ВИДАВНИЦТВО
РАНОК

Марина Корнієнко
Світлана Крамаровська
Ірина Зарецька

НАВЧАННЯ
БЕЗ МЕЖ

Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ

3 КЛАС

2 частина

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ДЕРЖАВНІ СИМВОЛИ УКРАЇНИ



Державний Прапор України



Державний Герб України

Державний Гімн України

Слова Павла Чубинського
Музика Михайла Вербицького

Ще не вмерла України і слава, і воля,
Ще нам, браття молодії, усміхнеться доля.
Згинуть наші воріженьки, як роса на сонці.
Запануєм і ми, браття, у своїй сторонці.

Приспів:

Душу й тіло ми положим за нашу свободу,
І покажем, що ми, браття, козацького роду.

ДОРОГІ УЧНІ ТА УЧЕНИЦІ!

Сьогодні ви вирушаєте в нову подорож світом дивовижних наук. Ви зробите яскраві відкриття, виконаєте цікаві проєкти, створите чудові та корисні вироби. Вашим супутником у подорожі буде комп'ютер. За його допомогою ви зможете навчитися не тільки шукати потрібну інформацію, а й грамотно нею користуватися.

Отже, будьте уважними і наполегливими. Візьміть із собою старанність, уяву та фантазію — і вирушаймо!



Проєкт підручника видавництва «Ранок»

АБЕТКА ПОВЕДІНКИ ТА БЕЗПЕКИ

СЬОГОДНІ ВИ:

- з'ясуєте, яких правил потрібно дотримуватися під час роботи з інструментами та пристроями;
- навчитеся вправ, які потрібно виконувати в перервах між роботою за комп'ютером.

СЛОВНИЧОК

- правила поведінки та безпеки

З'ЯСОВУЄМО, ЯКІ БУВАЮТЬ ПРАВИЛА

У своєму житті ми дотримуємося багатьох правил. Це правила поведінки в громадських місцях, правила етикету, переходу вулиці тощо. За правилами проводять ігри, змагання.



Розглянь малюнки. За якими правилами діють діти? Які можуть бути наслідки, якщо не дотримуватися правил?



Існують правила (інструкції) користування різними пристроями та інструментами. Виконання цих правил допоможе тобі не пошкодити їх і зберегти своє здоров'я.

Правила безпечної роботи з інструментами і пристроями



1. Підготуй робоче місце, прибери зайві речі.
2. Переконайся у відсутності видимих пошкоджень пристроїв та інструментів.
3. Роботу розпочинай і завершуй лише з дозволу вчителя / вчительки.
4. Не ремонтуй інструменти й пристрої самотужки.
5. Сиди прямо, слідкуй за поставою.
6. Після завершення роботи прибери своє робоче місце.



Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ЗГАДУЄМО ПРАВИЛА РОБОТИ З КОМП'ЮТЕРОМ

Для роботи комп'ютера може застосовуватися небезпечна для життя напруга. Тому суворо дотримуйся правил безпеки.

Правила безпеки під час роботи з комп'ютером



1. Не вмикай комп'ютер без дозволу вчителя / вчительки.
2. Не торкайся дротів і розеток.
3. Не торкайся задніх стінок системного блока та монітора.
4. Не клади речі на клавіатуру.
5. Пам'ятай, що час безперервної роботи за комп'ютером — 15 хвилин.









Поміркуй, як краще організувати своє робоче місце.



Під час виконання всіх практичних завдань дотримуйся правил безпечної роботи з інструментами та комп'ютером! Про необхідність виконання правил нагадуватиме значок, поданий ліворуч.



ВИКОНУЄМО ПРАКТИЧНЕ ЗАВДАННЯ

Завдання: підготуватися до роботи з комп'ютером.

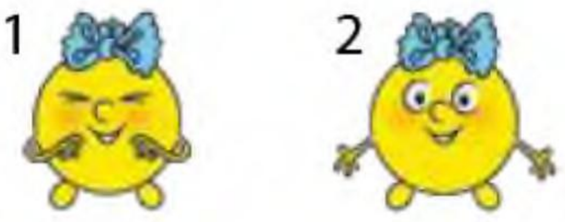
Порядок виконання

1. Опрацюй алгоритм вмикання комп'ютера.



   1) Натисни кнопку Power на системному блоці комп'ютера або на клавіатурі ноутбука.
   2) Дочекайся завантаження.
2. Виконай завдання за вказівкою.
3. Виконай вправу для очей.
4. Зроби висновок: яких правил роботи з комп'ютером потрібно дотримуватися.

Вправа для очей



1) Заплющ очі.
2) Розплющ очі, подивись удалину.
3) Повтори вправу 4–5 разів.

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ЗАКРІПЛЮЄМО ВИВЧЕНЕ

Онлайн • завдання

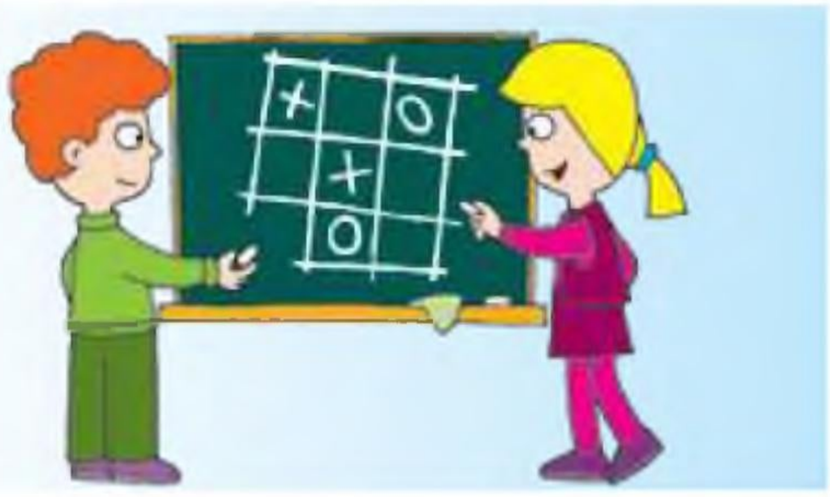
Запитання для самоперевірки

1. Які існують правила? Навіщо?
2. Яких правил необхідно дотримуватися під час роботи з інструментами та пристроями? Чому?
3. Прочитай уривок із твору «Повчання дітям» київського князя Володимира Мономаха. Що це за правила?

> «Старих шануйте, як батька, а молодих, яко братів… Не лютувати словом, не ганьбити нікого в розмові, не сміятися багато».

Творче завдання

4. Розроби фізкультхвилинку для проведення її в класі.



Логічна задача

5. Які правила гри «хрестики-нулики»? Як потрібно діяти в грі, щоб виграти, якщо твій хід перший?

ДОСЛІДНИЦЬКА ЛАБОРАТОРІЯ

STEM

▸ Чому і як потрібно дбати про очі?

Дослід 1. Щільно затули очі долонями й пройди по кімнаті. Потім пройди з розплющеними очима. У чому різниця?

Дослід 2. Сядьте парами навпроти одне одного. Зненацька легенько плесніть у долоні перед очима сусіда або сусідки. Що відбулося з очима?

▸ Як природа подбала про наші очі? Чому?

ДОВІДНИЧОК



Найбільший обсяг інформації людина отримує за допомогою очей. Наші очі захищені від шкідливого зовнішнього впливу повіками, віями. А вправи для очей допоможуть зняти втому, зміцнити м'язи очей.

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ТВОРЧА МАЙСТЕРНЯ

Ти знаєш, що існують правила сервірування столу. Гарна скатертина, оригінально складені серветки, ваза з квітами допоможуть створити відчуття свята.



Чудовою прикрасою святкового столу стане полотняна серветка. Її призначення — уберегти одяг від крапель і крихт під час споживання їжі. Є певні правила користування такою серветкою.

1. Перш ніж почати їсти, розгорни серветку, склади її вдвічі та поклади на коліна згином до себе.
2. Під час їжі обережно витирай пальці рук верхньою частиною серветки, не знімаючи її з колін.
3. Після їжі залиш серветку праворуч від тарілки.
4. Якщо серветка впала на підлогу, попроси чисту.

Завдання: скласти серветку для прикрашання столу.

Підготуй: полотняну серветку, мотузку, пластикову кульку.

Порядок виконання



1) Запропонуй свій спосіб складання серветки.
2) Якими ще серветками ти користуєшся в повсякденні?

Існують спеціальні серветки для видалення пилу з екрана монітора, для догляду за меблями, для дезінфекції рук тощо.

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ІНФОРМАЦІЯ І ПОВІДОМЛЕННЯ

СЬОГОДНІ ВИ:

- згадаєте способи сприйняття інформації;
- з'ясуєте, що таке повідомлення;
- навчитеся розрізняти повідомлення за способом подання.

СЛОВНИЧОК

- інформація
- повідомлення

ЗГАДУЄМО СПОСОБИ СПРИЙНЯТТЯ ІНФОРМАЦІЇ

Ми постійно маємо справу з різноманітною інформацією. Інформація — це відомості, які ми отримуємо з навколишнього світу. У цьому нам допомагають органи чуття. Тому інформацію за способом сприйняття поділяють на слухову, зорову, нюхову, смакову, дотикову.

Розглянь малюнок. Яку інформацію за способом сприйняття отримують діти й дорослі?



Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ДІЗНАЄМОСЯ ПРО СПОСОБИ ПОДАННЯ ПОВІДОМЛЕНЬ

Коли ми спілкуємося з друзями, слухаємо музику, читаємо книжки, ми отримуємо інформацію. Інформація надходить до нас за допомогою повідомлень.

Малюнки, звуки, тексти, умовні сигнали, жести — це повідомлення, які містять певну інформацію.

Розглянь, які бувають повідомлення за способом подання.



Які повідомлення за способом подання отримують чи передають люди, зображені на малюнку нижче?



Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ВИКОНУЄМО ПРАКТИЧНЕ ЗАВДАННЯ

Завдання: проаналізувати інформацію за способом сприйняття, визначити способи подання повідомлень.

Порядок виконання

❶ Розглянь зображення 1–3. Поміркуй, яку інформацію за способом сприйняття отримують діти. Поясни свою відповідь.


1


2


3

❷ Розглянь малюнки 4–6. Визнач способи подання повідомлень.

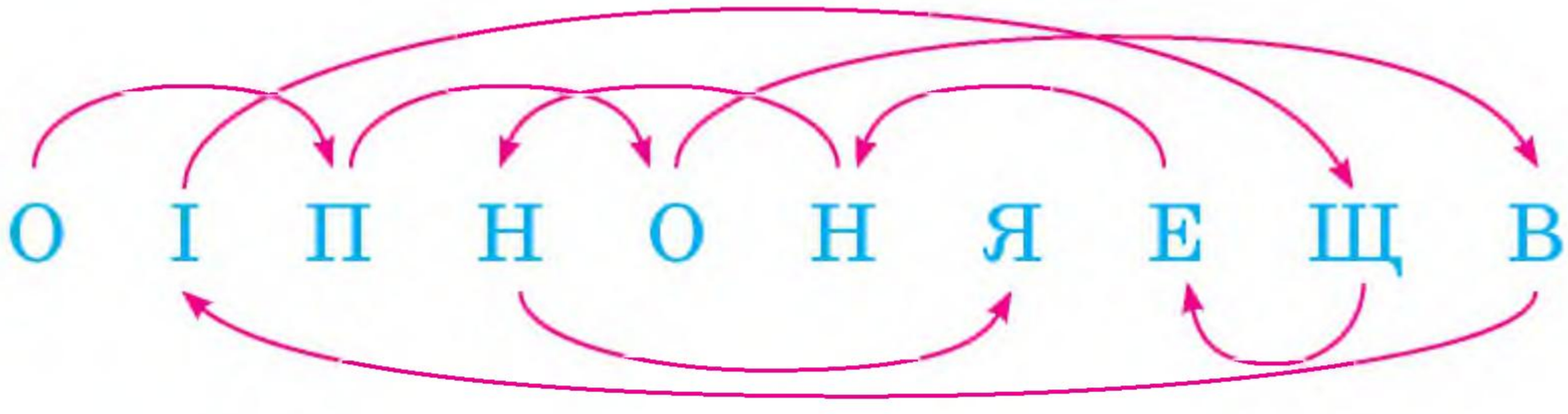

4


5


6

❸ Зроби висновок: яку інформацію за способом сприйняття ми отримуємо; які є способи подання повідомлень.

Розшифруй слово, рухаючись за стрілками. Добери синонім до розшифрованого слова.





Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ЗАКРІПЛЮЄМО ВИВЧЕНЕ

Онлайн ▪ завдання

Запитання для самоперевірки

1. Що таке інформація? Якою буває інформація за способом сприйняття?
2. Що таке повідомлення? Які є повідомлення за способом подання?

Дослідницькі завдання

3. Дізнайся, чи є в Україні книжки, у яких міститься мультимедійна інформація.



4. Розглянь малюнок. Визнач на око, чи однакові за довжиною відрізки. Як це перевірити?



ТВОРЧА МАЙСТЕРНЯ

Проєкт «Ботанічний мінісад у нашому класі»

Мета проєкту: дослідити кімнатні рослини, які є в класі, оформити зелений куточок, навчитися доглядати за ним.

Порядок виконання

1. Визначте терміни виконання проєкту. Об'єднайтеся в групи.
2. Розподіліть обов'язки в групі. Виконайте завдання.

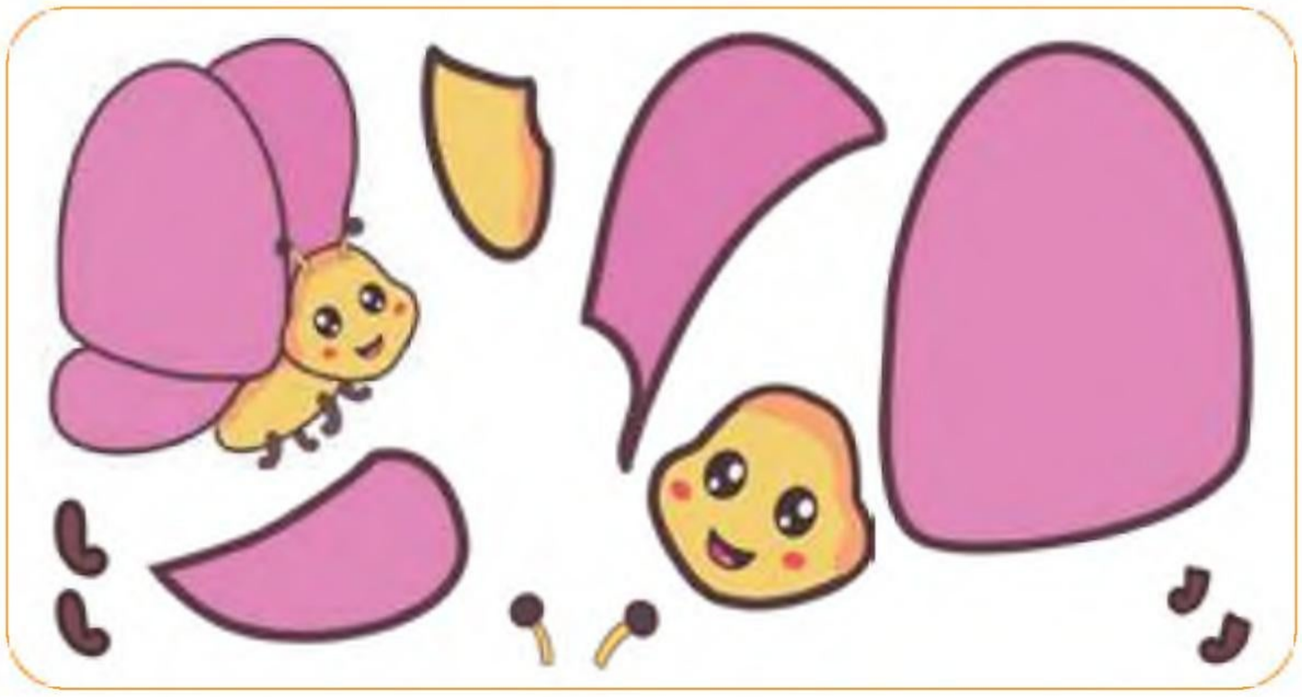
Етапи роботи	Завдання
Шукаємо	1. Вибрати для дослідження кілька рослин, що є в класі. 2. З'ясувати їхнє походження. Оформити таблички з назвами.
Досліджуємо	1. З'ясувати умови росту рослин (світло, вода, тепло тощо). 2. Дізнатися, як розмістити рослини, скласти графік поливу.
Прикрашаємо	Декорувати горщики для рослин, їхні опори (за наявності) за улюбленою технікою.

Проєкт підручника видавництва «Ранок»



ПОРАДИ ЩОДО ДОГЛЯДУ ЗА КІМНАТНИМИ РОСЛИНАМИ

1) Низькі рослини розташовуй ближче до вікна, а високі — за ними.
2) Частіше провітрюй приміщення.
3) Улітку поливай рослини частіше, а взимку — рідше.







3 Складіть графік чергувань за рослинами.
4 Обговоріть результати проєкту.

Яку інформацію ви опрацьовували, виконуючи завдання проєкту?

STEM

ДОСЛІДНИЦЬКА ЛАБОРАТОРІЯ

Чи отримують інформацію рослини?

Для життя організмам потрібна не тільки їжа, а й інформація. Рослини теж сприймають інформацію з навколишнього середовища та реагують на неї. Наприклад, вони сприймають зміну освітлення, вологості ґрунту та інші.



Дослід. Як рослини сприймають світло?

1 Збери зелене листя дерев.
2 Закрий частину одного листка з обох боків чорним папером, закріпи скотчем.
3 Постав листя у склянку з водою біля вікна.
4 За тиждень зніми папір.

Як змінився колір листка під папером?

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ДІЇ З ІНФОРМАЦІЄЮ

СЬОГОДНІ ВИ:

- згадаєте, які дії виконують з інформацією;
- з'ясуєте, які властивості має інформація;
- дізнаєтеся про носії повідомлень.

СЛОВНИЧОК

- дії з інформацією
- властивості інформації
- носії повідомлень

ЯК ПРАЦЮВАЛИ З ІНФОРМАЦІЄЮ В ДАВНІ ЧАСИ

Інформація завжди мала велике значення в житті людини. Спостерігаючи за довкіллям, люди дізнавалися про зміни в природі, поведінку тварин тощо. Ця інформація передавалася усно, з покоління в покоління, і дійшла до нас у вигляді народних казок, прислів'їв, приказок.

Поміркуй, яку інформацію містять приказки: «Де верба, там і вода», «І тварина розумна, дарма, що не говорить».

Згодом люди винайшли різні системи звукових і світлових сигналів для передавання повідомлень на відстань. Так, за допомогою дзвонів або трембіти запрошували на збори. Вогонь на вежах або маяках сповіщав про небезпеку.



Люди здавна намагалися зберігати інформацію. Графічні зображення на скелях, старовинному посуді надають нам інформацію про події в житті давніх людей. З виникненням писемності інформацію почали зберігати у вигляді текстових повідомлень.







Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ДІЇ З ІНФОРМАЦІЄЮ У СУЧАСНОМУ СВІТІ

Об'єкти, на яких зберігаються повідомлення, називають носіями. У наш час для збереження повідомлень найчастіше використовують папір та електронні носії: оптичні диски, жорсткі диски (вінчестери), флеш-пам'ять.

Розглянь малюнки. Якими носіями ти користуєшся?



Для передавання повідомлень сьогодні застосовують пошту, інтернет, телефон тощо. Інформація завжди передається від джерела до приймача. Джерелом інформації можуть бути будь-які об'єкти (людина, книга, комп'ютер). Приймачем — лише ті об'єкти, які здатні її сприймати (людина, комп'ютер).



Ми отримуємо інформацію з різних джерел. Вона не завжди буває правдивою. Тому її потрібно ретельно перевіряти, адже це впливає на прийняття нами рішень.

Розглянь, які властивості повинна мати інформація.

ІНФОРМАЦІЯ МАЄ БУТИ

зрозумілою	актуальною	достовірною	цінною
доступною для сприйняття	отриманою своєчасно	істинною (правдивою)	корисною для досягнення мети

Отже, з інформацією виконують такі дії: отримання, передавання, опрацювання, зберігання, пошук. Сьогодні важливим стає також захист інформації.

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ВИКОНУЄМО ПРАКТИЧНЕ ЗАВДАННЯ

Завдання: дослідити, які домашні улюбленці є найпопулярнішими у ваших родинах.



Порядок виконання

1. Збери інформацію, які тварини живуть удома в учнів та учениць твого класу.
2. Обчисли кількість тварин. Отриману інформацію занеси в таблицю за зразком.
3. За даними таблиці побудуй діаграму за зразком.

№	Назва	Кількість
1	Собаки	11
2	Кішки	9
3	Птахи	3
4	Інші тварини	2



4. З'ясуй, які домашні тварини є найпопулярнішими.
5. Зроби висновок: на яких етапах дослідження було отримано, опрацьовано, передано, збережено інформацію.

ЗАКРІПЛЮЄМО ВИВЧЕНЕ

Онлайн • завдання

Запитання для самоперевірки

1. Які дії можна виконувати з інформацією?
2. Які властивості повинна мати інформація?
3. Що таке носій повідомлень? Які носії тобі відомі?

Творче завдання

4. Козаки Запорізької Січі, коли наближався ворог, сповіщали про небезпеку, запалюючи на вежах ланцюжки вогнищ. Які дії з інформацією при цьому відбувалися?

Логічна задача

5. Розстав дужки так, щоб отримати істинні рівності.

а) $18 - 4 : 2 = 7$; б) $75 - 13 - 6 = 68$; в) $5 + 25 : 5 = 6$.

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ТВОРЧА МАЙСТЕРНЯ

Проєкт «Наші домашні улюбленці»

Мета проєкту: скласти розповідь про своїх домашніх тварин; з'ясувати, як доглядати за ними.

Порядок виконання

❶ Об'єднайтеся в групи. Обговоріть у групах:

- яких домашніх улюбленців ви маєте або мрієте мати;
- яких правил догляду за ними потрібно дотримуватися;
- яку інформацію і як ви отримуєте від своїх улюбленців.



ПОРАДИ ЩОДО ДОГЛЯДУ ЗА ДОМАШНІМИ ТВАРИНАМИ

1) Облаштуй домашньому улюбленцю своє місце (домівку).
2) Правильно годуй його, давай свіжу воду.
3) Слідкуй за чистотою, прибирай.
4) Спілкуйся з ним і люби його.

❷ Складіть цікаву розповідь від імені свого улюбленця, як він сприймає та передає інформацію.

❸ Створіть його об'ємну фігурку за зразком.

Підготуйте: рулони від паперових рушників, кольоровий папір, фарби, пензель, маркер, ножиці, клей, серветку.









З'ясуйте, як тварини отримують і передають інформацію.

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ЩО ТАКЕ СИМВОЛИ І ЯК ЇХ КОДУВАТИ

СЬОГОДНІ ВИ:

- ознайомитеся з поняттям символу;
- розглянете способи кодування повідомлень;
- навчитеся кодувати і декодувати текстові повідомлення.

СЛОВНИЧОК

- символ
- кодування
- декодування

ДІЗНАЄМОСЯ, ЩО ТАКЕ СИМВОЛ

Люди часто використовують символи. А що таке символ? У перекладі з грецької символ — знак, зрозумілий певній групі осіб.

Символ — це умовне позначення якого-небудь предмета, поняття, явища. Наприклад, голуб здавна вважається символом миру, лев — сили й сміливості, собака — відданості, троянда — краси.

Розглянь зображення. Що ти знаєш про зображені на них об'єкти? Чи можна їх назвати символами?







Існують графічні символи, які люди різних країн знають і розуміють незалежно від мови.



Міжнародний символ доступності об'єктів для людей з обмеженими можливостями здоров'я



Міжнародний символ вторинної переробки (стрічка Мебіуса)

ДОВІДНИЧОК

Стрічка Мебіуса — одна з відомих математичних конструкцій. Вона має один бік та один край.

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ДІЗНАЄМОСЯ ПРО СИМВОЛИ

Для позначення на письмі звуків, які ми вимовляємо та чуємо, винайшли спеціальні символи — букви алфавіту. За допомогою алфавіту створюють текстові повідомлення.

Визнач, у яких мовах використовуються зображені символи.

Аа Бб Вв Гг
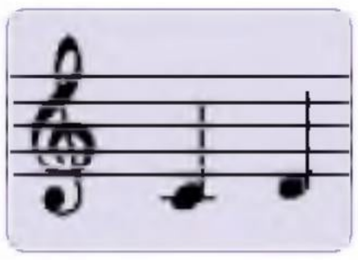
Aa Bb Cc Dd

Для запису математичних виразів використовують математичні символи — цифри, знаки арифметичних дій та інші. Для запису звуків музики люди винайшли спеціальні символи — ноти.

Визнач, під час вивчення яких предметів ти використовуєш зображені записи.

$2 + x = 10$

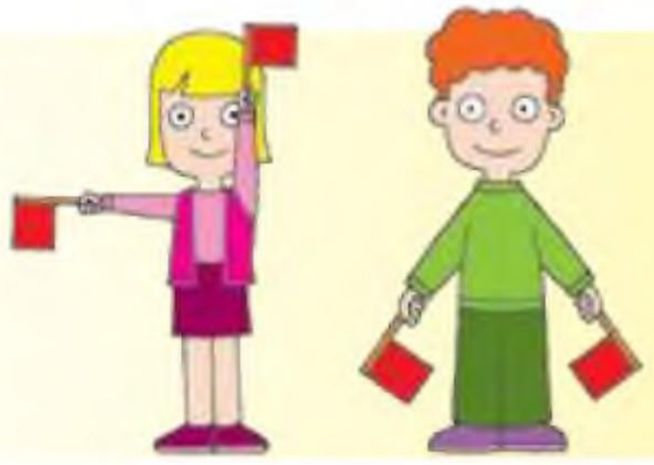
Homework



ДІЗНАЄМОСЯ ПРО КОДУВАННЯ ТЕКСТОВИХ ПОВІДОМЛЕНЬ

Текстові повідомлення можна подати не лише за допомогою букв звичного для тебе алфавіту, а також за допомогою жестів, умовних сигналів тощо. Наприклад, існують абетка для незрячих (шрифт Брайля), абетка жестової мови.

Моряки передають повідомлення з корабля на корабель за допомогою семафорної азбуки. Кожній букві відповідає певне положення рук із прапорцями.





Для передавання повідомлень на далекі відстані винайшли азбуку Морзе. Вона складається з крапок і тире, послідовність яких відповідає певним буквам.

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

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

Подання повідомлень за допомогою умовних сигналів, жестів, символів називають кодуванням. Перетворення закодованих повідомлень у зрозумілий вигляд називають декодуванням.

Декодуй повідомлення, подане азбукою Морзе. І ти дізнаєшся сигнал лиха, прийнятий у світі.

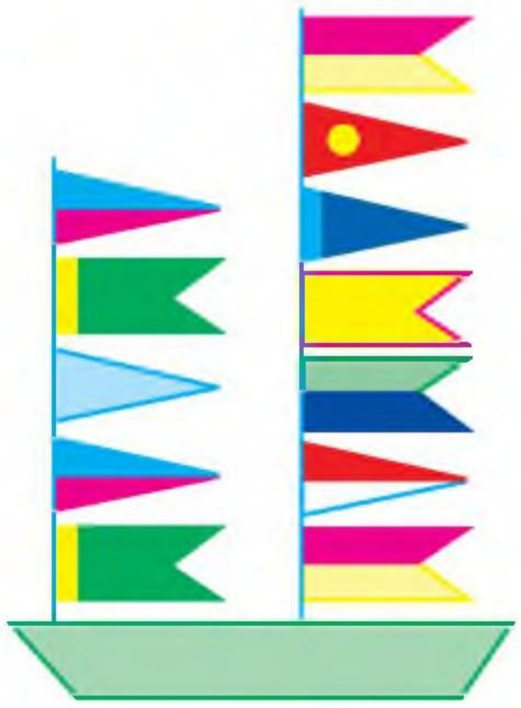
. . . | – – – | . . .

ВИКОНУЄМО ПРАКТИЧНЕ ЗАВДАННЯ

Завдання: навчитися кодувати і декодувати текстові повідомлення.

