіння гарбузів, кабачків, огірків та інших рослин, аби взимку підгодовувати птахів.
- Збирай насіння квіток, аби наступної весни висіяти їх у ґрунт квітників поблизу свого будинку і школи. Так ми всі разом зробимо нашу землю квітучою!
- Намагайся щоразу фотографувати свої улюблені краєвиди. Пройдуть роки і тобі буде цікаво довідатися, як змінилася природа твого рідного краю.

Завдання для друга природи.

Склади пам'ятку на тему: «Як я допомагаю природі!».

Зустріч 64. ПЕРЕВІР СЕБЕ: ЩО Я ЗНАЮ ПРО ПРИРОДУ ТА ПОГОДУ ВЛІТКУ?

Якщо ти правильно відповіси на всі запитання, то тебе можна буде зарахувати до справжніх друзів і захисників рідної природи, бо ти знаєш і розумієш її закони, правила та таємниці.

- 1. Що довкола твого будинку належить до неживої природи, а що — до живої природи?**
- 2. Назви складові погоди.**
- 3. Яке значення для людей, тварин і рослин має температура повітря?**
- 4. Що означають ці умовні знаки?**



- 5. Для чого створили Червону книгу України?**
- 6. Що станеться, якщо із лісів, садів і парків зникнуть птахи?**

..... Хвилинка милування природою



**Зупинися на хвилинку, помилуйся пейзажами
та пригадай нашу мандрівку у гості до літа.**

Що тобі запам'яталося та
сподобалося найбільше?

Про що захотілося розповісти своїм друзям?

Що тебе вразило та здивувало?

Які знання ти зможеш використати незабаром —
на літніх канікулах?

ДОВІДКОВЕ БЮРО МАТІНКИ ПРИРОДИ

Ілюстрований словничок друга природи



Весёлка — це схожа на дугу різнокольорова смуга на небі, яка з'являється після дощу.



Глобус — модель земної кулі.



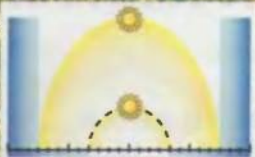
Гно́мон — прилад, що являє собою стрижень на горизонтальній площадці, тінь від якого показує висоту Сонця.



Живець — відтинок стебла або листка, за допомогою якого розмножують рослини.



Рівнодénня — дні в році, коли тривалість дня дорівнює тривалості ночі.



Сонцеворо́т — найвища та найнижча висота Сонця, яким відповідають найдовші та найкоротші дні в році.



Со́нячний годі́нник — прилад, який за допомогою гномона показує час у сонячні дні.



Я́вища приро́ди — вияв змін, які відбуваються в навколишньому природному середовищі.

Таблиця корисних знань

Шкала сили вітру



| НАЗВА ВІТРУ | ДІЯ ВІТРУ |
|------------------------|--|
| Штиль | Дим піднімається вгору. Прапор висить спокійно. |
| Тихий вітер | Дим трохи відхиляється вбік. Шелестить листя на деревах. |
| Легкий вітер | Хитаються тонкі гілки дерев. Прапор помалу розгортається. |
| Слабкий вітер | Хитаються гілки. Прапор розвівається. |
| Сильний вітер | Хитаються невеликі стовбури дерев. Свистить у вухах. |
| Дужий вітер | Вітер хитає дерева. Гудуть проводи. |
| Штормовий вітер | Гнуться великі дерева і ламається тонке гілля. |
| Шторм | Вітер зриває черепицю і димарі. Ламаються великі дерева. |

У художній галереї Матінки Природи на сторінках підручника ти можеш побачити репродукції картин Л. Єрьоміної, В. Кирдій, В. Ковальчук, Н. Кохаль, І. Левітана, В. Проців, Ю. Семенова, Д. Струк, Дж. Томпсон, Д. Фюрера, І. Шишкіна та ін. А фотографії до твого підручника запропонували справжні вчені-дослідники природи — О. Протасов, В. Титар, З. Берест, В. Соловійов.

Відомості про стан підручника

| № | Прізвище та ім'я учня | Навчальний рік | Стан підручника | | Оцінка |
|---|-----------------------|----------------|-----------------|--------------|--------|
| | | | на початку року | в кінці року | |
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |

Навчальне видання

ГРУЩИНСЬКА Ірина Василівна

ПРИРОДОЗНАВСТВО

Підручник для 2 класу
загальноосвітніх навчальних закладів

*Рекомендовано Міністерством освіти і науки,
молоді та спорту України*

ВИДАНО ЗА РАХУНОК ДЕРЖАВНИХ КОШТІВ. ПРОДАЖ ЗАБОРОНЕНО

Редактор *І. Красуцька*
Художній редактор *Н. Дмитрова*
Технічний редактор *Л. Аленіна*

Формат 70×100¹/₁₆. Ум. друк. арк. 13,0 + 0,33 форзац.
Обл.-вид. арк. 12,0 + 0,55 форзац. Наклад 217 600 прим.
Зам. № 12-10-1002.

ТОВ «Видавничий дім «Освіта»

Свідцтво «Про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру видавців,
виговників і розповсюджувачів видавничої продукції»
Серія ДК № 4073 від 26. 05. 2011 р.

Адреса видавництва: 04053 Київ, вул. Обсерваторна, 25
www.osvita-dim.com.ua

Віддруковано з готових діалозитивів
ТОВ «ПЕТ»

Св. ДК № 3179 від 08.05.2008 р.
61024, м. Харків, вул. Ольмінського, 17