Порядок виконання

1. Розглянь таблицю, у якій букви закодовані за допомогою прапорців.



А	И	Ї	У	Ю
Б	К	Л	Н	Р

2. Прочитай на човнику закодоване повідомлення.
3. Пронумеруй букви алфавіту за порядком і закодуй повідомлення: Слово до слова — зложиться мова.
4. Зроби висновок: чи вмієш ти кодувати й декодувати текстові повідомлення.

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ЗАКРІПЛЮЄМО ВИВЧЕНЕ

Онлайн • завдання

Запитання для самоперевірки

1. Що таке символ? Які символи ти знаєш?
2. Як ти розумієш, що таке кодування повідомлень?
3. Які способи кодування повідомлень ти знаєш?

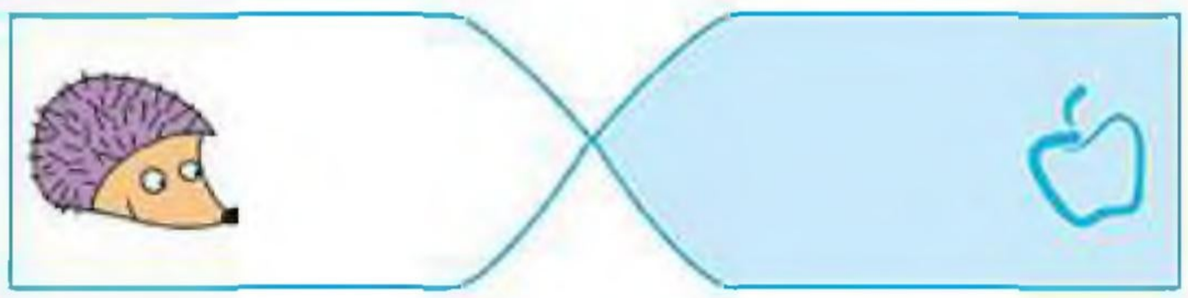
Творче завдання

4. Складіть у групах власний алфавіт для кодування. Обміняйтеся закодованими повідомленнями й спробуйте їх розкодувати.

Дослідницьке завдання



5. Виготов і досліди стрічку Мебіуса.
   1) Виріж із паперу смужку.
   2) Намалюй на одному її боці їжачка, а на звороті — яблуко.
   3) Склей смужку так, щоб їжачок дістався яблука.
   4) Намалюй шлях їжачка. Скільки боків має стрічка Мебіуса?
   5) Склей другу стрічку.
   6) Розріж одну стрічку на відстані 1/2, а іншу — 1/3 її ширини від краю. Що в тебе вийшло?





СИМВОЛИ В УКРАЇНСЬКИХ ОРНАМЕНТАХ

З давніх-давен люди прикрашали орнаментами свій одяг, рушники, посуд, інші предмети побуту. Вироби народних майстрів різняться видами орнаментів, сполученням кольорів.



Проєкт підручника видавництва «Ранок»

Розглянь малюнки. Пригадай, які є види орнаментів.



Геометричні



Рослинні



Тваринні

За допомогою графічних символів, уплетених в орнаменти, наші пращури передали інформацію про свою історію та культуру.

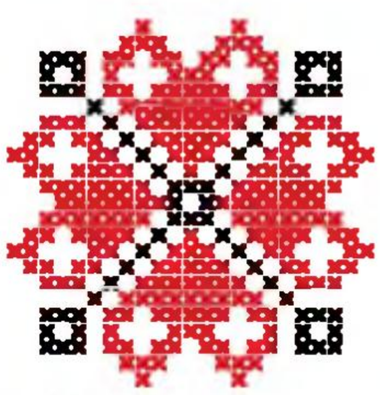


Наприклад, коло або хрест є умовним зображенням сонця — символу тепла, життя. Півень символізує перемогу добра над злом. Калина — символ нашого українського роду, козацької долі, краси та єдності нації.

Розглянь малюнки. Знайди знайомі символи в орнаментах. Поміркуй, якими геометричними фігурами позначалися земля, вода.









Найчастіше в орнаментах використовували чорний та червоний кольори. Також застосовували жовту, зелену та синю барви. Червоний колір позначав любов, світло, боротьбу; чорний — смуток, журбу; зелений — весну, оновлення, життя.

Що символізують кольори Державного прапора України?

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

Багатовікові народні традиції вплинули й на інтер'єр української оселі. Її прикрашали вишитими рушниками, квітами та писанками. Гончарні вироби ставили на верхні полиці — мисники. Багатий розпис глечиків, мисок милував око та створював затишок.

ДОВІДНИЧОК

Інтер'єр — це облаштування приміщення відповідно до його призначення. Інтер'єр забезпечує зручні умови для життя, створює красу і затишок.







Дізнайся, які орнаменти і кольори найчастіше використовують у твоєму краї. Ознайомся з орнаментами різних регіонів України у мережі інтернет за допомогою дорослих.

ТВОРЧА МАЙСТЕРНЯ

Завдання: створити орнамент із крупи та насіння за власним задумом.

Підготуй: CD-диск для основи (або іншу основу), крупу (гречану, пшоно, рис), насіння (квасолю, горох, насіння гарбуза, соняшника), пластилін, аркуш паперу, олівець.



Порядок виконання

1. На аркуші зобрази схематично орнамент, який викладатимеш.
2. Нанеси на основу шар пластиліну.
3. Виклади орнамент за своєю схемою.



Проведіть у класі День української символіки.

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ЯК ВИНАЙШЛИ КОМП'ЮТЕР

СЬОГОДНІ ВИ:

- дізнаєтеся, які пристрої для обчислень винайшли люди в різні часи;
- навчитеся розрізняти пристрої для лічби та обчислювальні машини.

СЛОВНИЧОК

- абак, рахівниця
- обчислювальні машини (механічні, електронні)

ДІЗНАЄМОСЯ ПРО ПЕРШІ ПРИСТРОЇ ДЛЯ ЛІЧБИ

Уяви, що був час, коли люди не вміли рахувати! Першим «пристосуванням» для лічби були пальці. Також люди використовували камінчики, мушлі тощо. Пізніше — зав'язували вузлики на мотузках, робили зарубки на палицях.



Згодом з'явилися перші пристрої для лічби — стародавні рахівниці. Давні греки і римляни для обчислень застосовували рахункову дошку — абáк. Пізніше «родичі» абака з'явилися в Китаї (суань-пань), Японії (соробан).

Розгляньте, як виглядали стародавні рахівниці.



Грецький абак



Римський абак



Суань-пань



Соробан

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ЗНАЙОМИМОСЯ З МЕХАНІЧНИМИ ОБЧИСЛЮВАЛЬНИМИ МАШИНАМИ ТА ПЕРШИМИ КОМП'ЮТЕРАМИ

Першу механічну обчислювальну машину створив близько 400 років тому французький винахідник Блез Паскаль. Вона виконувала тільки операції додавання.

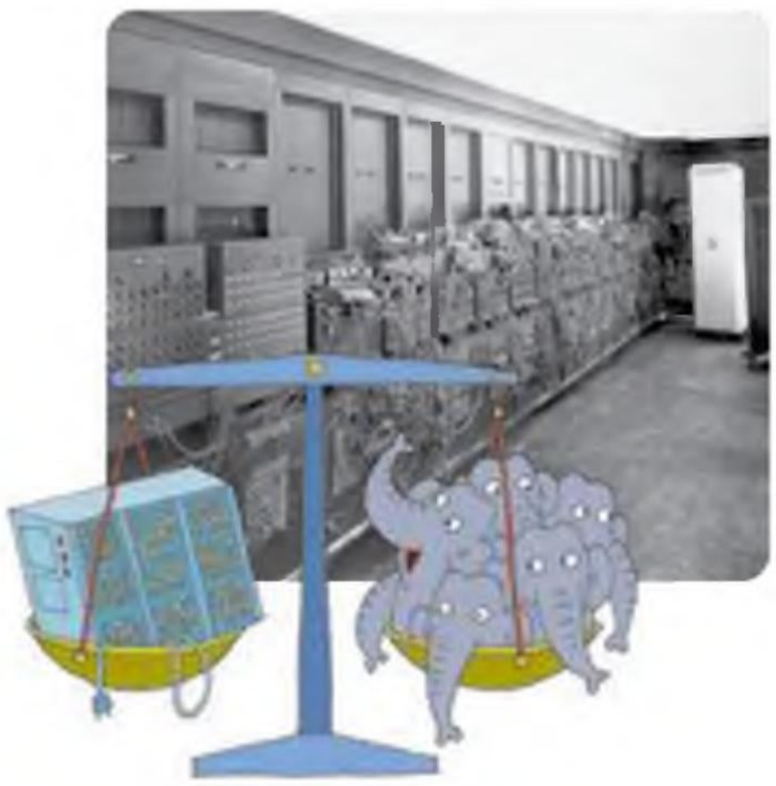
Машина Паскаля



Трохи пізніше німецький учений Ґотфрід Лейбніц винайшов арифмометр, який міг виконувати чотири арифметичні дії.

Арифмометр Лейбніца





Механічні машини дуже повільно виконували обчислення. Але це був крок до створення першої електронної обчислювальної машини.

Таку машину було створено в США понад 70 років тому. Це був величезний пристрій, який зайняв би площу шкільного спортзалу та міг би переважити шістьох слонів!

Першу електронну обчислювальну машину (ЕОМ) у континентальній Європі було розроблено в Києві під керівництвом академіка Сергія Лебедєва. Згодом ЕОМ стали називати комп'ютером (з англійської — обчислювач).

Сьогодні в повсякденні ми використовуємо різні електронні пристрої: калькулятор, навігатор, плеєр тощо.

Калькулятор — це електронний обчислювальний пристрій для виконання операцій над числами. Завдяки малим розмірам сучасний кишеньковий калькулятор легко носити з собою й зручно здійснювати розрахунки в будь-якій ситуації.

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ВИКОНУЄМО ПРАКТИЧНЕ ЗАВДАННЯ

Завдання: навчитися виконувати обчислення за допомогою програми Калькулятор.



Порядок виконання



1. Запусти програму Калькулятор.
2. Знайди добуток двох чисел:
   1) введи перше число в поле введення;
   2) клацни кнопку * (множення);
   3) введи друге число;
   4) клацни кнопку = (дорівнює).
3. Клацни кнопку C (скидання).
4. Знайди значення виразу: (27 + 25 + 23 + 22 + 28) : 5.
5. Запиши результат. Заверши роботу з програмою.
6. Зроби висновок: чи вмієш ти виконувати обчислення за допомогою програми Калькулятор.

ЗАКРІПЛЮЄМО ВИВЧЕНЕ

Онлайн-завдання

Запитання для самоперевірки

1. Що використовували для лічби в давні часи?
2. Якими номерами позначено на малюнку стародавні рахівниці; механічну обчислювальну машину; комп'ютер?



Практичне завдання

3. За допомогою програми Калькулятор обчисли, скільки годин містить тиждень.

Логічна задача

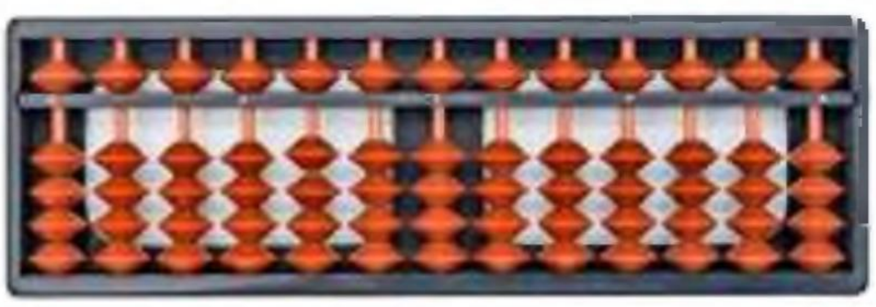
4. Переклади одну паличку так, щоб отримати правильну рівність.



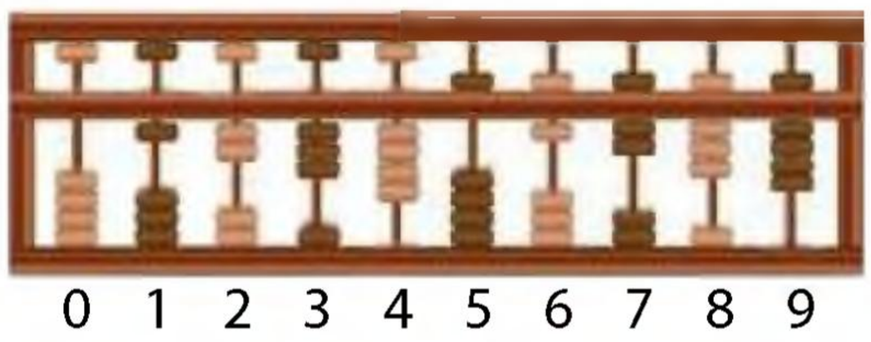
Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ТВОРЧА МАЙСТЕРНЯ

Соробан — традиційна японська рахівниця. Вона складається з рамки, на якій закріплено стрижні. Зазвичай їх 13. На кожному стрижні міститься 5 кісточок. Верхню кісточку на кожному стрижні відділено перегородкою.



Позначення чисел від 0 до 9



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Стрижні відповідають розрядам числа. Стрижень праворуч — це розряд одиниць. Потім іде розряд десятків, сотень і так далі. У розряді одиниць верхня кісточка позначає 5, а кожна нижня — 1. У ряду десятків містяться кісточки 50 і 10, 10, 10, 10 і так далі. Якщо кісточку використовують у складі числа, її треба наблизити до перегородки.

Завдання: виготовити в групах соробан.

Підготуйте: коробку, кольоровий папір, аркуш картону, товсті нитки, олівець, лінійку, ножиці, клей, серветку, діркопробивач.



Порядок виконання

1. З'ясуйте у вчителя / вчительки, скільки стрижнів матиме ваш соробан.
2. Порахуйте кількість кісточок кожного кольору, якщо на одному стрижні має бути 1 червона й 4 жовті кісточки.
3. Розподіліть обов'язки в групі, виготовте соробан.



Зверніть увагу! Для стрижнів замість ниток можна використати пластикові соломинки, закріпивши їх пластиліновими кульками.



З'ясуйте, яке найбільше число можна зазначити на вашому соробані.

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ІЗ ЧОГО СКЛАДАЄТЬСЯ КОМП'ЮТЕР

СЬОГОДНІ ВИ:

- згадаєте, які пристрої має комп'ютер;
- з'ясуєте, які пристрої призначені для введення, виведення та зберігання інформації.

СЛОВНИЧОК

- персональний комп'ютер
- пристрої введення, виведення, зберігання

ЗГАДУЄМО ПРИСТРОЇ КОМП'ЮТЕРА ТА ЇХНЄ ПРИЗНАЧЕННЯ

Комп'ютер є універсальним пристроєм для роботи з інформацією. Він допомагає нам у роботі та навчанні, спілкуванні, побуті, відпочинку.

Ти вже знаєш, що персональні комп'ютери поділяють на стаціонарні та портативні (ноутбук, планшет, смартфон тощо). Основними пристроями стаціонарного комп'ютера є системний блок, монітор, клавіатура, миша. Також до складу комп'ютера можуть входити й інші пристрої.

Розглянь схему. Згадай, які пристрої входять до складу комп'ютера. Яке їхнє призначення?



Сканер — пристрій введення в комп'ютер малюнків і тексту з паперу. Мікрофон, навушники, колонки — пристрої введення та виведення звуку. Вебкамера — пристрій введення відео з можливістю його передавання інтернетом.

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ДІЗНАЄМОСЯ, ДЕ КОМП'ЮТЕР ЗБЕРІГАЄ ДАНІ

У системному блоці міститься багато пристроїв. Серед них найважливішими є процесор і оперативна пам'ять.

Процесор опрацьовує дані та керує роботою комп'ютера.

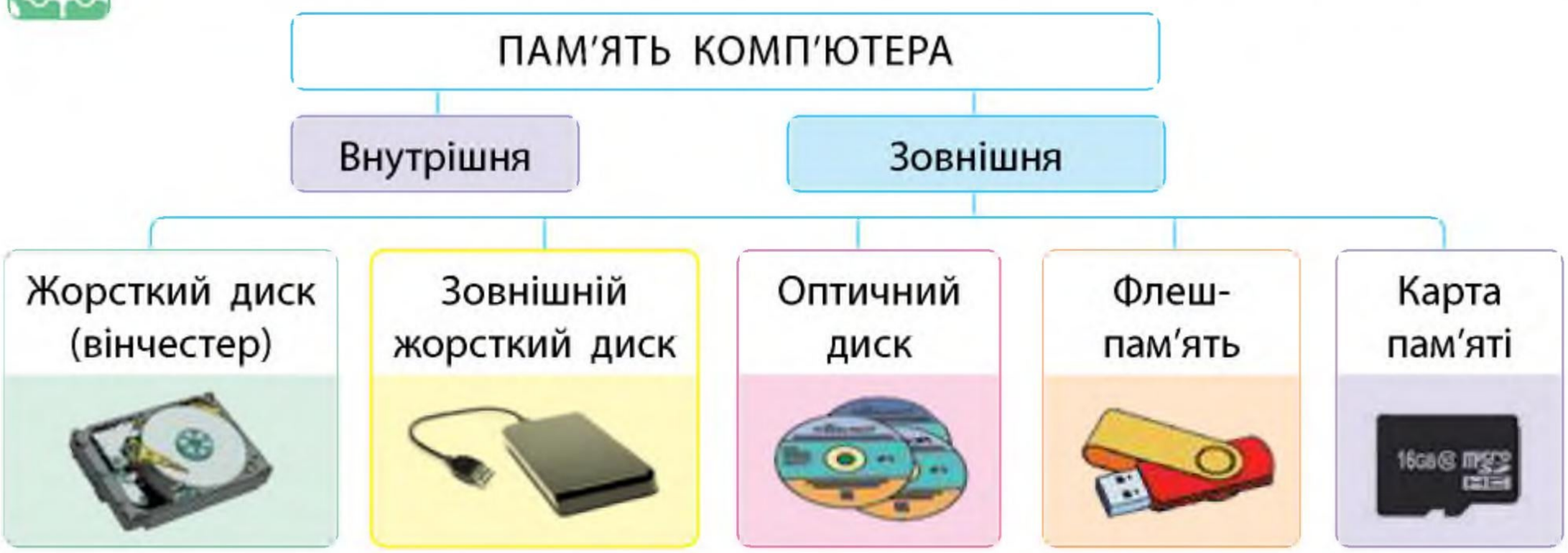
Пам'ять комп'ютера — це запам'ятовуючий пристрій, призначений для зберігання даних. Пам'ять комп'ютера поділяють на внутрішню та зовнішню.

Оперативна пам'ять належить до внутрішньої пам'яті комп'ютера. У ній зберігаються дані, з якими в цей час працює комп'ютер.

ДОВІДНИЧОК

Перші комп'ютери не мали таких пристроїв, як миша, клавіатура, монітор. А ось без процесора та оперативної пам'яті не обходився жоден комп'ютер!

Розглянь схему. Які пристрої зовнішньої пам'яті тобі відомі?



Зовнішня пам'ять призначена для зберігання даних протягом тривалого часу.

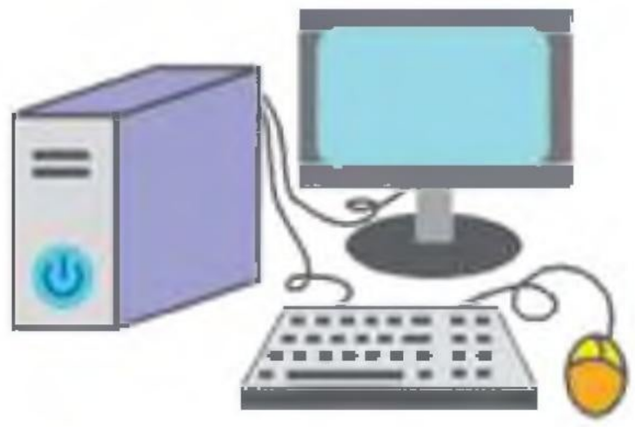
У перших комп'ютерів не було жорстких дисків. Усі програми завантажувалися з гнучких дисків (дискет). Саме тому в більшості програм кнопка, що позначає команду Зберегти, має вигляд дискети .



Проєкт підручника видавництва «Ранок»

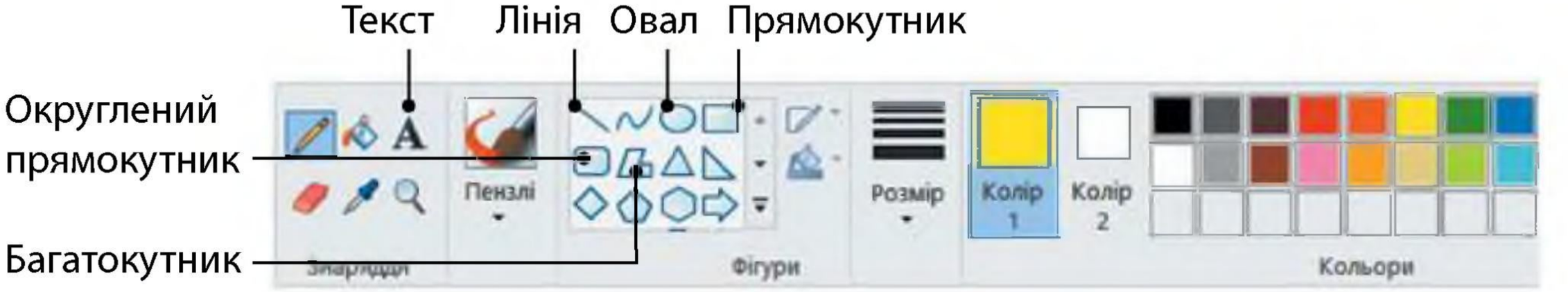
ВИКОНУЄМО ПРАКТИЧНЕ ЗАВДАННЯ

Завдання: навчитися розрізняти пристрої комп'ютера за їх призначенням.



Порядок виконання

1. Розглянь малюнок. Пригадай пристрої персонального комп'ютера.
2. Запусти графічний редактор. Згадай його інструменти.



3. Створи власний малюнок персонального комп'ютера.
4. Додай до малюнка текст: підпиши назви пристроїв зображеного тобою комп'ютера.
5. Зроби висновок: чи знаєш ти пристрої комп'ютера, їхнє призначення.

ЗАКРІПЛЮЄМО ВИВЧЕНЕ

Онлайн • завдання

Запитання для самоперевірки

1. Які пристрої комп'ютера ти знаєш?
2. Наведи приклади пристроїв введення, виведення та зберігання інформації.

Дослідницьке завдання

3. Поміркуй, коли краще використовувати стаціонарний комп'ютер, а коли ноутбук. Склади про це розповідь.
4. Склади розповідь, як твої рідні використовують комп'ютер у своїй діяльності.



Творче завдання

5. Намалюй комп'ютер майбутнього.

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

2 березня святкують День народження компакт-диска (англ. compact disc, CD) — оптичного носія інформації.

Логічна задача

6 Знайди пропущені числа.











ТВОРЧА МАЙСТЕРНЯ

Завдання: виготовити іграшку, використовуючи старі оптичні диски.

Підготуй: диски, кольоровий папір, картон, олівець, ножиці, клей.

Порядок виконання

1. Виріж із картона основу — голову сови, із паперу лоб і дзьоб.
2. Розміть місця для приклеювання дисків і вирізаних частин.
3. Приклей все на основу.



Пофантазуйте, які ще вироби можна виготовити, використовуючи диски. Проведіть виставку виробів, створених із дисків.







Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ЯК ПРАЦЮВАТИ З КЛАВІАТУРОЮ

СЬОГОДНІ ВИ:

- з'ясуєте, для чого призначена клавіатура;
- дізнаєтеся про основні групи клавіш;
- навчитеся правил роботи з клавіатурою.

СЛОВНИЧОК

- клавіатура
- клавіша

ЗНАЙОМИМОСЯ З КЛАВІАТУРОЮ

Ти знаєш, що клавіатура є пристроєм введення інформації. Вона призначена для того, щоб вводити текст і команди в комп'ютер. Ти навчишся робити це правильно й швидко, якщо будеш знати призначення клавіш.

Клавіші на клавіатурі розташовані в певному порядку та умовно поділені на групи. Кожна група клавіш виконує свою роботу.

Розглянь зображення. Які групи клавіш позначені на клавіатурі?



- Алфавітно-цифрові клавіші
- Клавіші керування курсором
- Спеціальні клавіші
- Функціональні клавіші
- Клавіші малої цифрової клавіатури

Друкарська машинка — це пристрій для друкування тексту на папері. Вона подарувала комп'ютеру клавіатуру з незвичайним розташуванням клавіш.



Проєкт підручника видавництва «Ранок»

З'ЯСОВУЄМО ПРИЗНАЧЕННЯ ГРУП КЛАВІШ

Алфавітно-цифрові клавіші призначені для введення букв, цифр, розділових знаків, інших символів.



Клавіші керування курсором допомагають переміщуватися документом.

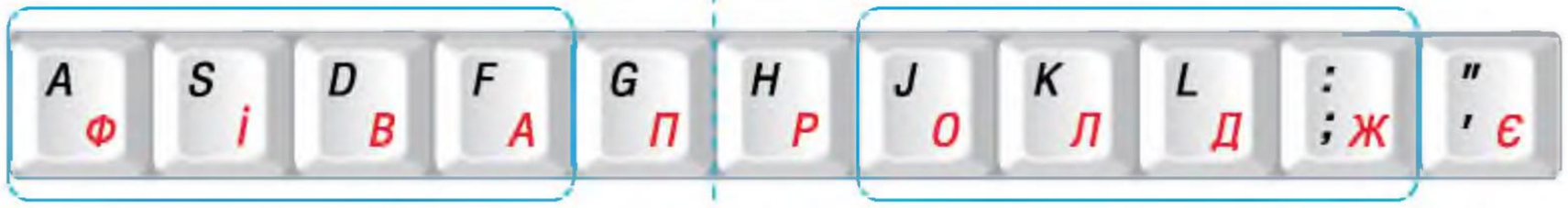


Спеціальні клавіші. Клавіша Enter завершує введення команди. Клавішу Esc застосовують для виходу з програм, скасування деяких дій. Клавіша Caps Lock вмикає і вимикає режим введення великих букв. Клавіші Ctrl, Alt, Shift використовують у сполученні з іншими клавішами (наприклад: Shift і a = A).

ДІЗНАЄМОСЯ ПРАВИЛА РОБОТИ З КЛАВІАТУРОЮ

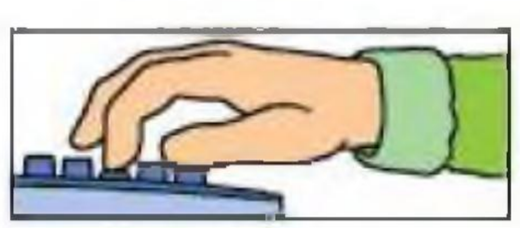
Порядок розташування букв на клавіатурі не збігається з алфавітним. Букви, які застосовують частіше, містяться ближче до центра клавіатури.

Клавіші з буквами Ф І В А О Л Д Ж утворюють основну позицію пальців на клавіатурі. Ряд, у якому розташовані ці клавіші, називають основним.



Ліва рука

Права рука





Правила розташування пальців на клавіатурі

1. Вказівний палець лівої руки розташовують на букві А. Вказівний палець правої руки — на букві О.
2. Великі пальці рук розташовують на клавіші Пропуск.
3. Під час набору тексту кожен палець повинен торкатися «своїх» клавіш.

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ВИКОНУЄМО ПРАКТИЧНЕ ЗАВДАННЯ

Завдання: навчитися правильно розташовувати пальці рук на клавіатурі та набирати текст.

Порядок виконання

1. Розташуй пальці рук на клавіатурі в основній позиції.
2. Підніми кожен палець і плавно опусти на місце.
3. Підніми вказівний палець лівої руки і натисни ним клавішу з буквою П. Поверни палець на клавішу з буквою А.

Зверни увагу: незадіяні пальці мають залишатися на своїх місцях!

4. Підніми вказівний палець правої руки та натисни ним клавішу з буквою Р. Поверни палець на клавішу з буквою О.
5. Послідовно натисни клавіші з буквами, щоб набрати слова:

ПОРА ПРАВО ПАРА ОПОРА
ЛАПА ДРОВА ФЛОРА

6. Зроби висновок: чи знаєш ти, як працювати з клавіатурою.



ЗАКРІПЛЮЄМО ВИВЧЕНЕ

Онлайн-завдання

Запитання для самоперевірки

1. Для чого призначена клавіатура?
2. Яких правил потрібно дотримуватися під час роботи з клавіатурою?

Дослідницьке завдання

3. Дізнайся, чи встановлений на твоєму комп'ютері тренажер клавіатури? Який?

ДОВІДНИЧОК

Тренажер клавіатури — програма, що допомагає навчитися швидко й правильно вводити текст.

Логічна задача

4. Склади слова з букв основного ряду клавіатури.

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ТВОРЧА МАЙСТЕРНЯ

Завдання: виготовити макет клавіатури за поданою схемою.

Підготуй: альбомний аркуш, кольоровий папір, олівець, ножиці, лінійку, клей, серветку.

Порядок виконання





1. Накресли на альбомному аркуші прямокутник, що має довжину 27 см і ширину 9 см. Це контур майбутньої клавіатури.
2. Відклади на коротких сторонах прямокутника відрізки завдовжки 18 мм. З'єднай отримані точки. Це ряди клавіатури.
3. Побудуй у верхньому ряду 15 квадратів зі стороною 18 мм.
4. У наступних рядах будуй квадрати із зсувом праворуч.
5. Із кольорового паперу виріж квадрати зі стороною 15 мм. Це клавіші. Наклей їх на макет у відповідні місця.
6. Напиши на клавішах потрібні символи. Склей кільця відповідних кольорів для пальчиків.

Розмісти макет клавіатури на столі. Сядь зручно, розташуй руки над клавіатурою. Потренуйся натискати клавіші основного ряду клавіатури відповідними пальцями.

Поміркуй, макети яких ще пристроїв ти можеш виготовити. Які інструменти й матеріали для цього потрібні?

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

РОБОЧИЙ СТІЛ КОМП'ЮТЕРА

СЬОГОДНІ ВИ:

- згадаєте, що таке робочий стіл комп'ютера, які об'єкти він містить;
- відпрацюєте дії з об'єктами робочого стола.

СЛОВНИЧОК

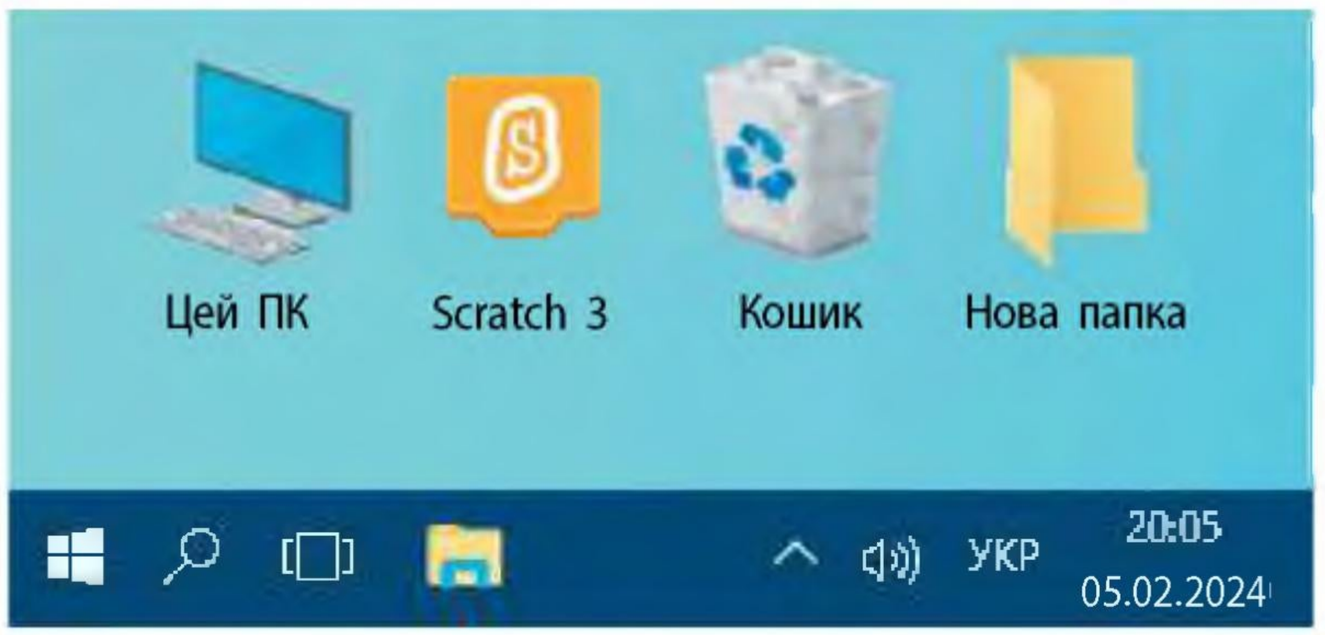
- робочий стіл
- об'єкт

ЗГАДУЄМО, ЩО ТАКЕ РОБОЧИЙ СТІЛ КОМП'ЮТЕРА

Як ти знаєш, комп'ютер не може працювати без програм. Під час завантаження комп'ютера певні програми перевіряють готовність усіх пристроїв до роботи, а потім забезпечують роботу комп'ютера. Після завантаження комп'ютера на екрані монітора з'являється зображення робочого стола.

Пригадай, які об'єкти містить робочий стіл комп'ютера. Для чого вони призначені?





На робочому столі комп'ютера розташовані об'єкти — значки і ярлики програм, папок (тек), документів.

У нижній частині робочого стола розташована панель завдань. Вона призначена для керування роботою комп'ютера.



Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ЗГАДУЄМО, ЩО ТАКЕ РОБОЧИЙ СТІЛ КОМП'ЮТЕРА



Значок позначає програми, папки і документи, які містяться на робочому столі комп'ютера.



Ярлик указує на програму, папку або документ, які містяться не на робочому столі, а в іншому місці комп'ютера. Ярлик відрізняється від значка тим, що має в лівому нижньому куточку невеличку стрілку.



Значок **Цей ПК** відкриває доступ до всіх об'єктів, що зберігаються в комп'ютері.



У **Кошик** переміщують об'єкти, які вже не потрібні для роботи.



З об'єктами робочого стола можна виконувати певні дії за допомогою комп'ютерної миші.

ВИКОНУЄМО ПРАКТИЧНЕ ЗАВДАННЯ

Завдання: відпрацювати дії з мишею.

Порядок виконання

1. Розглянь робочий стіл комп'ютера.
2. Знайди на робочому столі значки **Цей ПК**, **Кошик**, значок папки, ярлик програми, кнопку **Пуск**, панель завдань.
3. Виконай дії з об'єктами робочого стола за схемою.

Вибрати об'єкт	Відкрити об'єкт	Перетягнути об'єкт
 Клацнути об'єкт лівою клавішею миші	 Двічі клацнути об'єкт лівою клавішею миші	 Перемістити об'єкт з натиснутою лівою клавішею миші

4. Зроби висновок: чи вмієш ти працювати з об'єктами робочого стола комп'ютера.

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ЗАКРІПЛЮЄМО ВИВЧЕНЕ

Онлайн-завдання

Запитання для самоперевірки

1. Що таке робочий стіл комп'ютера? Чим він схожий на твій робочий стіл?
2. Для чого призначені об'єкти Цей ПК, Кошик, панель завдань?
3. За допомогою якого пристрою і як працюють з об'єктами на робочому столі комп'ютера?



Творче завдання

3. Створи свій значок програми на папері або в графічному редакторі. Яке призначення цієї програми?

ТВОРЧА МАЙСТЕРНЯ



Завдання: виготовити кошик із паличок від морозива.

Підготуй: палички від морозива, паперовий стаканчик, фарби, пензель, нитку, лінійку, клей, серветку.

Порядок виконання

1. Виміряй довжину кола за нижнім краєм стаканчика за допомогою нитки й лінійки.
2. Визнач, скільки потрібно паличок, якщо ширина однієї — 1 см.
3. Зафарбуй палички в різний колір.
4. Обклей стаканчик паличками, прикрась.



Який об'єкт робочого стола комп'ютера нагадує цей виріб? Поміркуй, як ти можеш використати цей виріб.

Розмістіть кошики на своїх робочих столах. Складайте в них різні дрібні речі, які вам заважають. Після уроків непотрібні речі з кошика можна викинути у смітник.

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ЩО ТАКЕ ФАЙЛ І ПАПКА

СЬОГОДНІ ВИ:

- ознайомитеся з поняттями файлу і папки;
- дізнаєтеся, як правильно надавати імена файлам і папкам;
- навчитеся працювати з файлами і папками.

СЛОВНИЧОК

- файл, папка
- ім'я файлу, папки
- вкладена папка

З'ЯСОВУЄМО, ЯК УПОРЯДКОВУЮТЬ РЕЧІ

Люди здавна піклувалися про свою оселю. Слідкували, щоб у ній було охайно та чисто, щоб усі речі були на своїх місцях. Наприклад, паперові документи часто зберігають у файлах — тонких пластикових пакетах-обкладинках. Зошити, малюнки можна упорядкувати по теках (папках).

Розглянь малюнок. За якими ознаками розміщені речі на полицях?

ДОВІДНИЧОК

У комп'ютері значок папки нагадує звичайну картонну теку. Слово «тека» прийшло до нас із грецької мови, а слово «папка» — з німецької.

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ДІЗНАЄМОСЯ ПРО ФАЙЛИ І ПАПКИ

У комп'ютері всі програми, тексти, зображення та інші документи теж зберігаються у файлах. Кожний файл має своє ім'я. Існує правило: ім'я файлу може містити букви, цифри та спеціальні символи, крім символів

\ * / : ? " <> |

Вибери ті записи, які можуть бути іменами файлів.

Друзі | dog*black | клас:третій | Школа № 5

Ім'я файлу зазвичай має розширення, що вказує, які дані зберігаються у файлі. Розширення відокремлюється від власне імені крапкою. Наприклад: фото.bmp, свято.jpg.

Для впорядкування файлів використовують папки. До папки файли відносять за певною ознакою і говорять, що «папка містить файли». Імена папкам надають за тим самим правилом, що й файлам. Доцільно, щоб за іменем папки було зрозуміло, які файли в ній містяться.

Як ти впорядкуєш по папках зазначені файли? Поясни.



Моя родина

- Шкільні друзі.bmp
- Мій день народження.bmp
- Урок мистецтва.bmp



Моя школа



Проєкт підручника видавництва «Ранок»

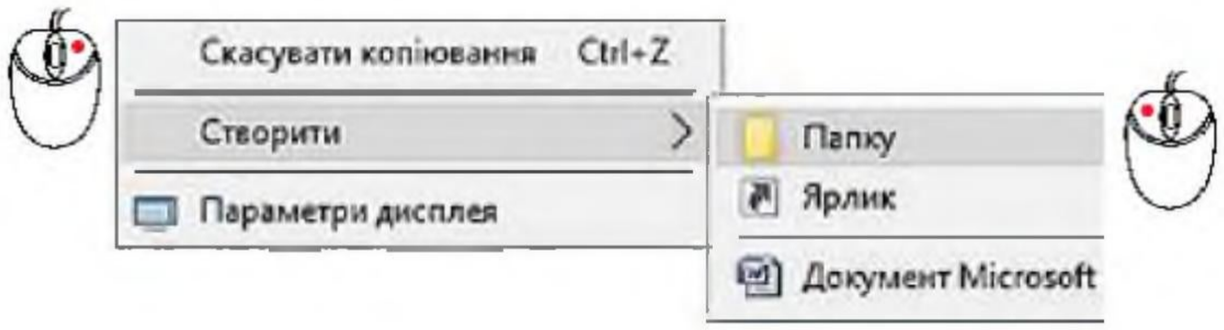
ВИКОНУЄМО ПРАКТИЧНЕ ЗАВДАННЯ

Завдання: навчитися працювати з файлами і папками.

Порядок виконання

1. Увімкни комп'ютер.
2. Створи на робочому столі нову папку за алгоритмом:

1) наведи вказівник миші на вільне місце на робочому столі й натисни праву клавішу миші;
2) у меню, що відкрилося, вибери Створити → Папку.





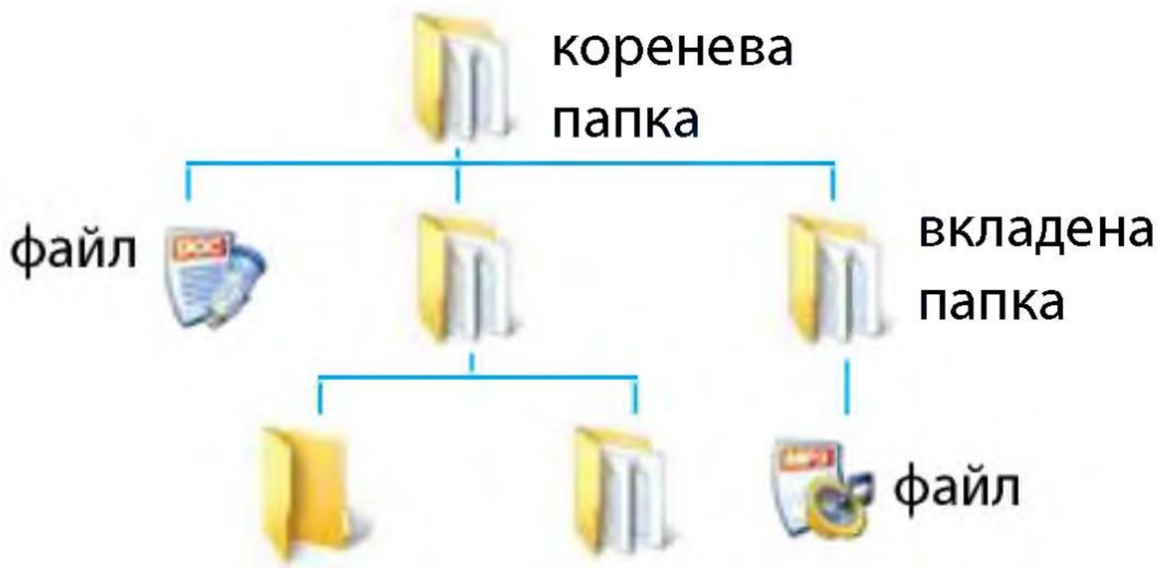
3) введи замість імені Нова папка інше ім'я, натисни Enter.

3. Запусти графічний редактор Paint або інший.
4. Створи малюнок за темою «Україна — мій дім».
5. Збережи малюнок зі своїм іменем у створеній папці.
6. Зроби висновок: як працювати з файлами і папками.



Схему розташування папок на диску називають деревом папок: його гілки — це папки, а файли — листя. Зазвичай дерево папок малюють згори вниз або зліва направо. Папки можуть містити не лише файли, а й інші папки — їх називають вкладеними.





Проєкт підручника видавництва «Ранок»

Онлайн • завдання

ЗАКРІПЛЮЄМО ВИВЧЕНЕ

Запитання для самоперевірки

1. Що може зберігатися в комп'ютерному файлі?
2. Для чого потрібні папки в комп'ютері?
3. Як надають імена файлам і папкам?

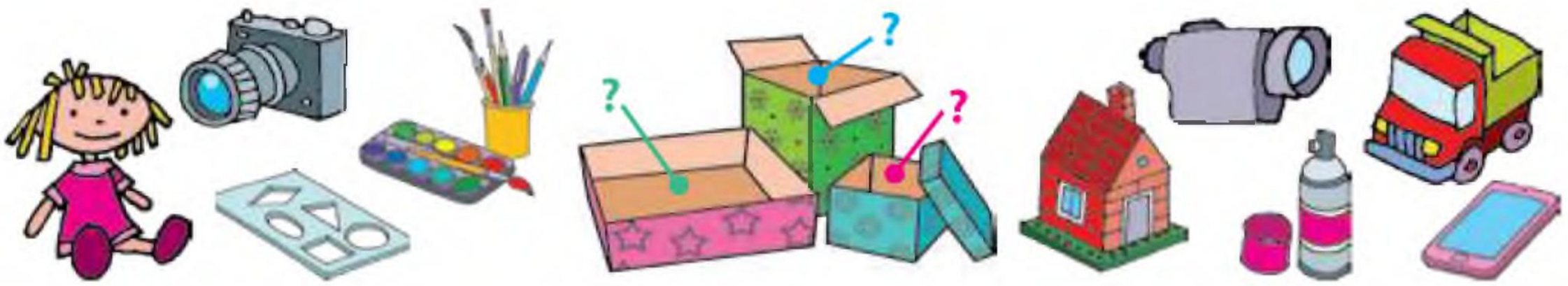


Дослідницьке завдання

4. З'ясуй, які імена мають файли і папки на робочому столі твого домашнього комп'ютера.

Логічна задача

5. Поміркуй, за якою ознакою можна розкласти предмети в три коробки. Як можна підписати кожну коробку?



ТВОРЧА МАЙСТЕРНЯ

Завдання: виготовити дерево з паперового пакета.

Підготуй: пакет із пакувального паперу, металеву або пластикову кришку для основи дерева, кольоровий папір, ножиці, олівець, клей, серветку.

Порядок виконання



Досліди родинну історію. Склади родинне дерево, оформ його за власним задумом. Пофантазуй на тему, де жили твої пращури.



Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ЩО ТАКЕ ІНТЕРНЕТ

СЬОГОДНІ ВИ:

- з'ясуєте, що таке комп'ютерні мережі, мережа інтернет; дізнаєтеся про вебсторінки, вебсайти, браузери, гіперпосилання;
- навчитеся працювати з браузером.

СЛОВНИЧОК

- інтернет, браузер
- вебсторінка, вебсайт
- гіперпосилання

ЗНАЙОМИМОСЯ З ІНТЕРНЕТОМ

Щоб обмінюватися даними, виконувати спільну роботу, комп'ютери з'єднують у мережу. У комп'ютерну мережу можна з'єднати комп'ютери школи, офісу, цілого міста.

Інтернет — всесвітня мережа, яка з'єднує мільйони комп'ютерів по всьому світу. Завдяки інтернету люди отримали доступ до величезного обсягу інформації.

Розглянь схему. З'ясуй, які можливості надає інтернет.



Проєкт підручника видавництва «Ранок»

З'ЯСОВУЄМО, ЩО ТАКЕ ВЕБСТОРІНКА І ВЕБСАЙТ

Скористатися можливостями інтернету можна завдяки його службам. Найпопулярнішою є World Wide Web (WWW) — Всесвітня павутина. Це всесвітня інформаційна мережа, яка складається з безлічі пов'язаних між собою документів. Їх називають вебсторінками.

ДОВІДНИЧОК

29 жовтня 1969 р. вважають Днем народження інтернету. Тоді вперше з'єднали два комп'ютери на відстані 500 км.

Вебсторінки схожі на сторінки книжок, проте можуть містити не лише текст і зображення, а ще й звук і відео. Вебсторінки, які пов'язані за змістом, називають вебсайтом або просто сайтом.

Розглянь, що є складниками Всесвітньої павутини?



Всесвітня павутина дає змогу переходити з однієї вебсторінки на іншу. Для цього призначені гіперпосилання.



Гіперпосилання — це об'єкт вебсторінки, який містить посилання на інший об'єкт. Якщо навести на гіперпосилання вказівник миші, то він набуває вигляду руки . Якщо клацнути гіперпосилання лівою клавішею миші, відбудеться перехід на іншу вебсторінку або відкриття іншого документа (запуск відео, музики тощо).

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ЗНАЙОМИМОСЯ З ПРОГРАМОЮ-БРАУЗЕРОМ

Подорожувати мережею інтернет допомагають браузери. Браузер — це спеціальна програма, за допомогою якої можна переглядати вебсторінки. Існує багато різних браузерів.

Розглянь значки браузерів. Яким браузером ти користуєшся?

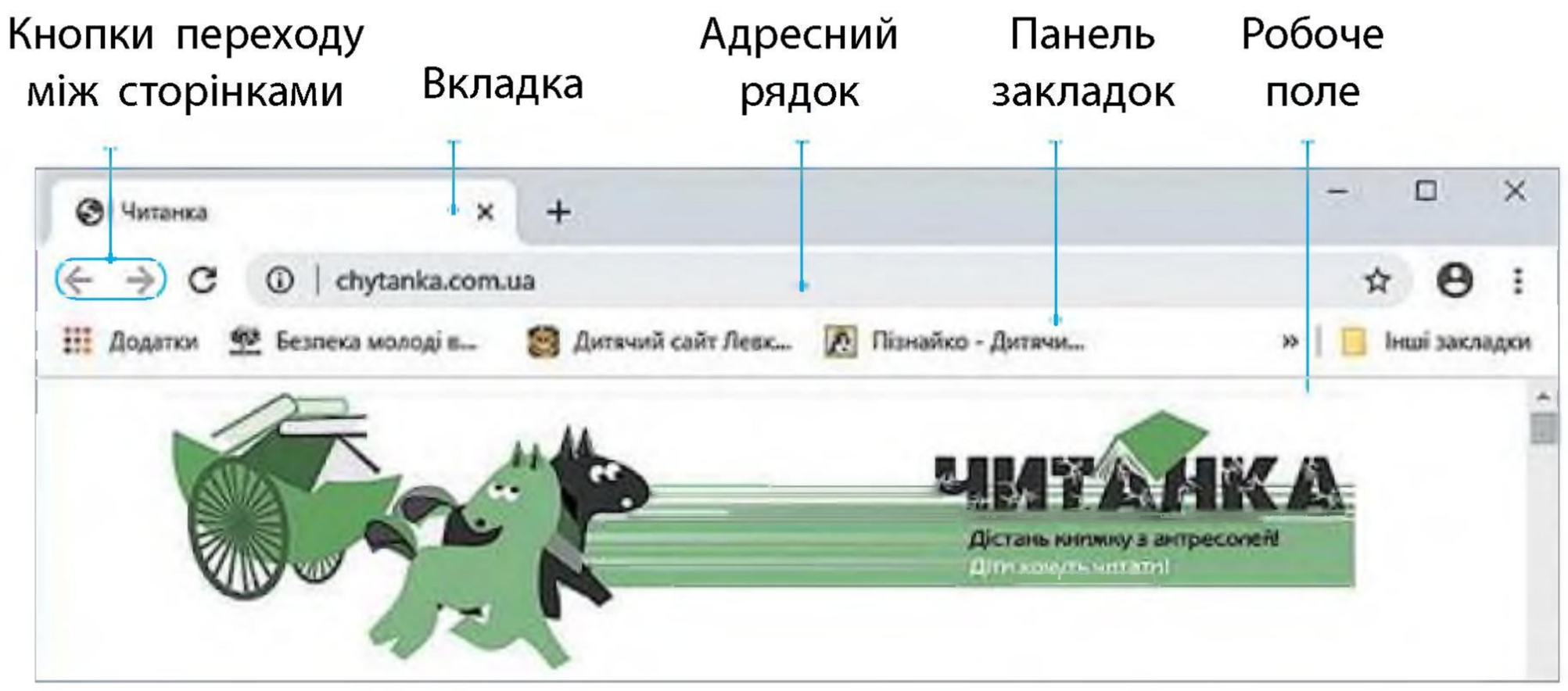
Google Chrome Opera Mozilla Firefox Safari Microsoft Edge

ВИКОНУЄМО ПРАКТИЧНЕ ЗАВДАННЯ

Завдання: ознайомитися з програмою-браузером.

Порядок виконання

1. За вказівкою вчителя / вчительки запусти програму-браузер, відкрий у його вікні сайт.
2. Порівняй вікно браузера на комп'ютері з вікном браузера Google Chrome, зображеним у підручнику.



3. Знайди на головній сторінці назву сайту, меню, гіперпосилання. З'ясуй, які матеріали містяться на сайті.
4. Заверши роботу з браузером.
5. Зроби висновок: які основні об'єкти вікна браузера.

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ЗАКРІПЛЮЄМО ВИВЧЕНЕ

Онлайн-завдання

Запитання для самоперевірки

1. Що таке інтернет? Які можливості він надає?
2. Як пов'язані між собою вебсайт і вебсторінка?
3. За допомогою якої програми можна переглядати вебсторінки? Які об'єкти містить вікно цієї програми?

Дослідницьке завдання

4. З'ясуй, який браузер є на твоєму комп'ютері вдома.

Творче завдання

5. Розроби разом із дорослими дороговказ, як ти можеш використовувати інтернет у навчанні, побуті, під час дозвілля.



Логічна задача

6. Розташуй числа, подані на хмаринках, у порядку зростання та запиши отриманий напис.



ТВОРЧА МАЙСТЕРНЯ

Завдання: виготовити 3D-конструктор для складання різних об'ємних фігур за власним задумом.

Підготуй: пластилін, зубочистки, дощечку, стек, серветку.







З'єднайте свої конструкції між собою. Чим отримана конструкція нагадує комп'ютерну мережу?

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

БЕЗПЕКА В ІНТЕРНЕТІ

СЬОГОДНІ ВИ:

- ознайомитеся з правилами безпечного користування інтернетом;
- дізнаєтеся про віруси й антивіруси.

СЛОВНИЧОК

- безпечний інтернет

ДІЗНАЄМОСЯ ПРО ЕЛЕКТРОННЕ СПІЛКУВАННЯ

Сьогодні існує багато можливостей для спілкування та обміну інформацією. Завдяки інтернету, мобільному зв'язку багато людей використовують електронне спілкування.

З'ясуй, які види електронного спілкування ти знаєш.



Спілкуючись, дотримуйся правил етикету, стався доброзичливо до співрозмовників. І не забувай про правила безпеки!

1. Не повідомляй нікому свої паролі для роботи в мережі.
2. Не розголошуй інформацію про себе та своїх близьких.
3. Не погоджуйся на зустрічі з незнайомими людьми.
4. Повідомляй дорослих про отримання інформації, яка налякала або збентежила тебе.

ДОВІДНИЧОК

Багато людей «блукають» інтернетом за гіперпосиланнями. Це явище отримало назву «вебсерфінг». Слід бути дуже обережними, щоб не потрапити на небезпечний сайт!





Проєкт підручника видавництва «Ранок»

З'ЯСОВУЄМО, ЯК БЕЗПЕЧНО КОРИСТУВАТИСЯ ІНТЕРНЕТОМ

Через інтернет можуть поширюватися вірусні програми. Вони псують файли, знищують дані тощо. Комп'ютерні віруси здатні утворювати свої копії та розповсюджуватися, як хвороба. Саме тому вони й отримали таку назву.

У вівторок другого тижня лютого відзначають День безпечного інтернету. Захід було запроваджено з метою популяризації безпечної роботи в інтернеті.



Антивірусні програми — спеціальні програми, які не пускають віруси на комп'ютер, знищують їх. Слід обов'язково мати антивірусну програму. Адже легше запобігти зараженню комп'ютера вірусами, ніж потім його «лікувати».

Тож, працюючи в інтернеті, дотримуйся певних правил.

1. Відкривай сайти лише з дозволу дорослих.
2. Уникай сайтів із великою кількістю реклами.
3. Не відкривай сайт, якщо отримано повідомлення: «Цей сайт може бути небезпечним».
4. Користуйся антивірусними програмами.



Дізнайся, які антивірусні програми встановлені на комп'ютерах у школі та вдома.







Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ВИКОНУЄМО ПРАКТИЧНЕ ЗАВДАННЯ

Завдання: дізнатися правила безпечної роботи в інтернеті.

Порядок виконання

1. Запусти браузер.
2. Завантаж вебсайт Interland або інший.
3. Ознайомся з головною сторінкою сайту.





4. Перейди за гіперпосиланнями до гри «Королівство доброти». Виконай запропоновані завдання.
5. Поміркуй, яких правил мають дотримуватися користувачі й користувачки інтернету. Склади про це історію.
6. Заверши роботу з браузером.
7. Зроби висновок: чи знаєш ти правила, які допоможуть тобі працювати в інтернеті безпечно.

ЗАКРІПЛЮЄМО ВИВЧЕНЕ

Онлайн • завдання

Запитання для самоперевірки

1. Як захистити свій комп'ютер від вірусів?
2. Яких правил безпеки слід дотримуватися під час користування інтернетом? Чому?

Творче завдання

3. Розробіть разом із своїми близькими правила безпечного користування інтернетом для своєї родини.

Дослідницьке завдання

4. Дізнайся значення слова «нетикет».



Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ТВОРЧА МАЙСТЕРНЯ

Ми часто працюємо з різними текстильними матеріалами — нитками, тканинами, нетканими матеріалами. Тканина — текстильний виріб, виготовлений шляхом переплетіння ниток під час ткання на ткацькому верстаті.

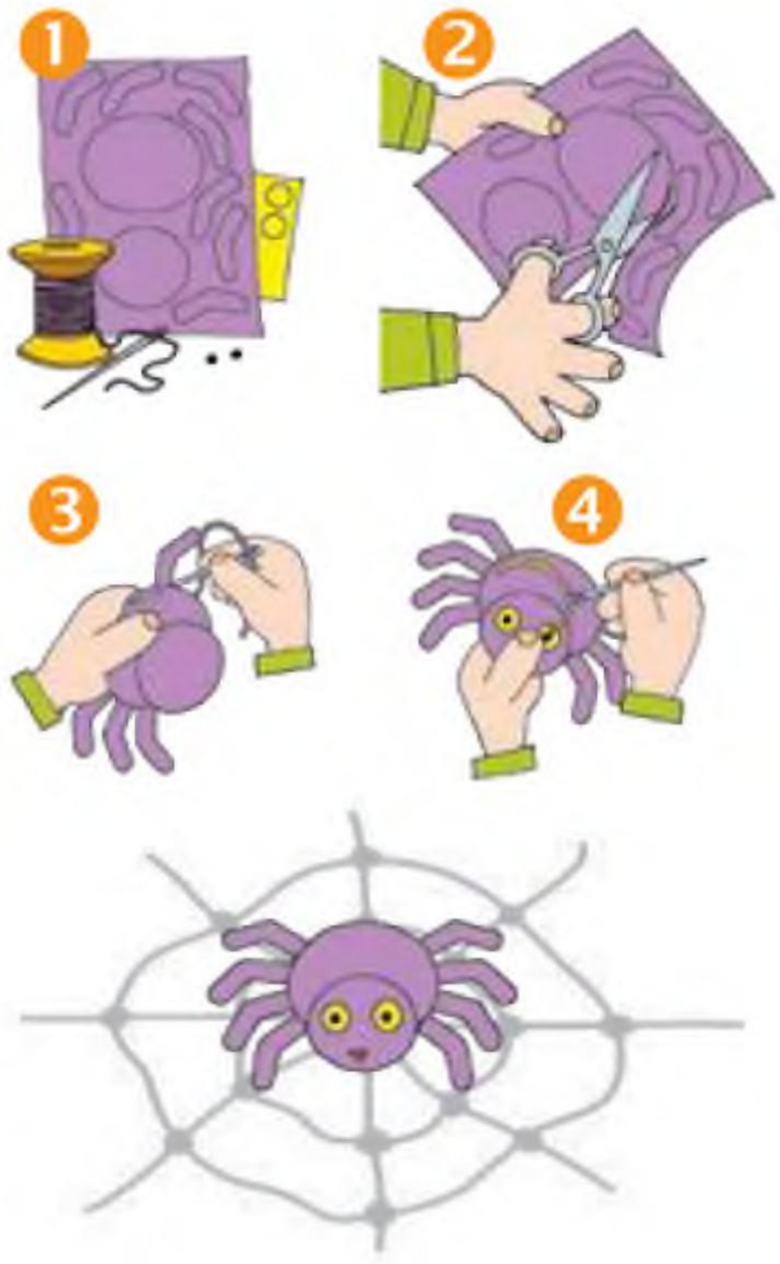
Неткані матеріали утворюються з'єднанням волокон між собою без застосування методів ткацтва. Волокна вкладають шаром і пресують, склеюють клеєм або термічним способом. Так виготовляють фетр, повсть, синтепон тощо.





Завдання: виготовити м'яку іграшку павучка та павутинку для нього, використавши різні текстильні матеріали.

Підготуй: клаптики тканини або фетру, нитки, голку, ножиці, наповнювач для іграшки (синтепон).



Розгадай загадку.

Не руками спліталось,
Не руками ткалось,
Наче дивом з'явилось,
У куточку вмостилось.

Згадай, як ще називають найпопулярнішу службу інтернету WWW. Як ти вважаєш, чому вона має таку назву?

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ЩО ВАЖЛИВО ЗНАТИ ПРО ІНТЕРНЕТ

СЬОГОДНІ ВИ:

- з'ясуєте, що таке електронні освітні ресурси;
- ознайомитеся з електронними бібліотеками, словниками, енциклопедіями;
- дізнаєтеся про авторське право.

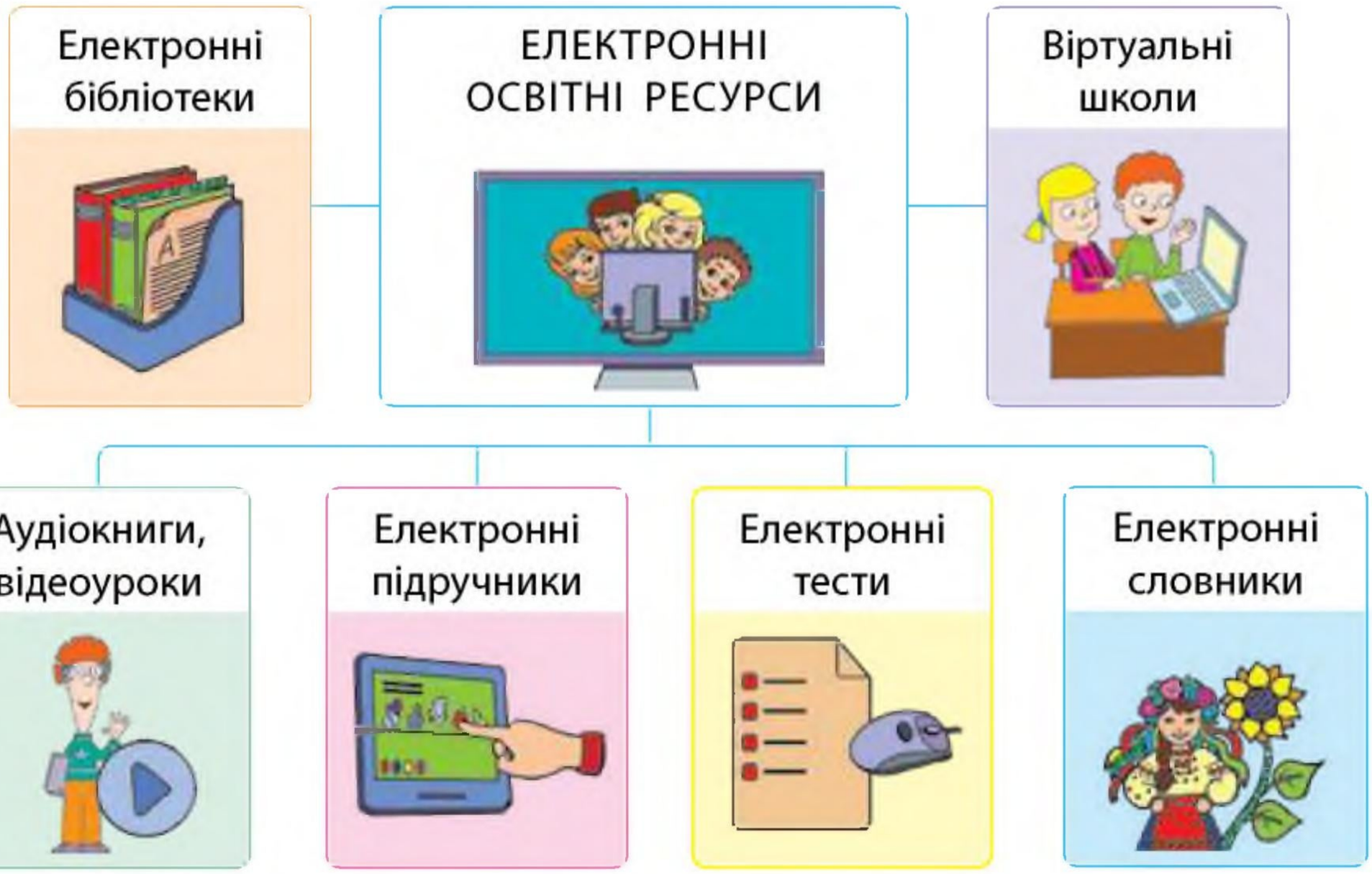
СЛОВНИЧОК

- електронні освітні ресурси
- авторське право

ДІЗНАЄМОСЯ, ЯК НАВЧАТИСЯ В ІНТЕРНЕТІ

Світ невпинно змінюється. І наші знання про нього постійно потребують доповнення. Сьогодні багато людей займаються самоосвітою, використовуючи електронні освітні ресурси.

Розглянь схему. Які електронні освітні ресурси тобі відомі?



Однією з найбільш затребуваних електронних енциклопедій у світі є Вікіпедія. Утім, слід пам'ятати: матеріали Вікіпедії не завжди достовірні, адже вони є відкритими і кожен може вносити до них зміни.

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ЗНАЙОМИМОСЯ З ЕЛЕКТРОННОЮ БІБЛІОТЕКОЮ

Ти напевно відвідуєш шкільну бібліотеку. А що робити, якщо потрібної книжки в бібліотеці немає? Можна скористатися електронною бібліотекою.

Електронна бібліотека — це інформаційний ресурс, у якому документи (книжки, статті, відео-, фотодокументи тощо) зберігаються в електронному вигляді. Електронні книжки, на відміну від друкованих, можуть містити анімацію, відеофільми, аудіофайли.

В електронній бібліотеці ти можеш читати книжки онлайн або завантажити їх на свій пристрій — комп'ютер, планшет, смартфон або електронну книжку.

Для читання текстів на електронних пристроях призначені певні програми. За допомогою цих програм можна змінювати розмір тексту, здійснювати пошук, робити закладки тощо.







Електронні енциклопедії — це довідкові освітні ресурси, які містять матеріали з різних галузей знань. Електронні словники (орфографічні, тлумачні тощо) мають зручну систему пошуку слів. Потрібне слово вводять у рядок пошуку або вибирають із переліку за допомогою посилань.

Дізнайся, які паперові енциклопедії, словники є в тебе або у твоїх знайомих. Хто і коли ними користується?

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ДІЗНАЄМОСЯ ПРО АВТОРСЬКЕ ПРАВО

В інтернеті можна знайти багато матеріалів: зображень, текстів, музики, відео. Усі вони створені певними людьми.

Поміркуй, чи можна використовувати матеріали з інтернету без згоди автора / авторки.

Право автора / авторки на твір захищається законом. Використання чужої роботи без згоди автора / авторки є порушенням авторського права. Існує міжнародний знак охорони авторського права — знак копірайта ©.



Деякі матеріали можна безкоштовно використовувати, наприклад, у навчанні. Але запам'ятай: їх використання обов'язково потребує посилання на автора / авторку, на назву матеріалу та сайт, де його розміщено. Сукупність таких посилань називають списком джерел.

ЗАКРІПЛЮЄМО ВИВЧЕНЕ

Онлайн • завдання

Запитання для самоперевірки

1. Для чого призначені електронні бібліотеки, енциклопедії, словники?
2. Як ти розумієш поняття «авторське право»?
3. Які правила використання матеріалів з інтернету?

Практичне завдання



4. Завітай разом із дорослими на сайт Пустунчик у розділ Саморобки. Вибери саморобку. Оформ посилання на цей матеріал.

Дослідницькі завдання

5. З'ясуй, яку людину називають «ходяча енциклопедія».
6. Об'єднайтеся в групи. З'ясуйте, які бувають словники. Дослідіть, які словники є у вашому класі, вдома.

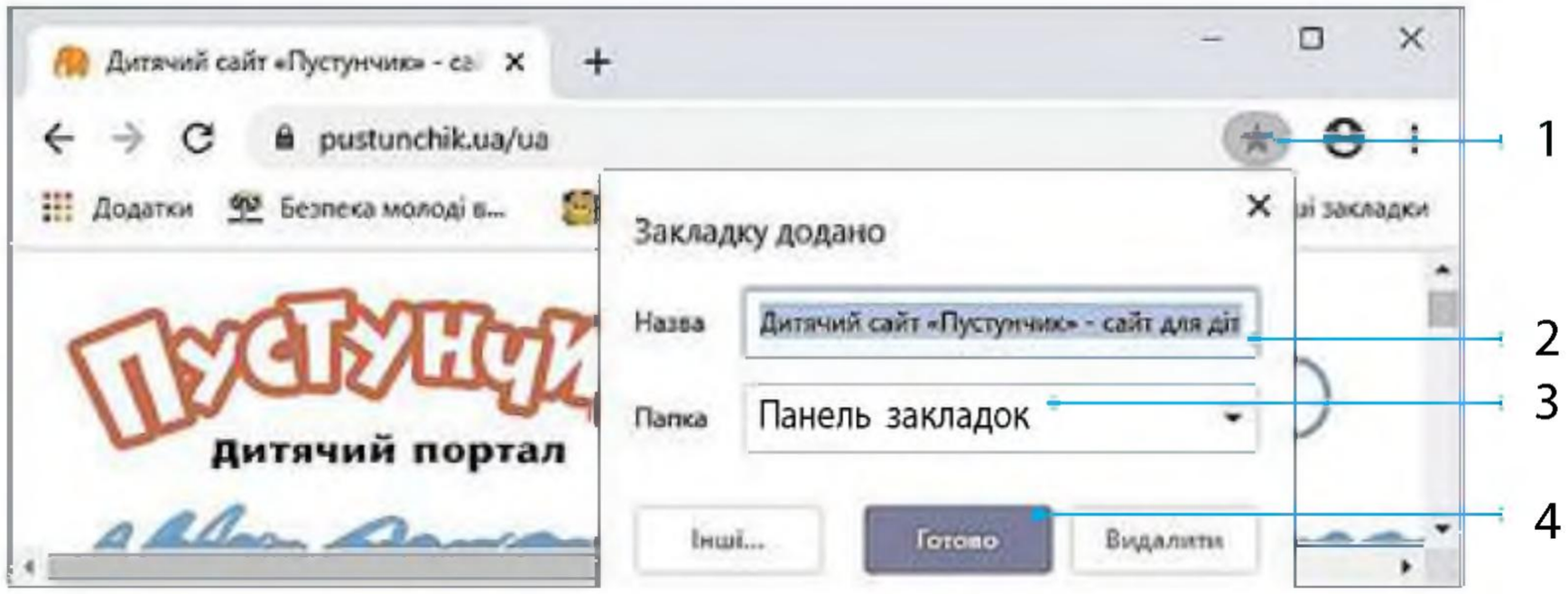
Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ВИКОНУЄМО ПРАКТИЧНЕ ЗАВДАННЯ

Завдання: ознайомитись із сайтом.

Порядок виконання

1. Запусти браузер за вказівкою вчителя.
2. Відкрий у вікні браузера сайт Пустунчик.
3. Вибери на сайті Пустунчик саморобку з бісеру за посиланнями: Творчість → Саморобки → З бісеру.
4. Уважно розглянь інструкцію, збережи її у файлі.
5. Зроби закладку для цієї вебсторінки за поданою схемою.



6. Зроби висновок: як використовувати матеріали сайту.

ТВОРЧА МАЙСТЕРНЯ

Вважається, що бісер виник у Давньому Єгипті. Єгиптяни виготовляли його з непрозорого скла. Ці штучні перли арабською називалися «бусра» (намистинки з отворами). З них плели намиста, браслети, оздоблювали ними одяг.

Завдання: створити прикрасу з бісеру.

Підготуй: міцні кольорові нитки, бісер, ножиці, голку.

Виготов виріб із бісеру за інструкцією з інтернету. Обов'язково зроби посилання на відповідний сайт.



Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ЩО ТАКЕ ТЕКСТОВИЙ РЕДАКТОР

СЬОГОДНІ ВИ:

- дізнаєтеся про електронні документи;
- з'ясуєте, що таке текстові документи;
- ознайомитеся з текстовим редактором.

СЛОВНИЧОК

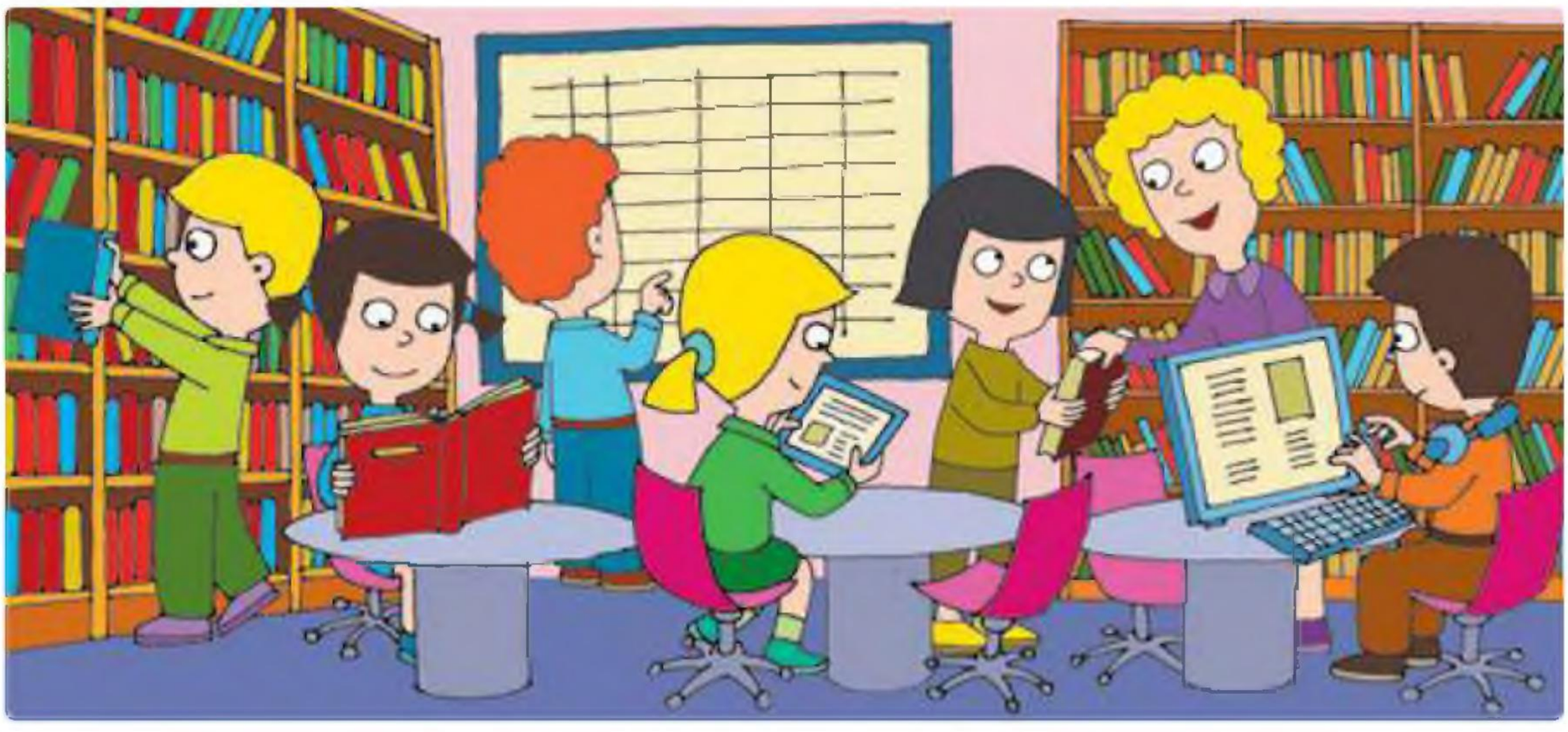
- текстовий документ
- текстовий редактор

ДІЗНАЄМОСЯ ПРО ЕЛЕКТРОННИЙ ДОКУМЕНТ

Сучасний світ важко уявити без документів. У них фіксуються відомості, події та явища нашого життя. У тебе є свідоцтво про народження — твій перший офіційний документ.

Документи можуть бути не тільки паперовими. За допомогою різноманітних технічних засобів створюють також фото-, кіно-, відеодокументи тощо.

Документи, які опрацьовуються, зберігаються за допомогою комп'ютера, називають електронними.



Поміркуй, за допомогою яких технічних засобів ти вмієш створювати електронні документи.

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ДІЗНАЄМОСЯ ПРО ТЕКСТОВІ РЕДАКТОРИ

Робота з текстами є важливою складовою діяльності людей. У давнину переписуванням текстів займалися писарі. З винайденням друкарського верстата, потім друкарської машинки процес створення документів прискорився, а з появою комп'ютера — значно полегшився.

Розглянь малюнки. Як працювали з текстами в різні часи?



Для створення та опрацювання текстів призначені спеціальні комп'ютерні програми — текстові редактори.

Розглянь значки програм, призначених для роботи з текстами. Які програми тобі вже знайомі?



Електронні документи, створені за допомогою зазначених програм, називають електронними текстовими документами або просто текстовими документами.

Перший буквар — визначну пам'ятку східних слов'ян — видав у Львові в 1574 році першодрукар Іван Федоров. Першу друкарську машинку було розроблено понад 300 років тому в Англії. Щороку 1 березня відзначають День друкарської машинки.

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

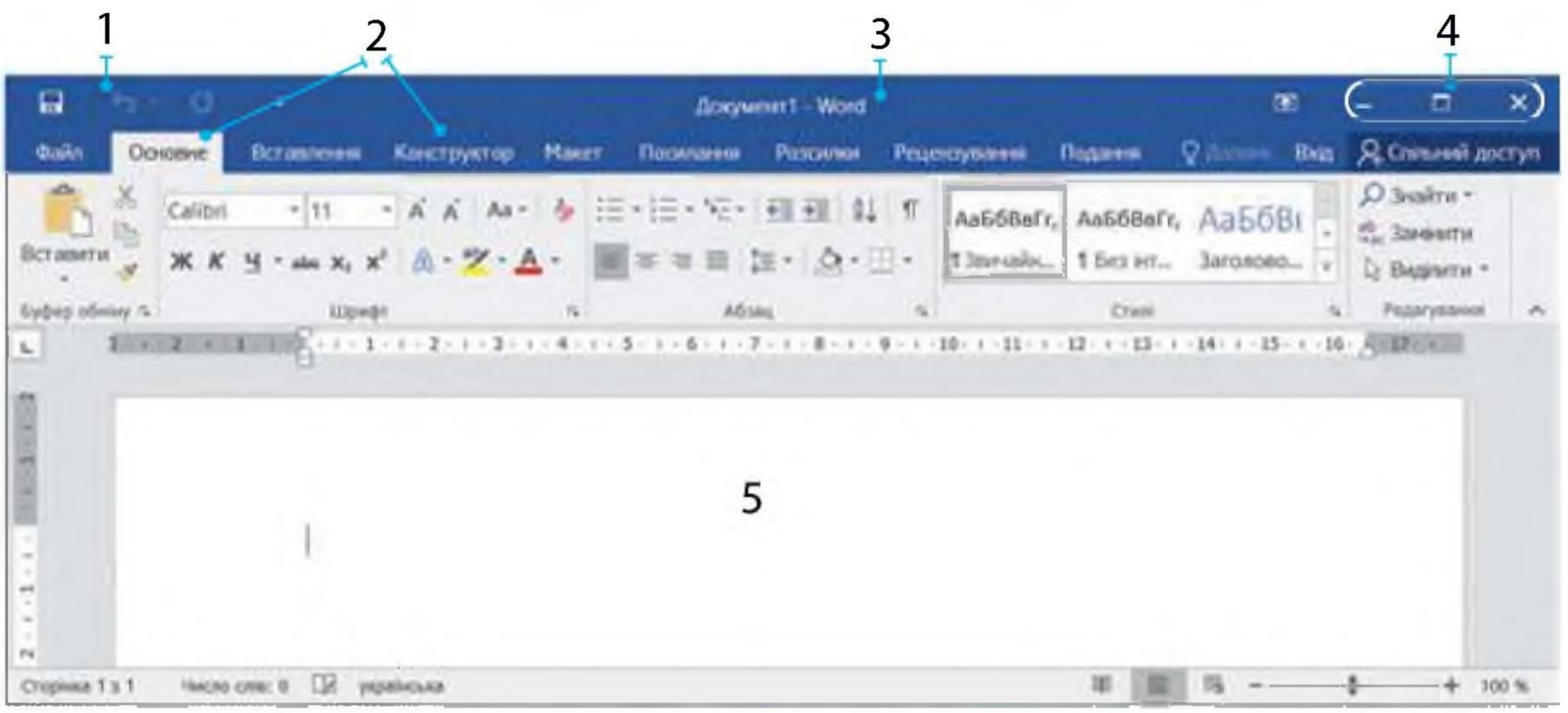
ВИКОНУЄМО ПРАКТИЧНЕ ЗАВДАННЯ

Завдання: ознайомитися із середовищем текстового редактора.



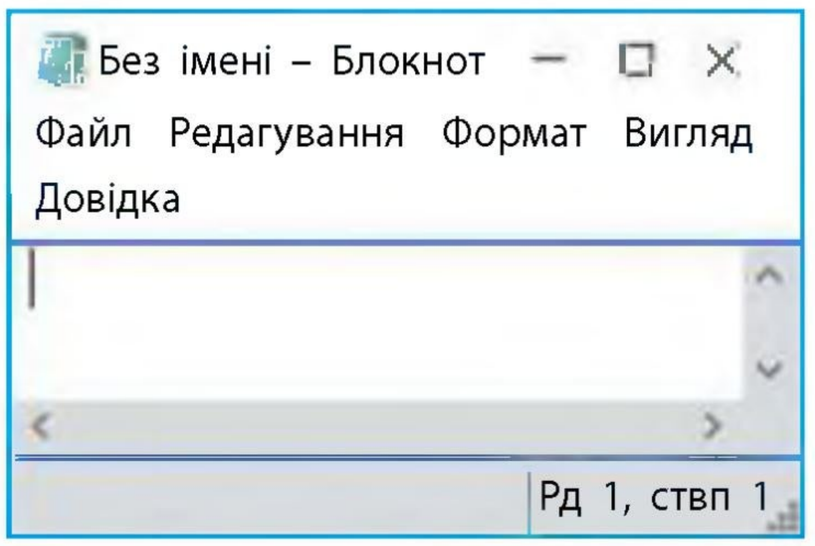
Порядок виконання

1. Запусти текстовий редактор MS Word (або інший) за допомогою:
   - значка програми на робочому столі;
   - головного меню (Пуск → Microsoft Office Word).
2. Розглянь об'єкти вікна текстового редактора. Зістав його з вікном програми Microsoft Office Word, поданим нижче.



1 — панель швидкого доступу
2 — вкладки
3 — рядок заголовка
4 — кнопки керування вікном
5 — робоче поле

3. Запусти текстовий редактор Блокнот (або інший).
4. Зістав відкриті вікна двох текстових редакторів і знайди однакові об'єкти.
5. Заверши роботу з програмами.



6. Зроби висновок: як запустити текстовий редактор, які об'єкти містить його вікно.

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ЗАКРІПЛЮЄМО ВИВЧЕНЕ

Онлайн • завдання

Запитання для самоперевірки

1. Яке призначення текстових редакторів?
2. Які текстові редактори ти знаєш?
3. Які об'єкти містить вікно текстового редактора?

Дослідницьке завдання

4. З'ясуй у близьких або знайомих, якими текстовими редакторами вони користуються на роботі чи вдома.

Логічна задача

5. Розгадай ребуси. Склади слова з букв відгаданих слів.



ТВОРЧА МАЙСТЕРНЯ

Завдання: виготовити різдвяний чобіток із фетру.

Підготуй: фетр червоного кольору, папір, олівець, ножиці, голку, стрічку для прикрашання.

Порядок виконання

1. Намалюй чобіток на папері, виріж його. Це шаблон.
2. Склади шматок фетру навпіл і обведи шаблон. Виріж деталі чобітка.
3. Зший дві половинки чобітка ниткою білого або червоного кольору. Прикрась чобіток стрічкою.





Дізнайтеся історію виникнення різдвяного чобітка. Оформте виставку створених виробів.

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ЯК ВВОДИТИ ТЕКСТ

СЬОГОДНІ ВИ:

- дізнаєтеся про об'єкти текстового документа;
- з'ясуєте, які є етапи роботи з текстом;
- навчитеся вводити текст у документ.

СЛОВНИЧОК

- об'єкти текстового документа
- введення тексту

ДІЗНАЄМОСЯ ПРО ОБ'ЄКТИ ТЕКСТОВОГО ДОКУМЕНТА

Поглянь навкруги. Нас оточують різні об'єкти. Об'єкт — деяка частина навколишнього світу, про яку ми можемо говорити як про одне ціле. Кожен об'єкт має своє ім'я та певні властивості.

Розглянь зображення. Які об'єкти природні, а які — штучні?







Текстовий документ теж є об'єктом. Він складається з різних об'єктів — текстових і графічних.

Поміркуй, які об'єкти містить поданий текстовий документ.



Ведмежа послуга

В одному лісі жили їжачок і бджілка. Вони були великими друзями. Разом проводили багато часу. Їжачок пригощав бджілку різними ласощами.

Та одного разу трапилося так, що вони посварилися. Як-одного дня груші, яка росла на узліссі, достигла велика грушка. Друзі помітили і вирішили полакувати нею. Як же її дістати?

ОБ'ЄКТИ ТЕКСТОВОГО ДОКУМЕНТА

ТЕКСТОВІ

- текст
- абзац
- рядок
- слово
- символ

ГРАФІЧНІ

- малюнок
- фотографія
- схема
- діаграма
- фігура

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ВВОДИМО ТЕКСТ ЗА ДОПОМОГОЮ КЛАВІАТУРИ

У ході створення текстового документа робота над текстом передбачає такі етапи.

Введення тексту	→	Редагування тексту	→	Форматування тексту
додавання символів у документ		виправлення помилок, внесення змін у текст		змінення зовнішнього вигляду тексту

Ти знаєш, що текст складається із символів: букв, цифр, розділових знаків тощо. Символ — це найменший текстовий об'єкт документа. Символи вводять із клавіатури за допомогою алфавітно-цифрових клавіш.



Є програми, які дозволяють вводити текст за допомогою голосу. Наприклад, ти диктуєш листа, а спеціальна програма перетворює слова на текст.

Під час введення тексту на екрані з'являється миготлива вертикальна риска — текстовий курсор. Він зазначає місце, де має з'явитися символ, що вводиться. Щоб установити курсор у певному місці тексту, треба навести вказівник миші на це місце і клацнути лівою клавішею миші.

Вводити текст можна різними мовами. Мова введення — це режим роботи клавіатури, у якому кожній клавіші відповідає певний символ вибраної мови.



Для перемикання мовних режимів використовують мовну панель, розташовану на панелі завдань, або сполучення клавіш (зазвичай Ctrl + Shift, Alt + Shift тощо).

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ВИКОНУЄМО ПРАКТИЧНЕ ЗАВДАННЯ

Завдання: ввести текст у середовищі текстового редактора.

Порядок виконання

1. Запусти текстовий редактор за вказівкою вчителя.
2. Введи текст, користуючись правилами введення тексту.

Слово «традиція» означає звичаї, погляди, смаки, норми поведінки, що передаються з покоління в покоління. Поринути у світ минулого, пізнати культурні традиції нашого народу допомагають свята.

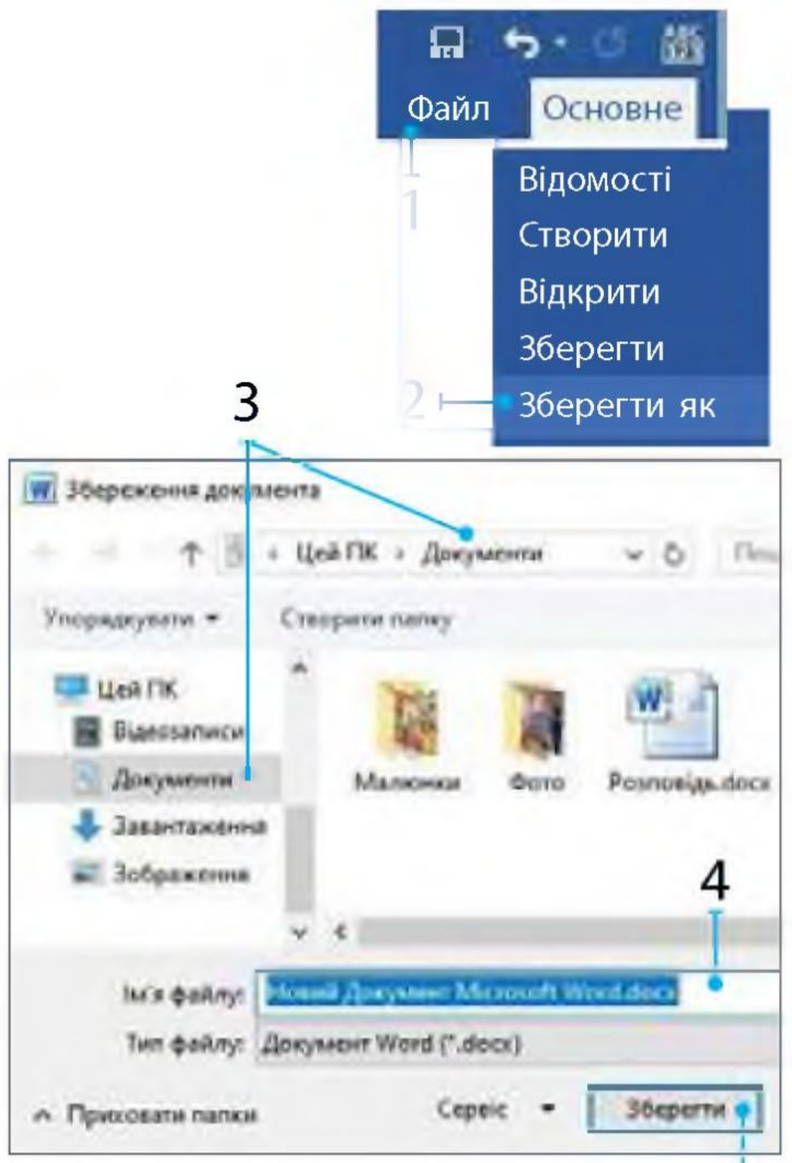
Правила введення тексту

- Одне слово від іншого відокремлюють одним пропуском.
- Для створення нового абзацу натискають клавішу Enter.
- Після слова перед розділовим знаком не роблять пропуск, а після розділового знака — роблять.
- Дефіс пропусками не відокремлюють. Тире відокремлюють пропусками з обох боків.
- Між словом у дужках (лапках) і дужками (лапками) пропуски не роблять.

3. Збережи текстовий документ за алгоритмом:

1) Відкрий вкладку Файл.
2) Вибери команду Зберегти як.
3) Вибери потрібну папку.
4) Введи ім'я файлу у відповідне поле.
5) Клацни кнопку Зберегти.

Документ збережеться у файлі з розширенням .docx (.doc).



4. Заверши роботу з програмою.
5. Зроби висновок: як вводити текст у середовищі текстового редактора.

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ЗАКРІПЛЮЄМО ВИВЧЕНЕ

Онлайн • завдання

Запитання для самоперевірки

1. Які об'єкти містить текстовий документ?
2. Яке призначення мовних режимів роботи клавіатури?
3. Які правила введення тексту з клавіатури ти знаєш?

Творче завдання

4. Скільки алфавітно-цифрових клавіш на клавіатурі? Як можна вводити текст мовою, в алфавіті якої букв більше, ніж клавіш?

Дослідницьке завдання

5. Які мови введення встановлені на комп'ютері, за яким ти працюєш? Як перемикаються мовні режими?

Логічна задача

6. Відгадай слова за приголосними. Які голосні «загубились»?

РДКТР СМВЛ
РДК ДКМНТ

ТВОРЧА МАЙСТЕРНЯ

Із різних текстильних матеріалів можна виготовити ялинку — чудову прикрасу до новорічних свят.

Ви можете зробити ялинку з тканини, фетру або виготовити картонну основу, щільно обмотати її зеленими нитками й прикрасити.



Завдання: виготовити ялинку з текстильних матеріалів за власним задумом.

Підготуй: тканину або фетр відповідних кольорів (або картон для основи ялинки та нитки), папір і олівець для виготовлення шаблона, стрічки, намистинки тощо для прикрашання, ножиці, голку, нитки.



Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ЯК РЕДАГУВАТИ ТЕКСТ

СЬОГОДНІ ВИ:

- з'ясуєте, що таке редагування тексту;
- дізнаєтеся про види помилок у тексті;
- навчитеся виправляти помилки в тексті.

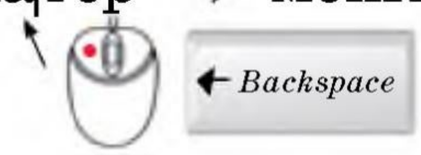
СЛОВНИЧОК

- редагування
- виправлення помилок

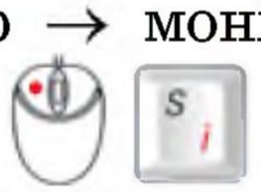
З'ЯСОВУЄМО, ЩО ТАКЕ РЕДАГУВАННЯ ТЕКСТУ

Під час введення тексту ми можемо припускатися помилок. Процес виправлення помилок, внесення змін до тексту називають редагуванням тексту. Розглянемо способи виправлення помилок.

Видалення зайвого символу

моніатор → монітор 	Установити курсор *після* зайвого символу → натиснути клавішу Backspace
моніатор → монітор 	Установити курсор *перед* зайвим символом → натиснути клавішу Delete

Вставлення пропущеного символу

монітор → монітор 	Установити курсор на місці пропущеного символу → натиснути клавішу з цим символом



Прочитай текст. Чи всіх правил введення тексту дотримано? Поясни, як виправити помилки.



Хто звас подорожував Україною? Де побував? Що цікавого дізнався? В Україні більш ніжтисяча міст. Одне з них — Чернігів. Його вважають містом-музеєм. Через це місто, що на березі Десни, колись проходив шлях «із варягів у греки».

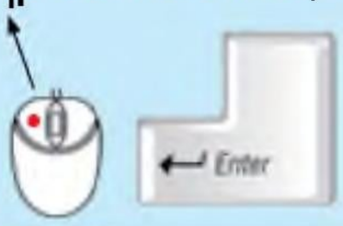
Проєкт підручника видавництва «Ранок»

УЧИМОСЯ ПРАЦЮВАТИ З АБЗАЦАМИ

Як ти знаєш, текст зазвичай поділяється на абзаци. Абзаци відокремлюються за допомогою клавіші Enter, а об'єднуються — за допомогою клавіш Delete і Backspace.

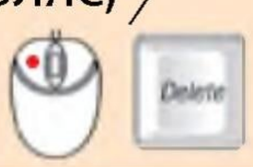
Утворення абзацу

Вітер з гаєм |розмовляє,

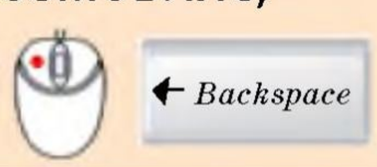


Об'єднання абзаців

Вітер з гаєм |
розмовляє,



Вітер з гаєм
|розмовляє,



ВИКОНУЄМО ПРАКТИЧНЕ ЗАВДАННЯ

Завдання: відредагувати поданий текст.

Порядок виконання

1. Запусти текстовий редактор.
2. Відкрий файл, опрацьований на минулому уроці:
   1) відкрий вкладку Файл, вибери команду Відкрити;
   2) у вікні Відкриття документа вибери потрібні диск і папку;
   3) у робочому полі вікна вибери потрібний файл;
   4) клацни кнопку Відкрити.
3. Відредагуй текст у файлі згідно з поданим текстом.

> Слово «традиція» означає звичаї, погляди, норми поведінки, що передаються з покоління в покоління. Поринути у світ минулого, пізнати культурні традиції нашого народу допомагають такі свята, як Різдво, Великдень, Івана Купала, Святого Миколая.

Зверни увагу: останню дію можна скасувати кнопкою  на панелі швидкого доступу, а повернути виправлення — кнопкою  .

4. Збережи текстовий документ.
5. Зроби висновок: як виправляти помилки під час введення тексту.

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ЗАКРІПЛЮЄМО ВИВЧЕНЕ

Онлайн • завдання

Запитання для самоперевірки

1. Як ти розумієш, що таке редагування тексту?
2. Яких помилок найчастіше припускаються під час введення тексту? Як їх виправити?
3. Як створити новий абзац? Як об'єднати абзаци?

Практичне завдання

4. Виконай у текстовому редакторі редагування слів за зразком: пірати → прати; забрати → набрати.

Логічна задача

5. Перейди від верхнього слова до нижнього, змінюючи покроково одну букву. Скористайся зразком.

крила	фото	бик	ріка	коло
крига	****	***	****	****
книга	літо	мак	рута	село

ТВОРЧА МАЙСТЕРНЯ

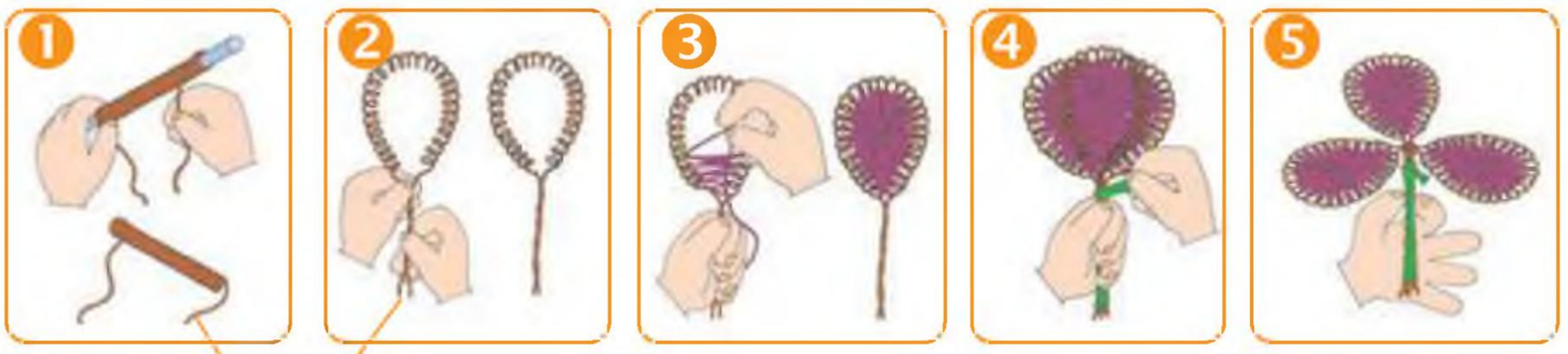
Застосовуючи техніку скручування, із дротів міді, алюмінію можна виготовити чудові вироби: квіти, прикраси, кумедні фігурки. Працюючи з дротом, використовують плоскогубці (для відрізання дроту) і круглогубці (для згинання).



Завдання: виготовити квітку з дроту та ниток.

Підготуй: три шматки гнучкого дроту завдовжки 30–35 см, плоскогубці, кольорові нитки, паличку, зелену стрічку.

Порядок виконання



Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ПРАЦЮЄМО З ФРАГМЕНТАМИ ТЕКСТУ

СЬОГОДНІ ВИ:

- з'ясуєте, що таке фрагмент тексту та як його виділяти;
- навчитеся виконувати операції над фрагментами тексту.

СЛОВНИЧОК

- фрагмент тексту
- операції над фрагментами тексту

З'ЯСОВУЄМО, ЩО ТАКЕ ФРАГМЕНТ ТЕКСТУ

Під час редагування тексту часто виникає потреба виконати певні дії не лише з окремими символами, а й із частинами тексту. Наприклад, словом або реченням.

Частину тексту, що складається з будь-якої послідовності символів, називають фрагментом тексту.

Прочитай рядки української народної пісні. Знайди текстові фрагменти, що повторюються.

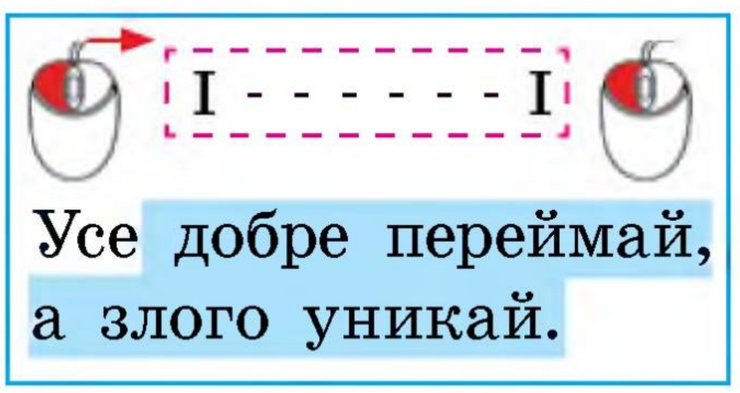


Котику сіренький, Не ходи по хаті,
Котику біленький, Не ходи по хаті,
Котку волохатий, Не буди дитяти.

УЧИМОСЯ ВИДІЛЯТИ ФРАГМЕНТИ ТЕКСТУ

Перш ніж видалити, скопіювати або перемістити фрагмент тексту, його потрібно виділити. Виділити довільний текстовий фрагмент можна за допомогою миші.

1. Установи курсор на початок фрагмента.
2. Із натиснутою лівою клавішею миші протягни курсор до кінця фрагмента.

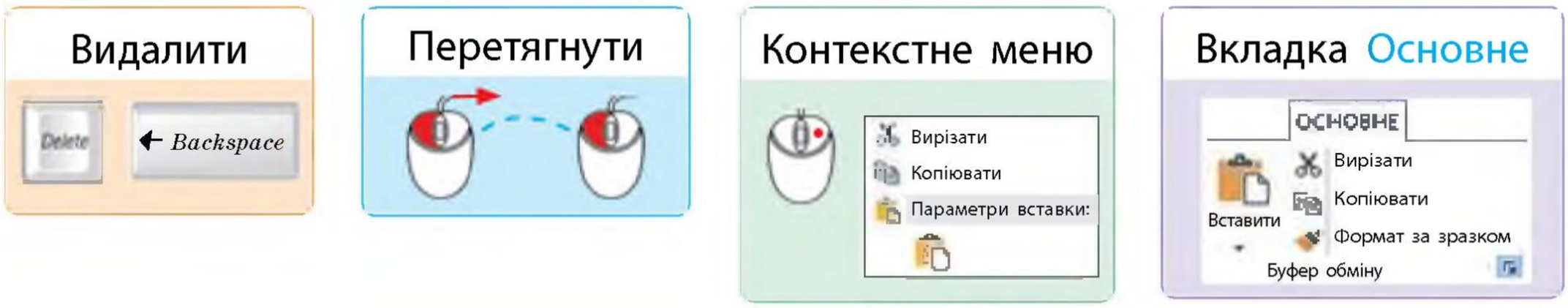


Щоб скасувати виділення, достатньо клацнути поза межами виділеного фрагмента.

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ПРАЦЮЄМО З ФРАГМЕНТАМИ ТЕКСТУ

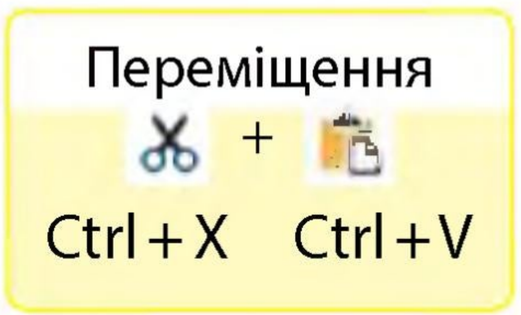
Виділені фрагменти тексту можна видаляти, копіювати, переміщувати в різний спосіб: за допомогою клавіатури, миші, команд контекстного меню, команд вкладки Основне.



Алгоритм копіювання (переміщення) фрагмента тексту

1. Виділи фрагмент тексту.
2. Виконай команду Копіювати (Вирізати).
3. Установи курсор у документі, куди треба вставити фрагмент.
4. Виконай вставлення фрагмента.





ЗАКРІПЛЮЄМО ВИВЧЕНЕ

Онлайн • завдання

Запитання для самоперевірки

1. Що таке фрагмент тексту?
2. Які способи виділення фрагментів тексту ти знаєш?
3. Які операції виконують над виділеним фрагментом?

Творче завдання

4. Прочитай рубрику «Скарбничка цікавого». Що таке паліндром? Знайди кілька прикладів паліндромів.

Логічна задача

5. Заміни букви Т, Е, К, С, Т на одноцифрові числа так, щоб усі нерівності були істинними.

Т > Е > К < С < Т

А чи знаєш ти, що таке паліндром? Паліндром — це слово, словосполучення або речення, які однаково читаються в обох напрямках (зліва направо і справа наліво). Наприклад: я несу гуся.

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ВИКОНУЄМО ПРАКТИЧНЕ ЗАВДАННЯ

Завдання: відредагувати текст.

Порядок виконання

1. Запусти текстовий редактор.
2. Відкрий файл за вказівкою. Прочитай текст.

> Улюблене свято дітей — день Святого Миколая. Напередодні свята діти пишуть листи до Святого Миколая зі своїми побажаннями, кладуть на вікно і читають молитву. Чемні діти обов'язково знаходять під подушкою різочки, а неслухняні діти — подарунокнок.

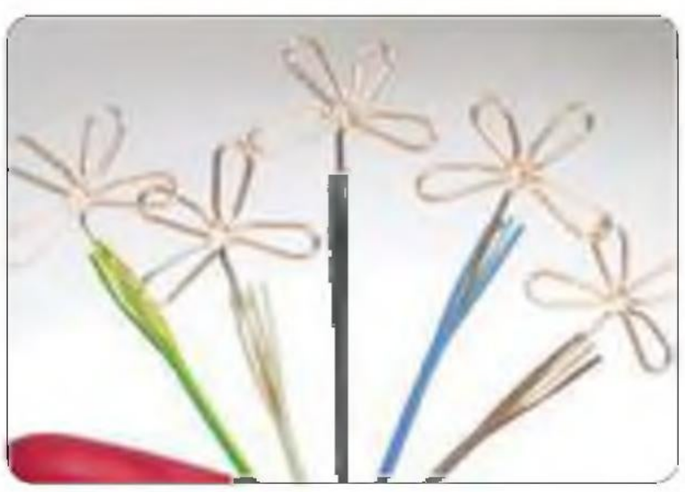
3. Знайди помилки та відредагуй текст. Для цього:
   - вилучи зайві букви в останньому слові;
   - поміняй місцями слова «подарунок» і «різочки»;
   - скопіюй фрагмент «день Святого Миколая», додай його до тексту як заголовок, виправ першу букву на велику.
4. Збережи текстовий документ.
5. Заверши роботу з програмою.
6. Зроби висновок: як видаляти, копіювати, переміщувати фрагменти тексту.

Shift + a = A

ТВОРЧА МАЙСТЕРНЯ

Завдання: виготовити на власний розсуд прикраси з дроту для подарунків близьким.

Підготуй: шматочки гнучкого дроту різної довжини та кольору, плоскогубці, круглогубці, за необхідності — різнокольорові нитки, намистини тощо.





Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ЯК ФОРМАТУВАТИ ТЕКСТ

СЬОГОДНІ ВИ:

- дізнаєтеся про властивості символів;
- навчитеся форматувати текст.

СЛОВНИЧОК

- властивості символу
- форматування тексту

З'ЯСОВУЄМО, ЩО ТАКЕ ФОРМАТУВАННЯ

Згадай свою улюблену книжку. Як вона оформлена, що привертає твою увагу? Будь-яку книжку, журнал, документ зручніше читати й сприймати, коли виділено заголовки, вирівняно рядки тощо.

Порівняй текстові документи. Чим вони відрізняються?

1

Цікавинка. Перший у континентальній Європі комп'ютер створено в Києві під керівництвом академіка С. О. Лебедєва.

2

Цікавинка

Перший у континентальній Європі комп'ютер створено в Києві під керівництвом академіка *С. О. Лебедєва*.

Процес зміни зовнішнього вигляду документа називають форматуванням.

Ти вже знаєш, що текст складається із символів. Кожний символ має свої властивості. Під час форматування відбувається зміна значень цих властивостей.

Розглянь малюнок. Чим відрізняються символи?



Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ДІЗНАЄМОСЯ, ЯК ФОРМАТУВАТИ СИМВОЛИ

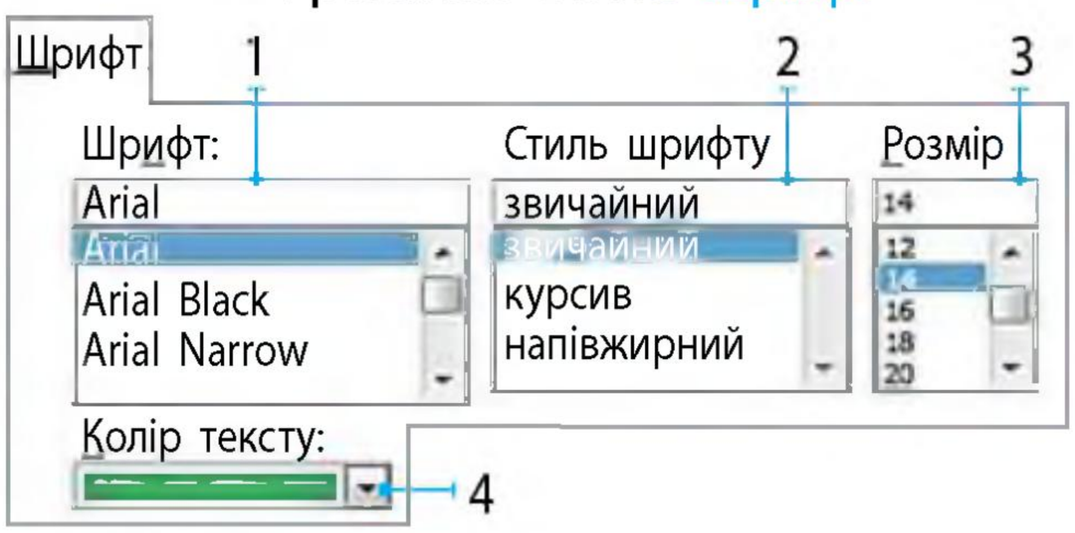
Кожен із об'єктів документа має свої властивості.

Властивості символу: шрифт (1), стиль шрифту (2), розмір (3), колір (4). Змінювати значення властивостей можна за допомогою:

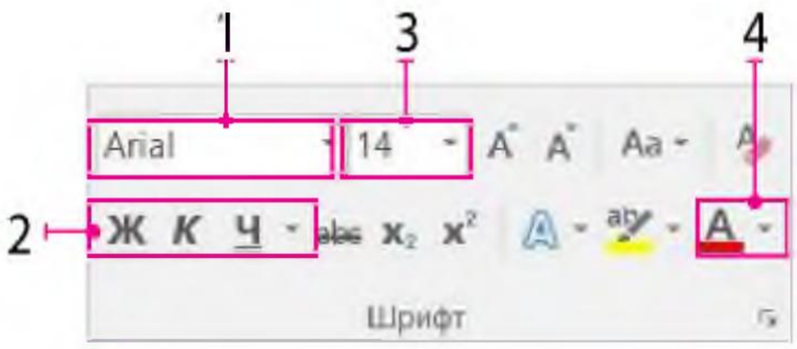
- контекстного меню (команда Шрифт → вікно Шрифт);
- інструментів групи Шрифт вкладки Основне.



Фрагмент вікна Шрифт



Інструменти групи Шрифт вкладки Основне



Зверни увагу: під час форматування значення властивостей змінюються для всіх символів виділеного фрагмента.

У давнину книги переписували чорним і червоним чорнилом. Увесь текст писали чорним. А червоним малювали як прикрасу величезну букву на початку першого абзацу — буквицю.



STEM

ЛАБОРАТОРІЯ ДОСЛІДНИКІВ

Чи змінює форматування сприйняття тексту?

Дослід. Досліди, які бувають буквиці. Розмісти буквицю на початку тексту: вкладка Вставлення → група Текст → Додати буквицю → параметр В тексті. Досліди, як змінюється вигляд тексту в разі вибору різних параметрів.

Творче завдання. Оформ як буквицю першу букву свого імені. Який вигляд буквиці тобі сподобався більше? Чому?

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ВИКОНУЄМО ПРАКТИЧНЕ ЗАВДАННЯ

Завдання: виконати форматування тексту за зразком.

Порядок виконання

1. Запусти текстовий редактор.
2. Відкрий файл, опрацьований на минулому уроці.
3. Виконай форматування тексту за зразком і підказками: шрифт, розмір, стиль шрифту.

Основний текст: Arial, 14, звичайний

Заголовок: Arial, 16, напівжирний

Arial, 14, курсив, підкреслений

Arial, 14, курсив

День Святого Миколая

Улюблене свято дітей — день Святого Миколая. Напередодні свята діти пишуть листи до Святого Миколая зі своїми *побажаннями*, кладуть на вікно і читають молитву.

Чемні діти обов'язково знаходять під подушкою *подарунок*, а неслухняні діти — різочку.

4. Збережи документ, заверши роботу з програмою.
5. Зроби висновок: як форматувати текст.

ЗАКРІПЛЮЄМО ВИВЧЕНЕ

Онлайн • завдання

Запитання для самоперевірки

1. Що таке форматування?
2. Які властивості мають символи? Як їх форматувати?

Практичне завдання

3. Створи документ і введи текст рубрики «Скарбничка цікавого». Виконай форматування на власний розсуд.

Логічна задача

4. Розгадай ребус. Склади слова з букв відгаданого слова.



Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ТВОРЧА МАЙСТЕРНЯ

Завдання: виготовити кольорові кульки з ниток.

Підготуй: картон, олівець, циркуль, ножиці, товсті нитки для плетіння (пряжа).

Порядок виконання

1. Виріж із картону два однакових кільця.
2. З'єднай кільця, зроби розріз.
3. Намотай на кільця нитку. Що більше буде рядів нитки, то пишнішою вийде кулька.
4. Обережно розріж нитки між кільцями.
5. Просунь між кільцями нитку, затягни та зав'яжи її.
6. Витягни кільця, розправ нитки.



Об'єднайтеся в групи. Виготовте за зразком або за власним задумом новорічні подарунки або новорічні прикраси з кульок для прикрашання класу.



Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ЯК ВСТАВИТИ ЗОБРАЖЕННЯ

СЬОГОДНІ ВИ:

- з'ясуєте призначення зображень у текстовому документі;
- навчитеся вставляти зображення в документ.

СЛОВНИЧОК

- вставлення зображень

З'ЯСОВУЄМО ПРИЗНАЧЕННЯ ЗОБРАЖЕНЬ

Читаючи книжки, журнали та інші видання, ми звертаємо увагу не лише на текст, а й на зображення поряд із ним. Це можуть бути малюнки, фотографії, схеми.

Зображення, які супроводжують текст, зазвичай називають ілюстраціями. Ілюстрації можуть не лише пояснювати, а й доповнювати зміст тексту. Вони дозволяють краще уявити героїв, події. Ілюстрації в підручнику допомагають краще зрозуміти навчальний матеріал.

Поміркуй, які зображення може містити текстовий документ. Яке їх призначення?



ВСТАВЛЯЄМО ЗОБРАЖЕННЯ В ТЕКСТОВИЙ ДОКУМЕНТ

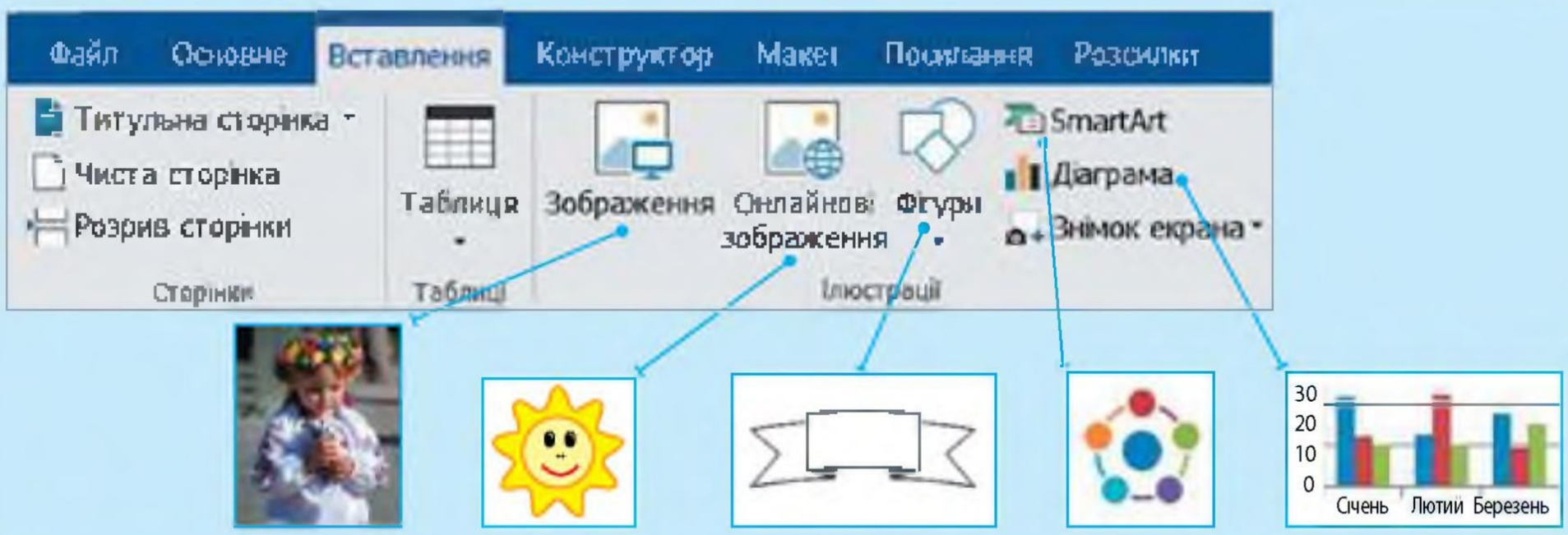
Сучасні текстові редактори дозволяють додавати до текстового документа зображення, які:

- містяться в окремих файлах на комп'ютері;
- розміщені в інтернеті;
- створені засобами текстового редактора.

У текстовому редакторі MS Word для цього призначені інструменти вкладки Вставлення.

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

Інструменти вкладки Вставлення



Алгоритм вставлення зображення із файлу

1. Установи курсор у потрібне місце документа.
2. Відкрий вкладку Вставлення.
3. Вибери в групі Ілюстрації інструмент Зображення.
4. У вікні Вставлення рисунка вибери потрібні папку і файл.
5. Натисни кнопку Вставити.

Зверни увагу! Виділене зображення можна розтягувати, стискати, обертати тощо за допомогою маркерів. Ці операції можна виконувати за допомогою команд контекстного меню або інструментів вкладки Формат.

ЗАКРІПЛЮЄМО ВИВЧЕНЕ

Онлайн • завдання

Запитання для самоперевірки

1. З якими зображеннями можна працювати в середовищі текстового редактора?
2. Як вставити зображення в текстовий документ?

Практичне завдання

3. Створи текстовий документ, який міститиме твій улюблений вірш і малюнок до нього.

Логічна задача

4. Вияви закономірність, продовж послідовності символів.

А, В, Б, Г, В, Ґ, Г, Д, Ґ, Е, … А, Я, Б, Ю, В, Ь, Г, Щ, Ґ, Ш, …

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ВИКОНУЄМО ПРАКТИЧНЕ ЗАВДАННЯ

Завдання: вставити зображення в текстовий документ.

Порядок виконання

1. Запусти текстовий редактор.
2. Відкрий файл, опрацьований на минулому уроці.
3. Встав у текстовий документ надане зображення.

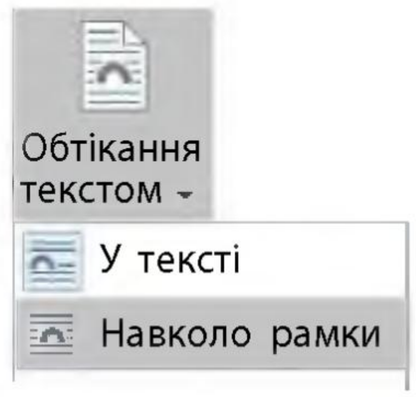
День Святого Миколая



Улюблене свято дітей — день Святого Миколая. Напередодні діти пишуть листи до Святого Миколая зі своїми *побажаннями*, кладуть на вікно і читають молитву.

Чемні діти обов'язково знаходять під подушкою *подарунок*, а неслухняні діти — різочку.

4. Установи обтікання зображення текстом за допомогою вкладки Формат.
5. Збережи текстовий документ.
6. Зроби висновок: як вставляти зображення в текстовий документ.



ТВОРЧА МАЙСТЕРНЯ

Завдання: створити об'ємну святкову листівку.

Підготуй: білий і кольоровий картон, кольоровий папір, олівець, ножиці, лінійку, клей, серветку.








Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ЩО ТАКЕ ІНФОРМАЦІЙНА МОДЕЛЬ

СЬОГОДНІ ВИ:

- з'ясуєте, що таке модель;
- дізнаєтеся про види моделей та етапи їх створення;
- навчитеся створювати інформаційні моделі.

СЛОВНИЧОК

- матеріальна та інформаційна моделі

З'ЯСОВУЄМО, ЩО ТАКЕ МОДЕЛЬ

Нас оточує безліч об'єктів. Об'єкт — це деяка частина навколишнього середовища, що має назву й певні властивості. За ними ми можемо розпізнати об'єкт серед інших. Наприклад, м'яч, сонце, вулкан.

Спрощений аналог реального об'єкта називають моделлю. Навіщо створюють моделі? Моделі застосовують, коли реальний об'єкт надто великий або надто малий, його складно або неможливо дослідити тощо. Модель враховує лише суттєві властивості об'єкта, необхідні для розв'язання конкретного завдання.

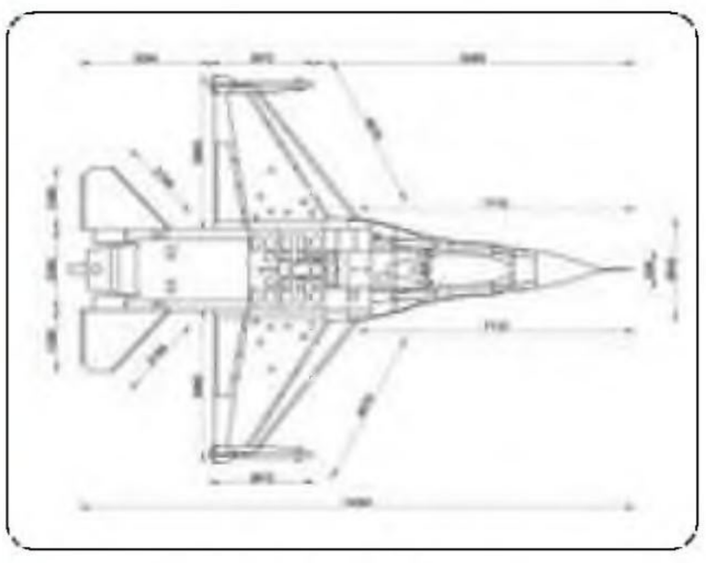
Розглянь малюнки. На одному з них зображено реальний об'єкт — літак, на решті — його моделі. Кожна з моделей має своє призначення. Поміркуй, яке їх призначення.



Макет



Об'єкт



Креслення

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ДІЗНАЄМОСЯ ПРО ВИДИ МОДЕЛЕЙ

Моделі можуть бути матеріальні та інформаційні. Матеріальну модель ще називають макетом. Інформаційна модель є описом реального об'єкта і подається у вигляді схем, таблиць, креслень тощо.



Інформаційну модель можна створити за допомогою різноманітних програмних засобів. Наприклад, текстових і графічних редакторів, редакторів презентацій тощо.

Вибір програми для створення інформаційної моделі залежить від того, яка мета створення моделі.

ВИКОНУЄМО ПРАКТИЧНЕ ЗАВДАННЯ

Завдання: побудувати інформаційну модель об'єкта курча.

❶ Розглянь основні етапи створення моделі об'єкта.

1) Визначити мету створення моделі.
2) Виділити суттєві властивості об'єкта.
3) Вибрати спосіб подання моделі.

❷ Розглянь таблицю. Поміркуй, де інформаційна модель об'єкта курча, а де його матеріальна модель. Поясни свою думку.

Об'єкт	Властивість	Значення	Макет
	Колір	Жовтий	
	Кількість крил	2	
	Маса	40–50 г	
	Зріст	7–10 см	

❸ Створи в текстовому редакторі інформаційну модель об'єкта.

❹ Зроби висновок: чи вмієш ти створювати моделі.

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ЗАКРІПЛЮЄМО ВИВЧЕНЕ

Онлайн • завдання

Запитання для самоперевірки

1. Що таке модель? Які бувають моделі?
2. Наведи приклади матеріальних та інформаційних моделей.
3. Де використовують моделі?
4. Розглянь малюнки. Моделі яких об'єктів зображено?



Дослідницьке завдання

5. Поміркуй, моделі яких об'єктів є у вашому класі або вдома. Для чого вони призначені?

Творче завдання

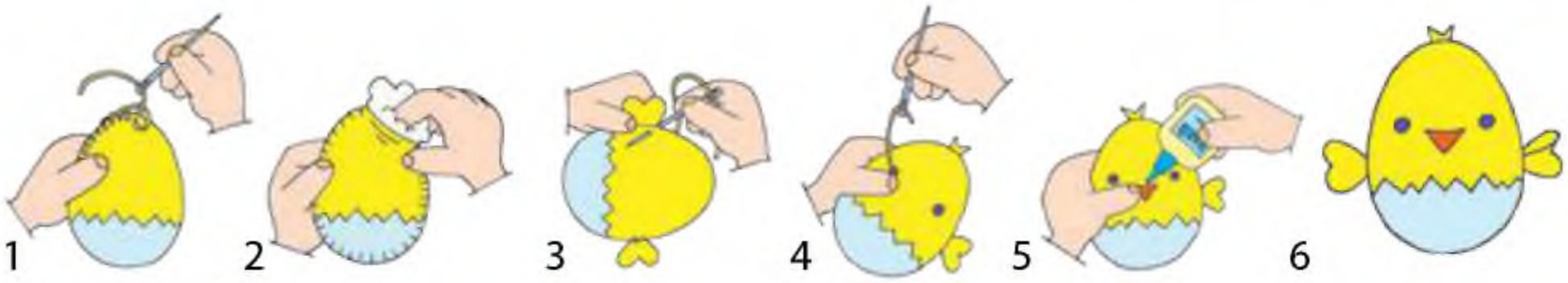
6. Подай інформаційну модель математичної задачі у вигляді схеми. Задача: Оксана заплатила за олівець 5 грн, а Світлана — на 3 грн більше. Скільки грошей витратили дівчата?

ТВОРЧА МАЙСТЕРНЯ



Завдання: створити м'яку іграшку курча або іншу за власним планом.

Підготуй: фетр відповідних кольорів, папір для шаблона, олівець, ножиці, голку, нитки.



Моделлю якого виду є іграшкове курча?

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ЩО ТАКЕ КОМП'ЮТЕРНА ПРЕЗЕНТАЦІЯ

СЬОГОДНІ ВИ:

- дізнаєтеся про комп'ютерну презентацію;
- ознайомитеся з редактором презентацій;
- навчитеся переглядати комп'ютерну презентацію.

СЛОВНИЧОК

- комп'ютерна презентація, слайд
- редактор презентацій

З'ЯСОВУЄМО, ЩО ТАКЕ ПРЕЗЕНТАЦІЯ

Тобі, мабуть, доводилося чути слово «презентація». Наприклад, презентація нової книжки, музичного альбому.

Презентаціями зазвичай називають виступи, у яких подаються результати роботи, певні відомості, ідеї. Презентації застосовують у різних галузях людської діяльності: у навчанні, під час публічних виступів, у рекламі тощо.

Під час презентацій часто використовують демонстраційні матеріали: плакати, малюнки, а також звук, відео тощо. Сьогодні матеріали презентацій зазвичай створюють і демонструють за допомогою комп'ютера. Для демонстрації комп'ютерних презентацій застосовують комп'ютер, мультимедійний проєктор, екран або інтерактивну дошку.

Розглянь зображення. Які засоби використовуються для проведення презентації?





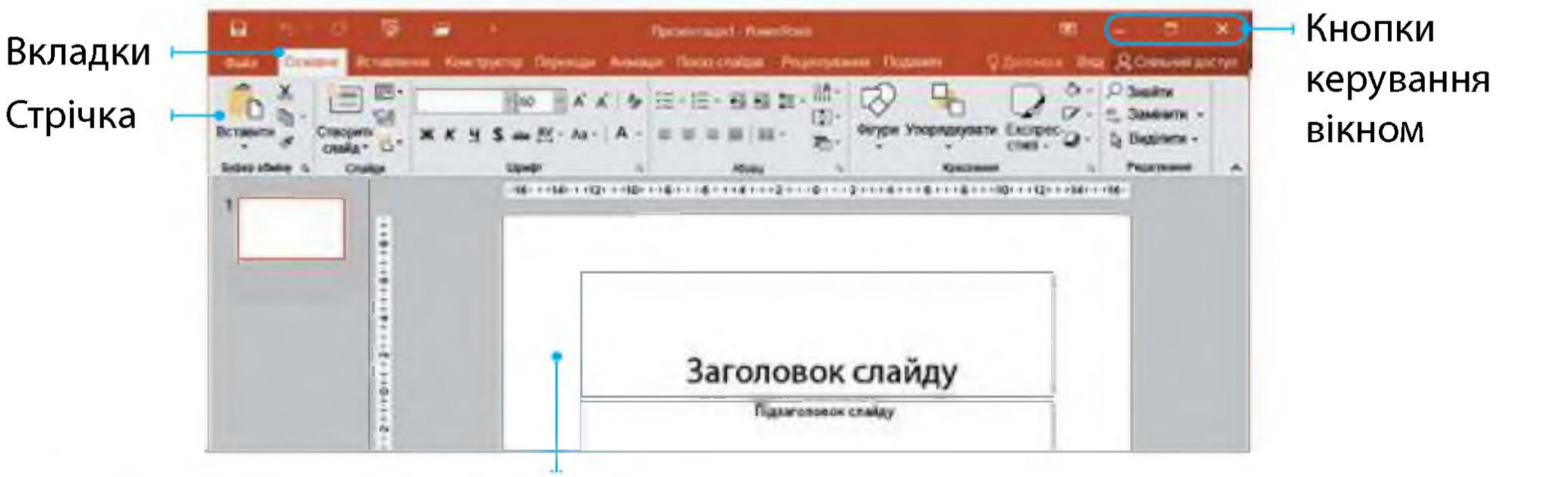
Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ЗНАЙОМИМОСЯ З РЕДАКТОРОМ ПРЕЗЕНТАЦІЙ

Комп'ютерні презентації зазвичай складаються з окремих кадрів — слайдів. Під час демонстрації слайд затримується на екрані. Такі презентації є слайдовими.

Для створення комп'ютерних презентацій існують спеціальні програми — редактори презентацій. Один із них — редактор презентацій Microsoft PowerPoint. Запустити його на виконання можна за допомогою значка програми на робочому столі або головного меню: Пуск → Microsoft Office → Microsoft Office PowerPoint.

Згадай вікно програми MS Word (див. с. 56). Порівняй його з поданим вікном програми MS PowerPoint.



Проєкт підручника видавництва «Ранок»

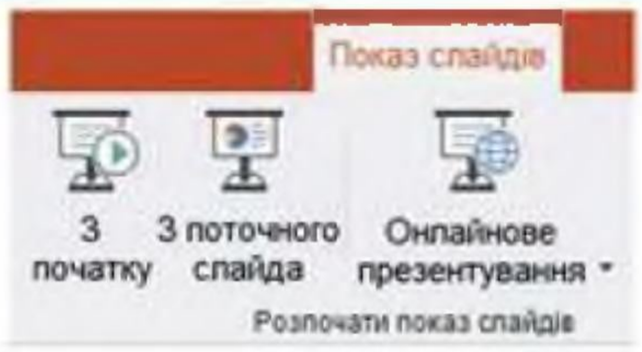
ВИКОНУЄМО ПРАКТИЧНЕ ЗАВДАННЯ

Завдання: відкрити презентацію, переглянути її в режимі показу слайдів.

Порядок виконання

1. Запусти програму MS PowerPoint. Розглянь її вікно.
2. Відкрий готову презентацію за допомогою команди Файл → Відкрити.

Для відкриття готової презентації можна двічі клацнути значок файлу з презентацією.



3. Відкрий вкладку Показ слайдів.
4. Знайди групу команд Розпочати показ слайдів.
5. Запусти презентацію на перегляд за допомогою команди З початку. Переглянь презентацію.

Зверни увагу: переходити до наступного слайда можна за допомогою лівої клавіші миші, клавіші пропуску або Enter.



ДОВІДНИЧОК

Комп'ютерні презентації, створені в редакторі MS PowerPoint, містяться у файлах із розширенням .pptx (.ppt).

6. Заверши перегляд презентації за допомогою клавіші Esc або команди контекстного меню Завершити показ слайдів.
7. Заверши роботу з програмою.
8. Зроби висновок: як відкривати і переглядати презентації в середовищі редактора презентацій.

Чи знаєш ти, що зазвичай людина запам'ятовує лише 1/5 від почутого і 3/5 від побаченого? Ось чому, сприймаючи доповідь, супроводжувану комп'ютерною презентацією, людина отримує більше інформації, ніж від звичайної доповіді.

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ЗАКРІПЛЮЄМО ВИВЧЕНЕ

Онлайн • завдання

Запитання для самоперевірки

1. Що таке презентації? Де їх використовують?
2. Порівняй звичайну та комп'ютерну презентації.







3. Як можна переглянути презентацію в середовищі редактора MS PowerPoint?

Дослідницьке завдання

4. З'ясуй, хто з твоїх близьких уміє створювати комп'ютерні презентації. За допомогою якого редактора?

Логічна задача

5. Знайди в таблиці слова за темою уроку.

П	р	е	н	т
л	С	з	е	а
а	н	а	П	ц
й	д	р	р	і
р	Е	к	о	я
о	т	к	є	☺

ТВОРЧА МАЙСТЕРНЯ

Завдання: виготовити шаблони і створити аплікацію за темою «Комп'ютер у нашому житті» за власним задумом.

Підготуй: аркуші білого паперу, кольоровий картон, клей, олівець, ножиці, серветку.

Порядок виконання

1. Розроби композицію аплікації за поданою темою, створи ескіз.
2. Підготуй шаблони монітора, хмарок, квітки тощо, виріж їх.
3. Розміть на картоні деталі.
4. Виріж деталі, наклей їх на основу відповідно до створеного ескізу.



Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ПРАЦЮЄМО ЗІ СЛАЙДАМИ ПРЕЗЕНТАЦІЇ

СЬОГОДНІ ВИ:

- розглянете, які властивості має слайд;
- дізнаєтеся, як створювати нові слайди;
- навчитеся працювати зі слайдами.

СЛОВНИЧОК

- властивості слайда
- операції над слайдами

ЗНАЙОМИМОСЯ З ВЛАСТИВОСТЯМИ СЛАЙДА

Основним об'єктом презентації є слайд. Розрізняють титульний і звичайні слайди. На титульному слайді в полі Заголовок слайда розміщують назву презентації. У полі Підзаголовок слайда зазначають авторство. На звичайному слайді розміщують заголовок слайда і потрібні матеріали.





Титульний слайд



Звичайний слайд



Слайд, як і кожний об'єкт, має свої властивості. Для цих властивостей можна встановлювати різні значення.

ВЛАСТИВОСТІ СЛАЙДА

Макет

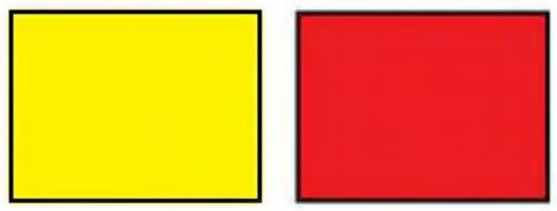
Визначає схему розташування об'єктів на слайді.



Контекстне меню → → Макет

Формат тла

Визначає заливку тла слайда.



Контекстне меню → → Формат тла

Оформлення слайда

Визначає зовнішній вигляд слайдів.

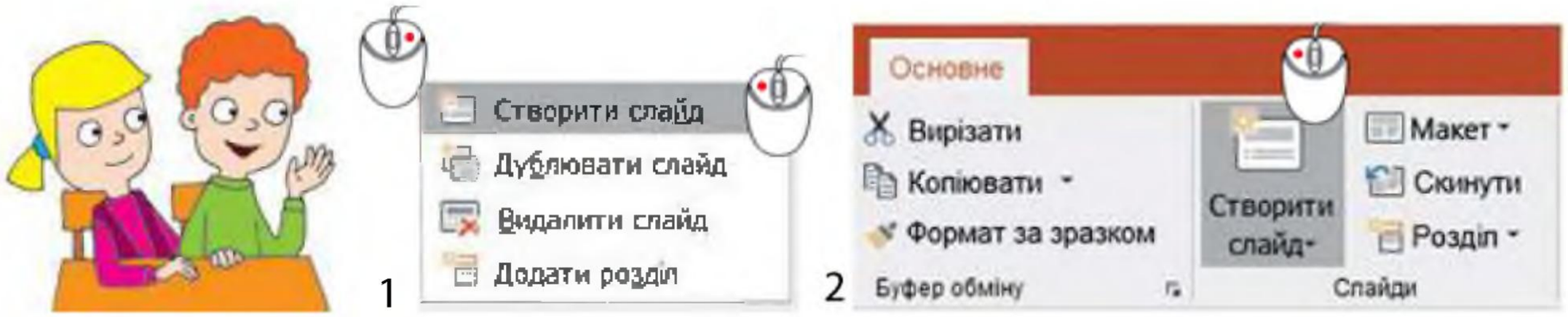


Вкладка Конструктор → Тема

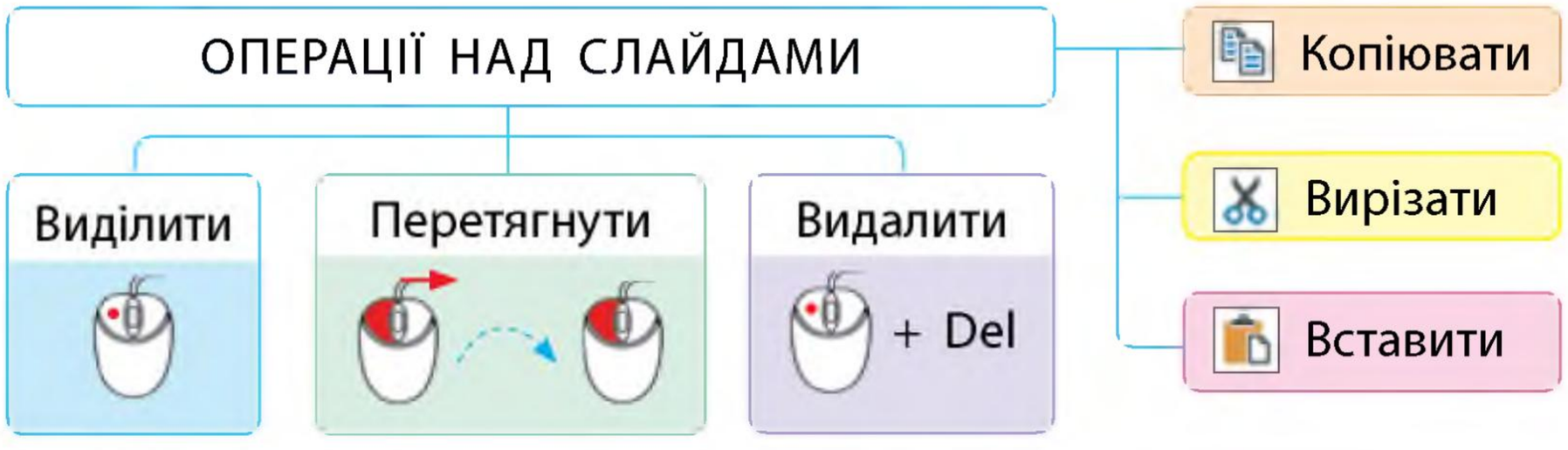
Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ВИКОНУЄМО ОПЕРАЦІЇ НАД СЛАЙДАМИ

Над слайдами презентації можна виконувати певні операції. Створити новий слайд можна за допомогою команди Створити слайд у контекстному меню вкладки Слайди (1) або в групі Слайди вкладки Основне (2).

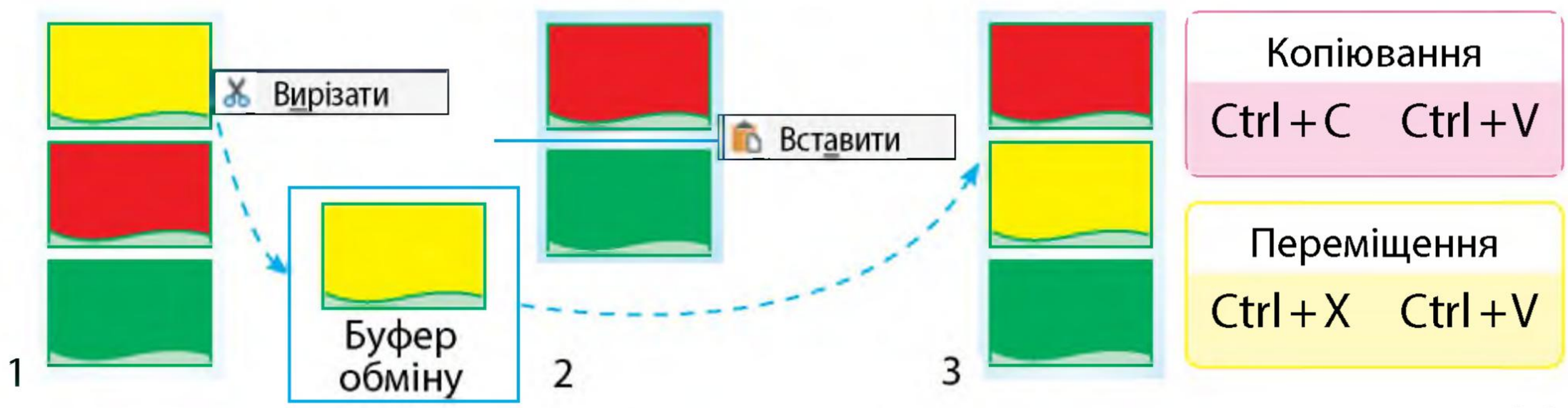


Розглянь, які операції можна виконувати над слайдами. Які операції зручно виконувати за допомогою миші?



Операції Копіювати, Вирізати, Вставити зручно виконувати за допомогою контекстного меню слайда або сполучень клавіш. Слайд потрапляє у спеціальну ділянку пам'яті — буфер обміну, з якого його можна вставити в потрібне місце.

Розглянь, як переміщується слайд через буфер обміну.



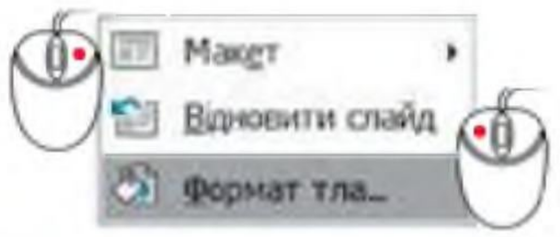
Проєкт підручника видавництва «Ранок»

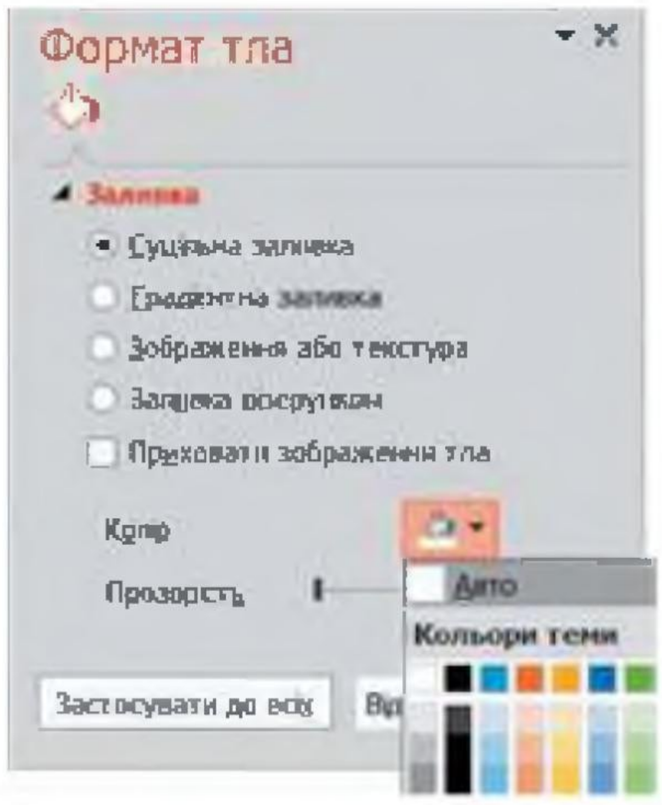
ВИКОНУЄМО ПРАКТИЧНЕ ЗАВДАННЯ

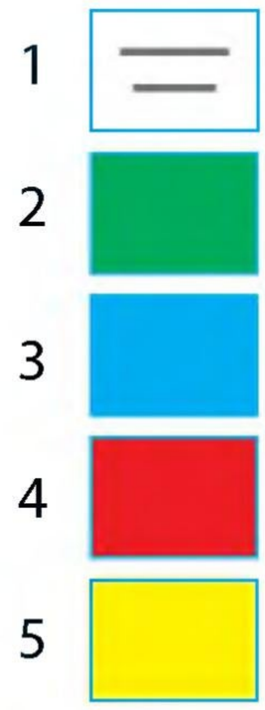
Завдання: навчитися працювати зі слайдами презентації.

Порядок виконання

1. Запусти програму MS PowerPoint. Створи чотири слайди.
2. Вибери тло для звичайних слайдів: 2 — зелений, 3 — блакитний, 4 — червоний, 5 — жовтий. Для цього:
   1) у контекстному меню слайда вибери команду Формат тла...;
   2) вибери колір для заливки тла і клацни кнопку Закрити.







3. Видали блакитний слайд і перемісти слайди відповідно до послідовності кольорів світлофора.
4. Збережи презентацію з іменем Світлофор_твоє ім'я.
5. Зроби висновок: як працювати зі слайдами презентації.

ЗАКРІПЛЮЄМО ВИВЧЕНЕ

Онлайн-завдання

Запитання для самоперевірки

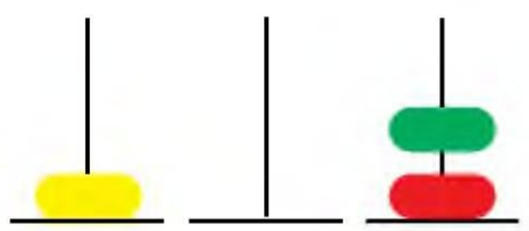
1. Які властивості має слайд презентації?
2. Які операції можна виконувати над слайдами?

Творче завдання

3. Намалюй ескізи слайдів презентації «Мій рідний край».

Логічна задача

4. На два стрижні наділи три кільця. Як перекласти кільця за допомогою вільного стрижня так, щоб отримати на першому стрижні модель світлофора?



Зверни увагу: вільний стрижень відіграє роль буфера обміну.

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ТВОРЧА МАЙСТЕРНЯ

Визначити будову якогось об'єкта можна за кресленням. Креслення — це умовне графічне зображення об'єкта, яке виконується за допомогою креслярських інструментів. Одним із поширених креслярських інструментів є лінійка.

Згадай, які лінії використовують на кресленнях та ескізах.

Позначення	Назва лінії	Позначення	Назва лінії
———————	Лінія контурів, відрізання	–··–··–··–··–	Лінія згину
←——→	Розмірна лінія		Лінії нанесення клею



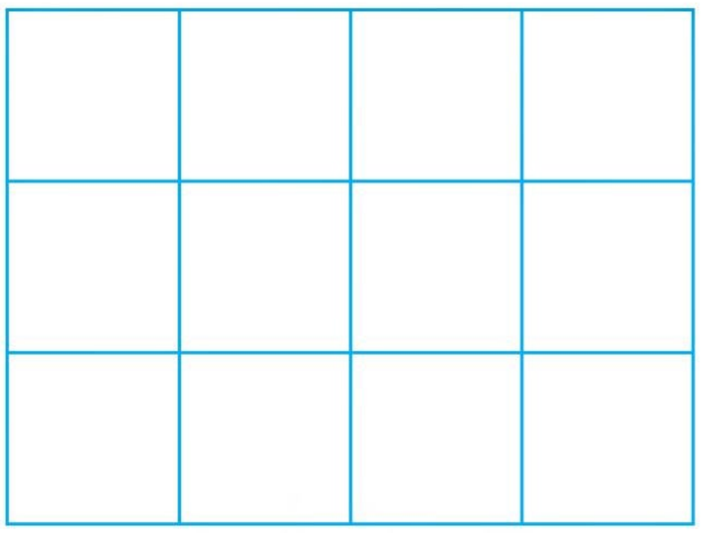
Куб — це геометричне тіло, гранями якого є шість квадратів. Якщо розкласти грані куба на площині, то отримаємо його розгортку.

Завдання: виготовити кубик і прикрасити його аплікаціями за темою «Мій рідний край», вигадати гру із цим кубиком.

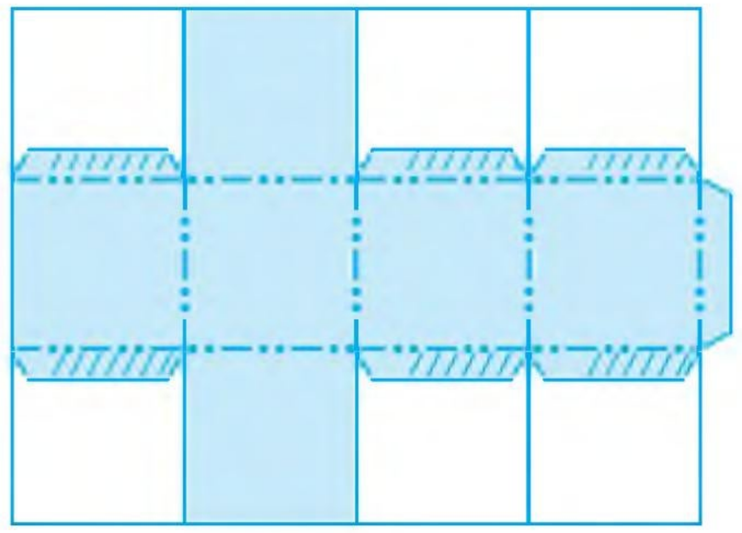
Підготуй: різнокольоровий картон і папір, олівець, лінійку, ножиці, клей, серветку.

Порядок виконання

1. Накресли сітку, а на ній — розгортку куба за схемою.
2. Домалюй клапани для з'єднання. Виріж розгортку з клапанами, зігни за лініями згину та склей.
3. Прикрась кубик аплікаціями.



Сітка



Розгортка куба з клапанами

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ПРАЦЮЄМО З ТЕКСТОВИМИ ОБ'ЄКТАМИ

СЬОГОДНІ ВИ:

- дізнаєтеся про текстові об'єкти на слайдах презентації;
- навчитеся доповнювати презентацію текстом.

СЛОВНИЧОК

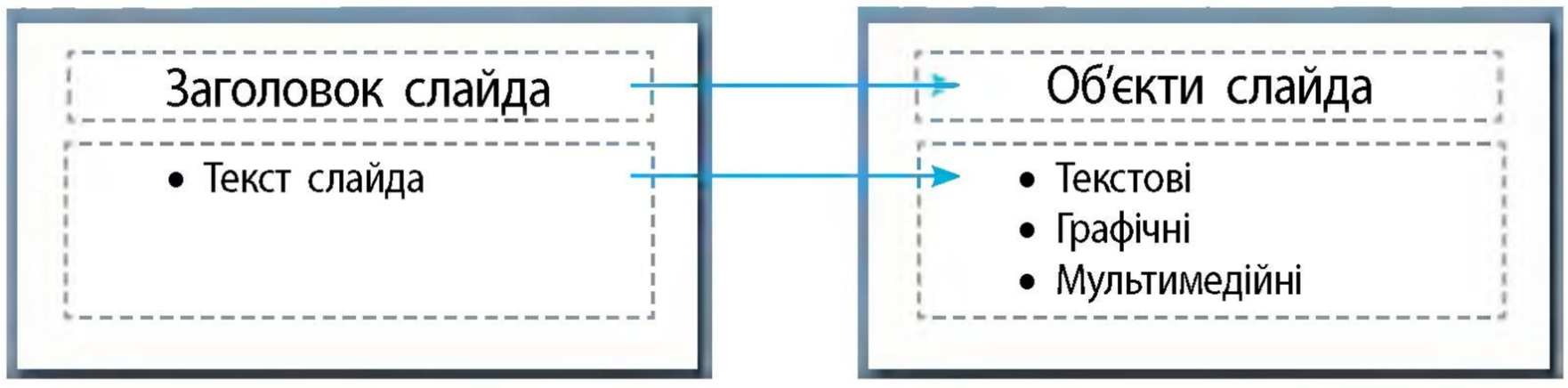
- об'єкт слайда
- текстовий об'єкт

ДІЗНАЄМОСЯ ПРО ТЕКСТОВІ ОБ'ЄКТИ СЛАЙДА

Ти вже знаєш, що основним об'єктом комп'ютерної презентації є слайд. Слайд може містити різні об'єкти.



Більшість слайдів містять два текстові об'єкти: Заголовок слайда і Текст слайда. Додавати інші текстові об'єкти до слайдів можна за допомогою інструмента Текстове поле вкладки Вставлення.





Текст на слайді можна вводити тільки в текстове поле, обмежене прямокутною рамкою. За допомогою спеціальних маркерів текстове поле можна збільшувати, зменшувати, обертати.

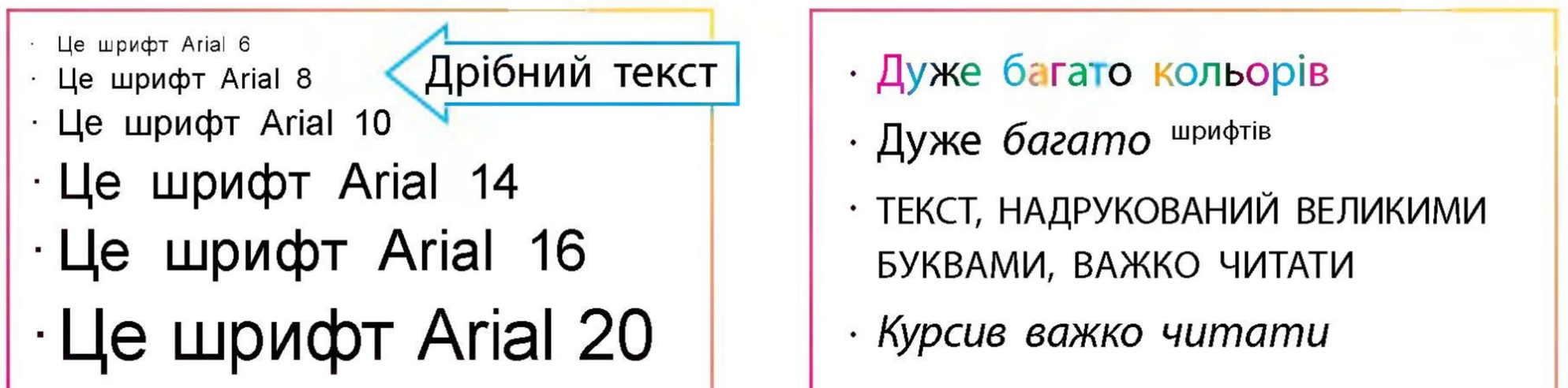
Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ВИКОНУЄМО ПРАКТИЧНЕ ЗАВДАННЯ

Завдання: додати текстові об'єкти на слайди презентації.

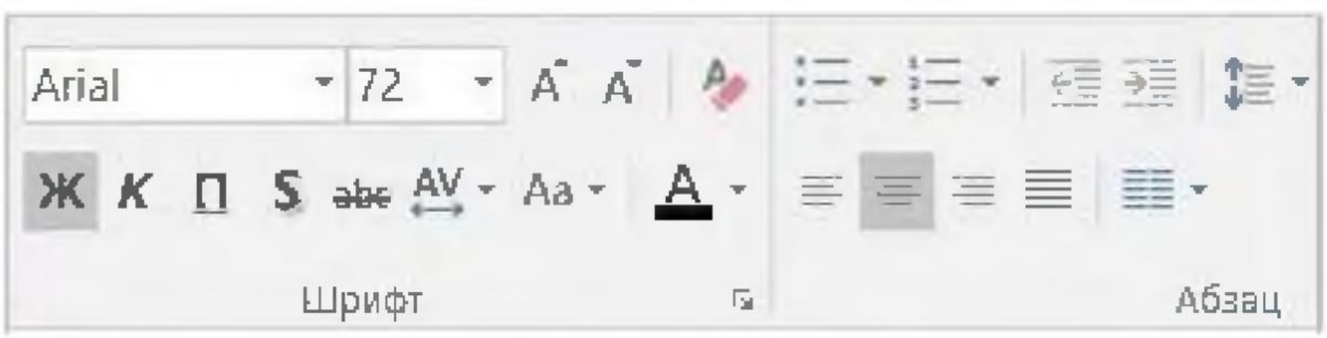
Порядок виконання

1. Розглянь малюнки. Яких правил краще дотримуватися під час форматування тексту?



2. Відкрий презентацію Світлофор_твоє ім'я, створену на попередньому уроці.
3. Оформ титульний слайд: заголовок слайда — Світлофор, підзаголовок — твоє ім'я та клас.
4. Додай до інших слайдів відповідні заголовки: Стій! Увага! Йди!
5. За допомогою вкладки Основне:
   - вибери для символів заголовків: розмір 72; шрифт Arial; стиль шрифту жирний; колір чорний (група Шрифт);
   - розташуй заголовки по центру (інструмент Вирівнювання групи Абзац).





6. Збережи презентацію з іменем Світлофор1_твоє ім'я.
7. Зроби висновок: як працювати з текстовими об'єктами на слайдах презентації.

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ЗАКРІПЛЮЄМО ВИВЧЕНЕ

Онлайн ▪ завдання

Запитання для самоперевірки

1. Які об'єкти може містити слайд презентації?
2. Які властивості текстових об'єктів слайда?

Практичне завдання

3. Створи слайд з іменами друзів. Вибери для символів, які складають кожне ім'я, різні значення властивостей.



Логічна задача

4. З'ясуй, як утворено слова. Утвори нові слова.

ручка + трава = кава	ложка + груша = ?
ескімо + тире = море	село + моток = ?

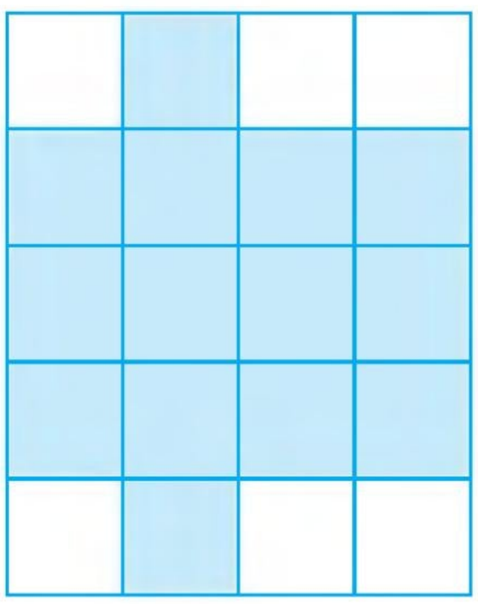
ТВОРЧА МАЙСТЕРНЯ

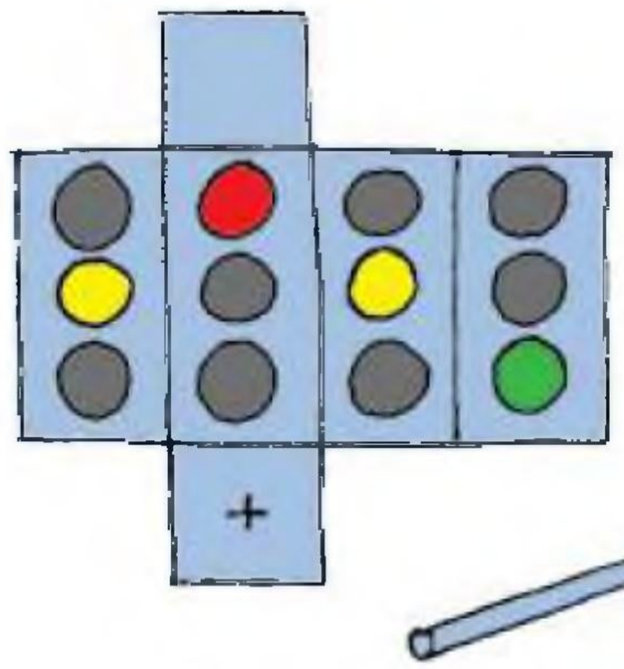
Завдання: виготовити макет світлофора.

Підготуй: картон, кольоровий папір, олівець, циркуль, лінійку, ножиці, клей, серветку.

Порядок виконання

1. Створи на картоні розгортку світлофора за зразком. Для малювання кола скористайся шаблоном або циркулем.







2. Домалюй на розгортці клапани для з'єднання.
3. Створи з паперу кружки відповідних кольорів. Наклей їх на розгортку за зразком, а потім склей розгортку.
4. Поміркуй, як зробити підставку для світлофора.

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ПРАЦЮЄМО З ГРАФІЧНИМИ ОБ'ЄКТАМИ

СЬОГОДНІ ВИ:

- з'ясуєте, які графічні об'єкти використовують на слайдах презентації;
- навчитеся додавати графічні об'єкти до слайдів.

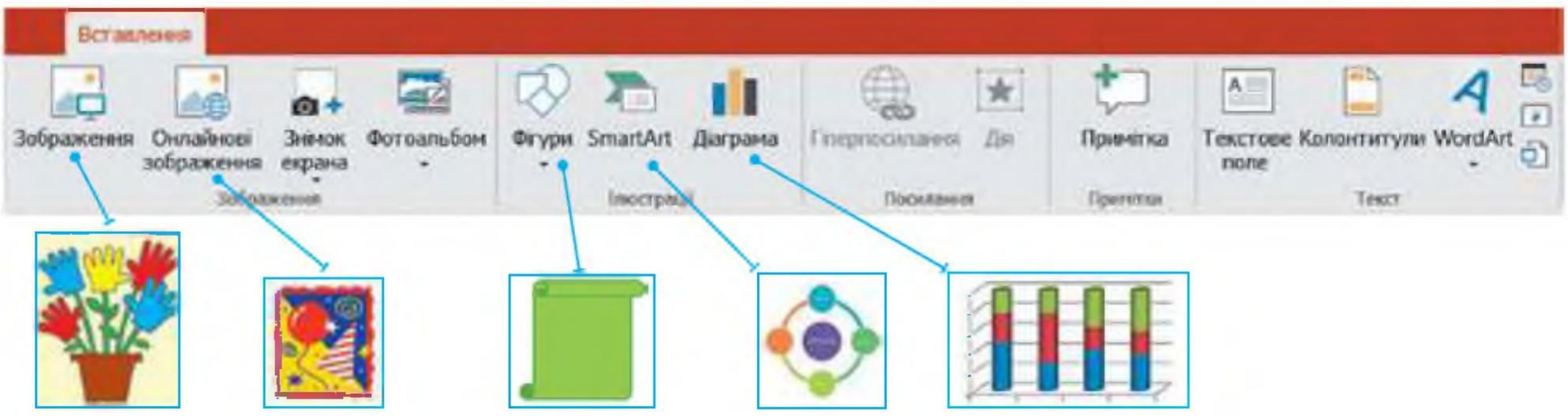
СЛОВНИЧОК

- графічний об'єкт

ДІЗНАЄМОСЯ ПРО ГРАФІЧНІ ОБ'ЄКТИ СЛАЙДА

Ти вже знаєш, що малюнки, фотографії, схеми, діаграми — це графічні об'єкти. Їх можна додавати до слайдів презентації за допомогою інструментів вкладки Вставлення.

Розглянь вкладку Вставлення. Які об'єкти можна додати на слайди за допомогою інструментів цієї вкладки?

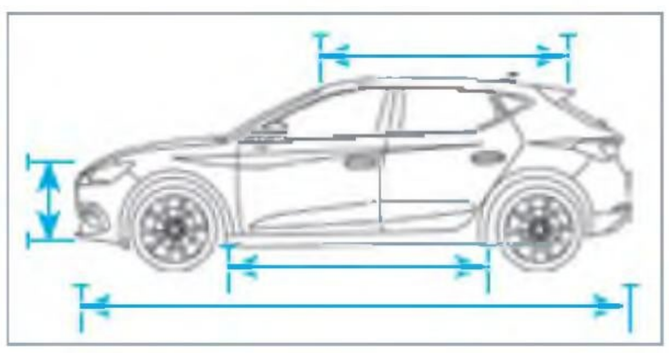
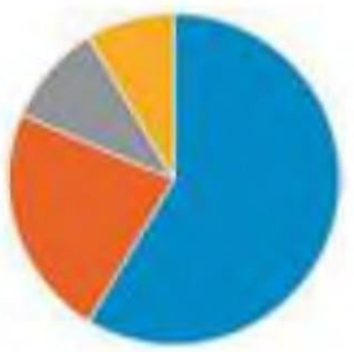


До слайдів можна додавати графічні об'єкти, які:

- збережені в окремих файлах на комп'ютері (малюнки, фотографії);
- розміщені в інтернеті;
- створені засобами редактора MS PowerPoint (схеми, діаграми).

Розглянь малюнки. Які графічні об'єкти зображено?



Проєкт підручника видавництва «Ранок»

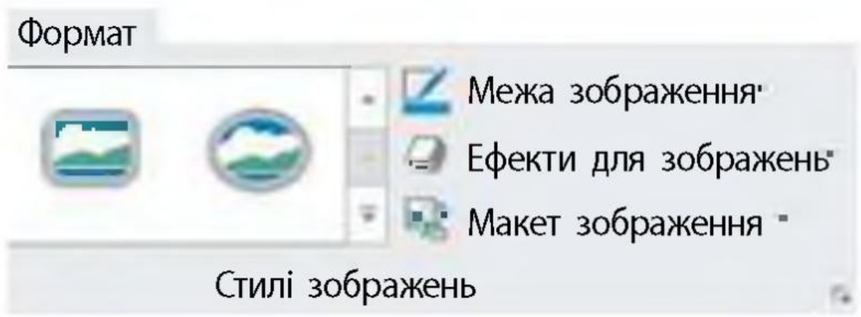
ПРАЦЮЄМО З ГРАФІЧНИМИ ОБ'ЄКТАМИ

Над об'єктами слайда (текстовими і графічними) можна виконувати ті самі операції, що й над іншими об'єктами.



Кожний об'єкт презентації має власне контекстне меню. За допомогою цього меню ти дізнаєшся, які саме операції можна виконати над об'єктом.

Перш ніж здійснювати операції, потрібно спочатку виділити об'єкт. Для цього достатньо клацнути його лівою клавішею миші.



Після виділення графічного об'єкта навколо нього з'являється рамка з маркерами, а у вікні редактора — вкладка Формат.

За допомогою інструментів вкладки Формат об'єкт можна форматувати: змінювати розмір, стиль, форму тощо.

Змінити розмір об'єкта, розтягнути, стиснути, повернути його можна також за допомогою маркерів.

Розглянь малюнки. Які дії з об'єктом було виконано за допомогою маркерів?

Початковий вигляд об'єкта









Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ВИКОНУЄМО ПРАКТИЧНЕ ЗАВДАННЯ

Завдання: додати малюнок до слайда презентації.

Порядок виконання

1. Відкрий презентацію Світлофор1_твоє ім'я.
2. Додай до титульного слайда малюнок світлофора. Для цього:
   1) вибери інструмент Онлайнові зображення на вкладці Вставлення;
   2) введи в поле пошуку слово «світлофор» і натисни кнопку Пошук;
   3) клацни вибрану картинку й натисни кнопку Відкрити.
3. Зміни розмір картинки за допомогою маркерів.
4. Збережи презентацію з іменем Світлофор2_твоє ім'я.
5. Заверши роботу з програмою.
6. Зроби висновок: як працювати з графічними об'єктами на слайдах презентації.



1
Світлофор
Шевчук Оксана
3-А клас



2
Стій!

3
Увага!

4
Йди!

Онлайн завдання

ЗАКРІПЛЮЄМО ВИВЧЕНЕ

Запитання для самоперевірки

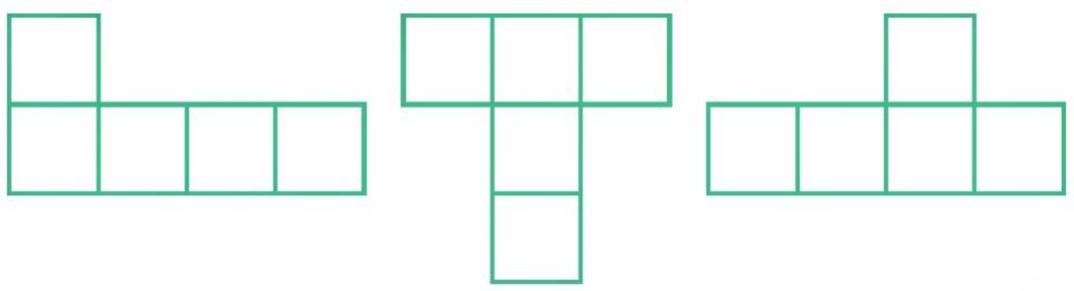
1. Які ти знаєш графічні об'єкти?
2. Як додати графічний об'єкт до слайда презентації?
3. Які операції можна виконувати над об'єктами слайда?

Практичне завдання

4. Створи слайд презентації, до якого додай різні графічні об'єкти.

Логічна задача

5. Склади прямокутник із трьох зображених фігур.



Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ТВОРЧА МАЙСТЕРНЯ

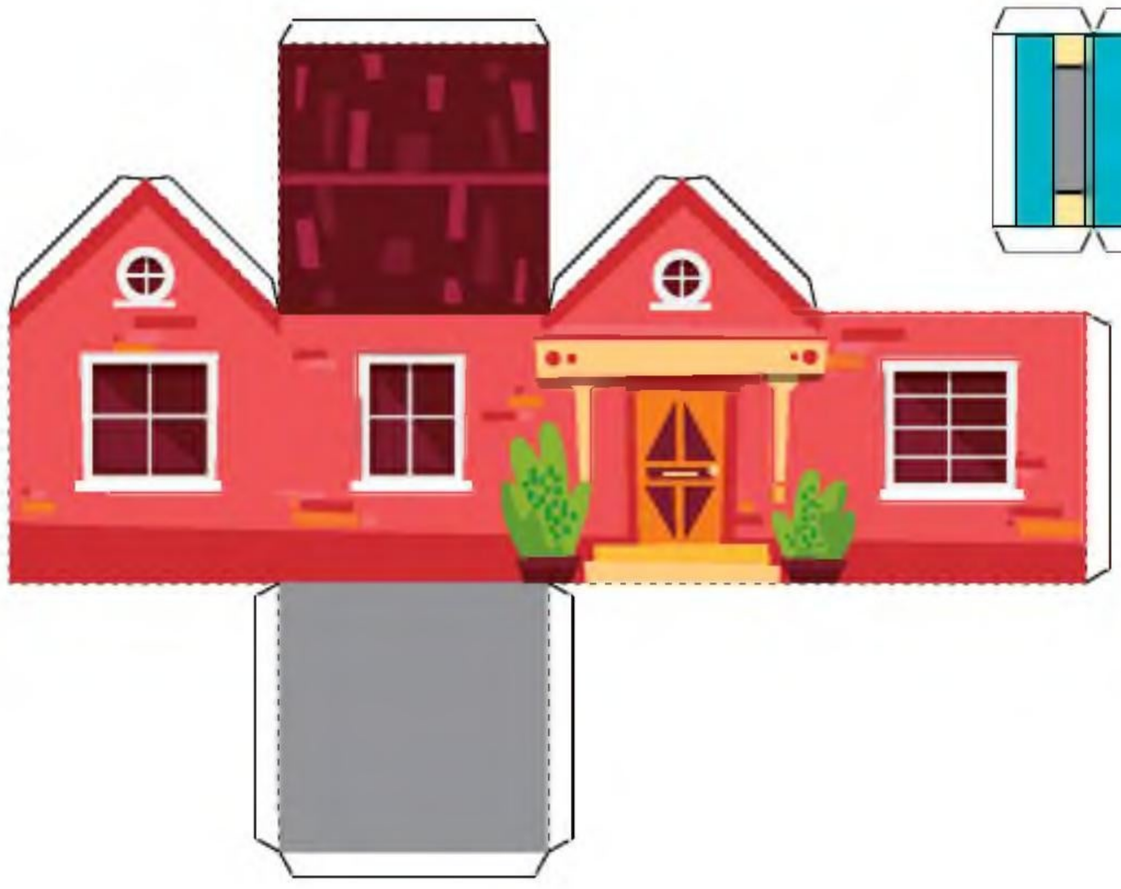


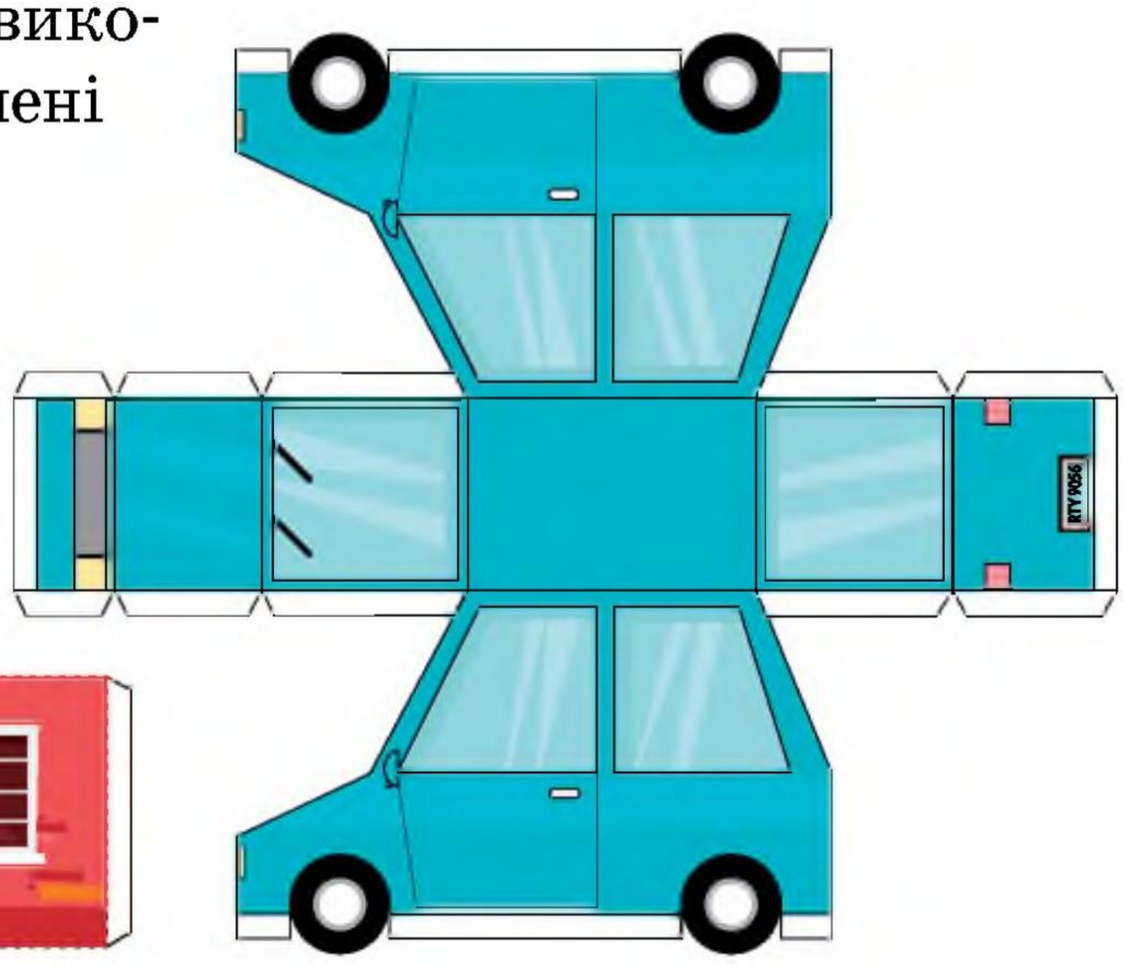
Завдання: виготовити макети будинку та автомобіля для опрацювання правил дорожнього руху.

Підготуйте: кольоровий картон і папір, олівець, лінійку, циркуль, фломастери, клей, серветку.

Порядок виконання

1. Об'єднайтеся в групи. Домовтеся, який макет будете робити.
2. Розгляньте розгортки: як потрібно їх накреслити, у яких місцях додати клапани для склеювання.
3. Накресліть розгортки за зразком або власним задумом.
4. Виготовте об'ємні фігури, оздобте їх.
5. Створіть макет міста, використовуючи й виготовлені раніше об'ємні фігури.







Згадайте правила дорожнього руху. Опрацюйте їх на макеті міста.

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

СТВОРЮЄМО ПРЕЗЕНТАЦІЮ-ФОТОАЛЬБОМ

СЬОГОДНІ ВИ:

- навчитеся створювати презентацію-фотоальбом;
- дізнаєтеся про етапи створення презентацій.

СЛОВНИЧОК

- фотоальбом

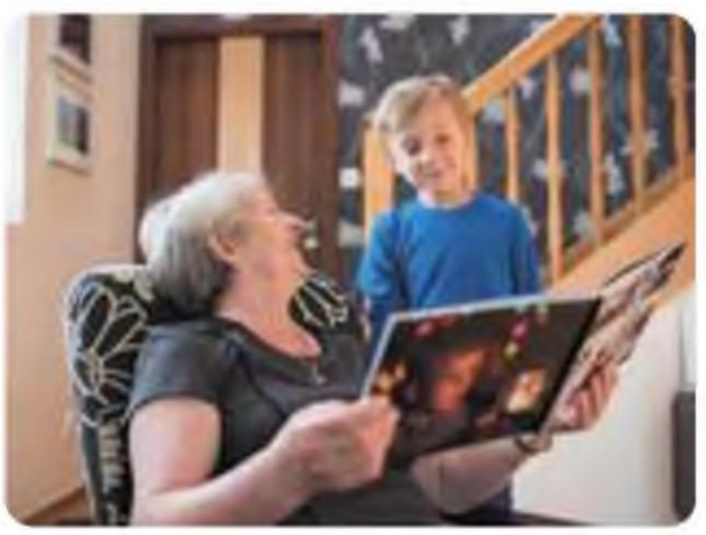
З'ЯСОВУЄМО, ЩО ТАКЕ ПРЕЗЕНТАЦІЯ-ФОТОАЛЬБОМ

Як ти зберігаєш надруковані на папері фотографії? Напевно, у фотоальбомі. Цікаво розглядати з близькими або друзями фотографії, зроблені під час подорожей, свят тощо.

Із фотографій, що зберігаються в електронному вигляді, теж можна створити фотоальбом. У редакторі презентацій MS PowerPoint презентація-фотоальбом створюється автоматично. На слайді можна розмістити одну або кілька фотографій, вибрати форму рамки, зробити підписи тощо.







ДІЗНАЄМОСЯ ПРО РЕЖИМ **СОРТУВАЛЬНИК СЛАЙДІВ**

Слайди створеної презентації зручно впорядковувати в режимі Сортувальник слайдів. У цьому режимі можна виконувати всі операції над слайдами: перетягувати, копіювати, вирізати, вставляти, видаляти.



Перейти до режиму Сортувальник слайдів можна так: вкладка Подання → Сортувальник слайдів.

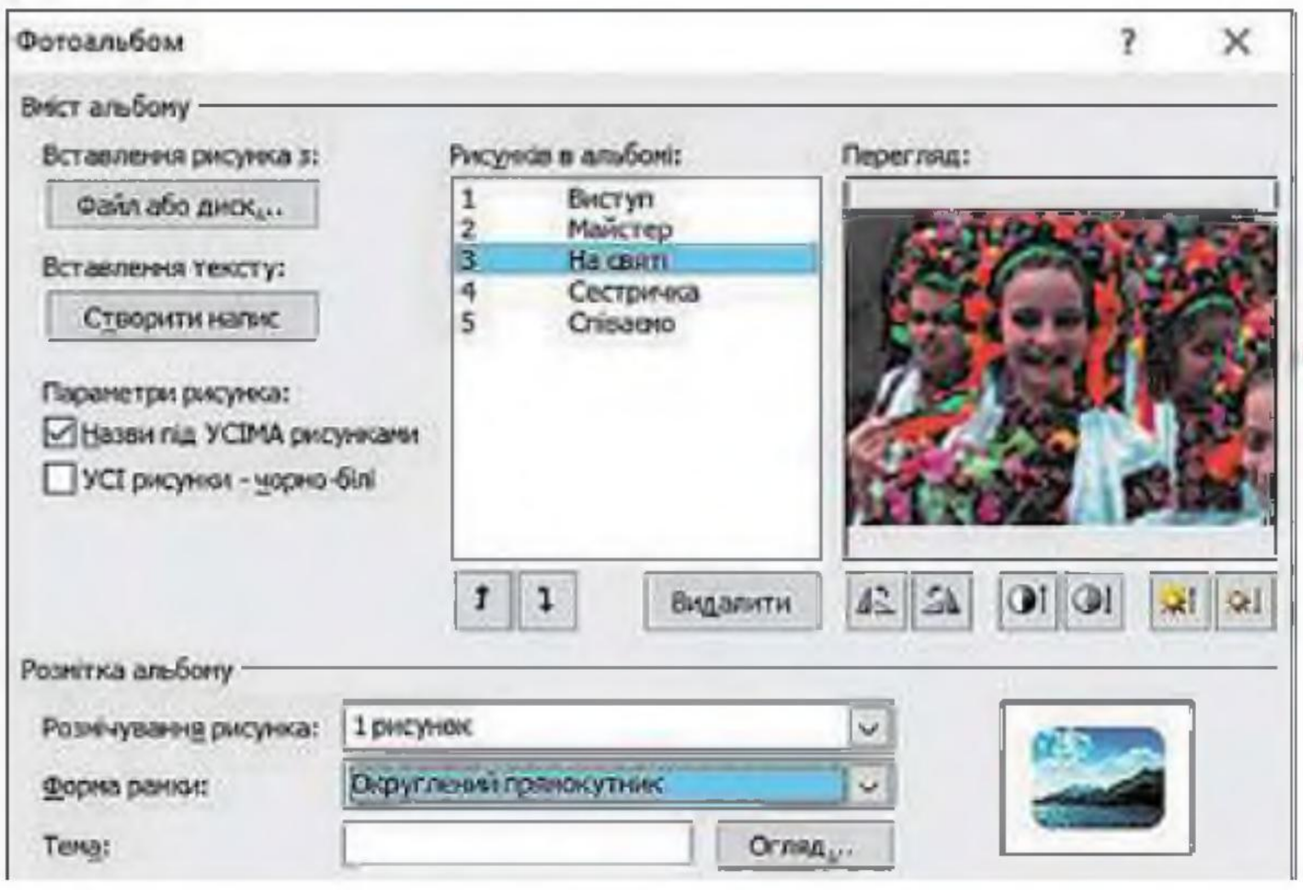
Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ВИКОНУЄМО ПРАКТИЧНЕ ЗАВДАННЯ

Завдання: створити презентацію-фотоальбом.

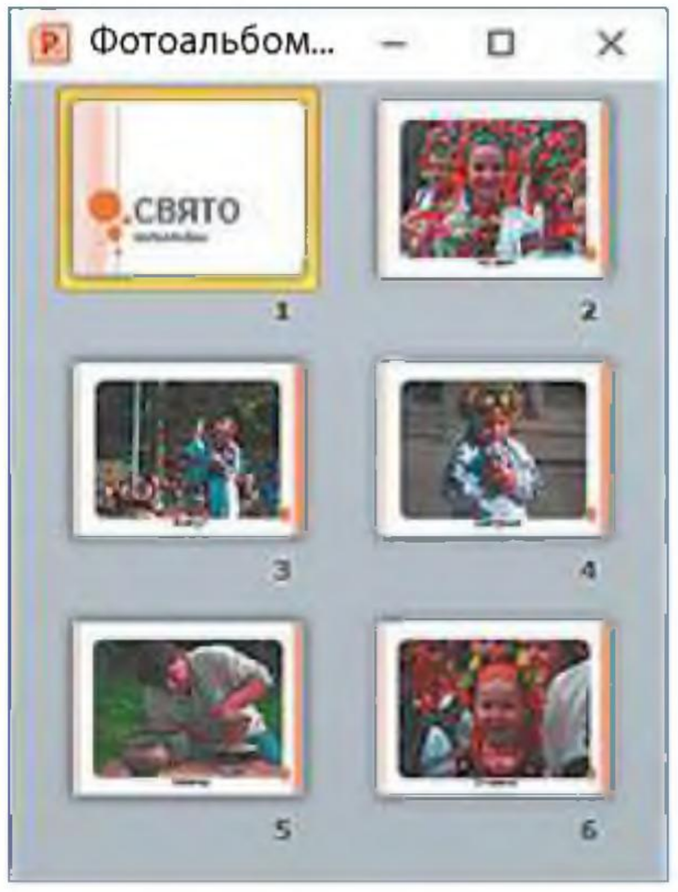
Порядок виконання

1. Створи папку Фото_твоє ім'я та розмісти в ній файли з фотографіями. Запусти програму MS PowerPoint.
2. Виконай команду: вкладка Вставлення → Фотоальбом.
3. У вікні Фотоальбом клацни кнопку Файл або диск...
4. У вікні Вставлення нових рисунків відкрий папку Фото_твоє ім'я, виділи потрібні фотографії (Ctrl + ) та клацни кнопку Вставити.
5. Вибери параметри рисунка, розмітку альбому і клацни кнопку Створити.





6. Введи текст підписів. Оформ титульний слайд.
7. Збережи презентацію з іменем Фотоальбом_твоє ім'я.
8. Переглянь презентацію в режимі Сортувальник слайдів. Зміни розміщення двох слайдів.
9. Заверши роботу з програмою.
10. Зроби висновок: як створити презентацію-фотоальбом.



Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ЗАКРІПЛЮЄМО ВИВЧЕНЕ

Онлайн • завдання

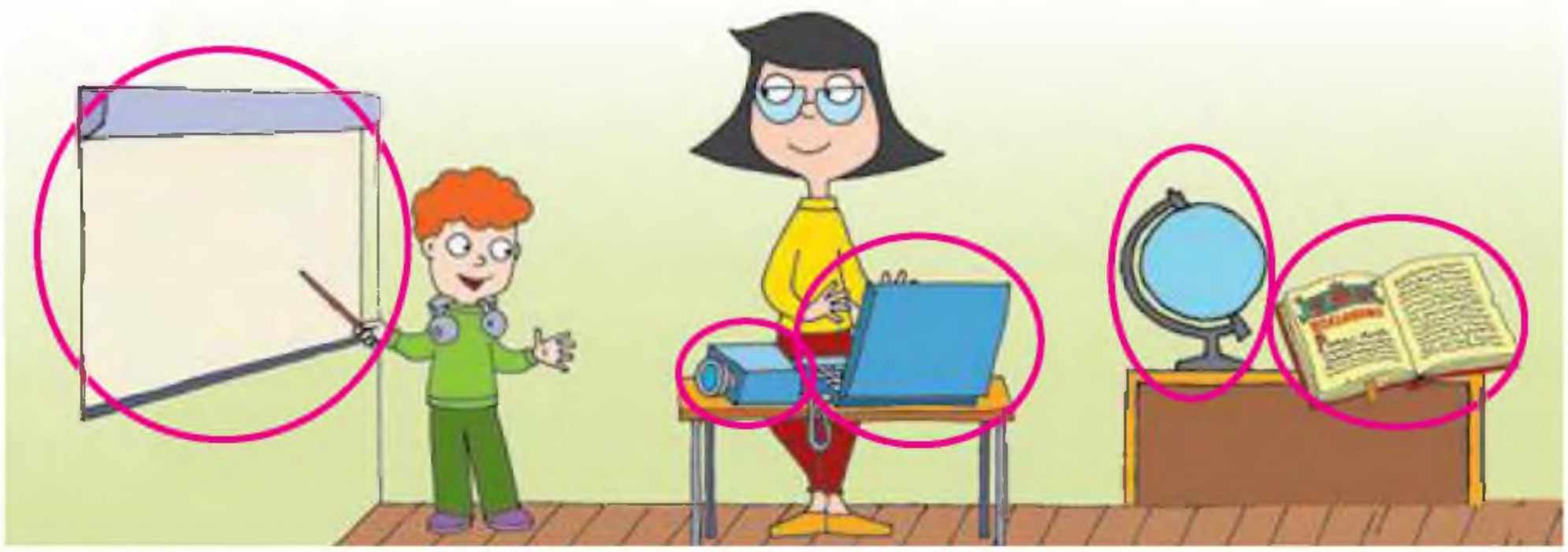
Запитання для самоперевірки

1. Як створити презентацію-фотоальбом?
2. Для чого використовують режим Сортувальник слайдів?



Практичні завдання

3. Створи презентацію-фотоальбом про визначні події в класі (школі).
4. Поміркуй, якими пристроями потрібно скористатися під час показу комп'ютерної презентації для глядацької аудиторії.



Логічні задачі

5. Скільки кутів матиме прямокутна фотографія, якщо в неї зрізати один кут?
6. Розгадай ребус.



А чи знаєш ти, що існують диво-окуляри, які можуть створювати фотографії? Достатньо лише поглянути в потрібному напрямку й натиснути клавішу на дужці або сказати спеціальну голосову команду.

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ТВОРЧА МАЙСТЕРНЯ

Створюємо фотоальбом класу

Скрапбукінг — вид рукодільного мистецтва з виготовлення та оформлення фотоальбомів. Ідея скрапбукінгу — оформити й зберегти фотографії та інші пам'ятні речі на згадку про події свого життя.









Завдання: оформити сторінку фотоальбому в техніці скрапбукінг.

Підготуйте: одну-дві власні фотографії, цупкий картон, папір для скрапбукінгу або кольоровий, матеріали для прикрашання (стрічки, ґудзики, сухе листя тощо), ножиці, олівець, клей, серветку.

Порядок виконання

1. Розгляньте сторінки фотоальбомів, оформлені в техніці скрапбукінг. Пофантазуйте, як ви можете оформити власні сторінки.
2. Розміть свою картонну основу. Наклей фотографії, оформ рамки.
3. Прикрась сторінку. Додай на неї своє ім'я.
4. З'єднайте створені сторінки у єдиний фотоальбом класу. Зробіть обкладинку. Дайте фотоальбому назву «Мій клас» (або іншу).

Які ще речі можна прикрасити в техніці скрапбукінг?

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ПРАКТИЧНІ ПОРАДИ ЩОДО ПІДГОТОВКИ ПРЕЗЕНТАЦІЙ

Одним із важливих етапів будь-якого проєкту є демонстрація його результатів. Зрозуміла та яскрава комп'ютерна презентація допомагає виступити успішно. Тож поради щодо підготовки презентацій стануть тобі в пригоді.

Плануємо презентацію



1. Визнач тему й мету презентації.
2. Складі план розповіді, розроби за планом структуру презентації.
3. Добери потрібні матеріали.



Створюємо презентацію

1. Вибери стиль оформлення слайдів.
2. Створи презентацію за структурою.
3. Перевір оформлення слайдів, їх розміщення.

Готуємося до виступу



1. Прорепетируй розповідь, перевір, чи відповідає вона презентації.
2. Потурбуйся про свій зовнішній вигляд під час виступу.



Демонструємо презентацію

1. Стеж за часом, дотримуйся регламенту.

   Регламент — це правила, які регулюють порядок проведення заходу, визначають, скільки часу відведено на виступ, запитання, обговорення тощо.

2. Не читай з аркуша, говори чітко.
3. Подякуй усім за допомогу в роботі.

Підбиваємо підсумки

1. Оціни свій виступ, презентацію, роботу над проєктом.
2. Поміркуй, що і як можна вдосконалити в майбутньому.

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

КОМАНДИ І ВИКОНАВЦІ. АЛГОРИТМИ

СЬОГОДНІ ВИ:

- згадаєте про команди та їх виконавців, алгоритми;
- дізнаєтеся, як вам допоможе вміння складати алгоритми.

СЛОВНИЧОК

- команда, виконавець
- система команд виконавця
- алгоритм

ЗГАДУЄМО ПРО КОМАНДИ ТА ЇХ ВИКОНАВЦІВ

Під час спілкування ми використовуємо речення різних видів. За допомогою спонукальних речень можна надавати вказівки для виконання певних дій. Наприклад: «Купи хліба»; «Пообідай».

Такі чіткі вказівки виконати певні дії називають командами, а тих, хто розуміє та може виконати ці команди, — виконавцями. Кожний виконавець може виконувати лише певні команди. Набір цих команд називають системою команд виконавця, а середовище, у якому він може їх виконувати, — середовищем виконавця.

Виконавцями команд можуть бути не тільки люди, а й тварини, казкові персонажі, комп'ютер, пристрої та інше.

Визнач за малюнком виконавців. Які команди вони можуть виконувати? Що є середовищем цих виконавців?



Проєкт підручника видавництва «Ранок»

РОЗГЛЯДАЄМО АЛГОРИТМИ

Команди можна подавати не лише за допомогою спонукальних речень. Це можуть бути звукові сигнали, жести тощо.

Послідовність команд для виконавця, які слід виконати для розв'язання певного завдання, називають алгоритмом.

У повсякденному житті ти постійно маєш справу з алгоритмами. Наприклад, коли ти переходиш вулицю, надсилаєш повідомлення, розв'язуєш задачу, ти дієш за алгоритмами.







ВИКОНУЄМО ПРАКТИЧНЕ ЗАВДАННЯ

Завдання: знайти подані слова за алгоритмом пошуку слів у словнику; скласти інший алгоритм.

Порядок виконання

1. За поданим алгоритмом знайди в словнику слова «алгоритм», «команда», «виконавець».
2. Склади алгоритм пошуку слів в електронному словнику. Перевір алгоритм.
3. Зроби висновок: як відрізняються алгоритми пошуку слів у звичайному та електронному словниках.

Алгоритм пошуку слів у словнику

1. З'ясуй, з якої букви починається слово.
2. Знайди в словнику слова на цю букву.
3. З'ясуй другу букву слова.
4. Знайди слова, які починаються на ці дві букви.
5. Продовж додавати по одній букві, поки не знайдеш шукане слово.

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ЗАКРІПЛЮЄМО ВИВЧЕНЕ

Онлайн • завдання

Запитання для самоперевірки

1. Що таке команда, алгоритм, виконавець?
2. Які алгоритми ти виконуєш у повсякденному житті?

Практичні завдання

3. Наведи приклади алгоритмів, які ти виконуєш у школі й удома. Що є результатом виконання цих алгоритмів?
4. Наведи приклади алгоритмів, які ви виконуєте у своїй родині.





Творчі завдання

5. Наведи приклади літературних творів, у яких герої надають чи виконують певні команди.
6. Прочитай українську скоромовку, знайди в ній команди.



Рано-вранці в середу
пригони, Прокопе, череду.
А корови в череді
рябі, чорні та руді.



Логічна задача

7. Як відгадати задумане число за отриманим результатом? Виконай алгоритм і поясни секрет фокуса.

1) Загадай число від 1 до 20.
2) Додай до нього 5.
3) Отриману суму помнож на 3.
4) Добуток зменш на 15.
5) Назви отримане число.



Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ТВОРЧА МАЙСТЕРНЯ

Завдання: приготувати бутерброд «Курча».

Підготуй: хліб, варене яйце, горошок, масло, сир, зелень, моркву.

Порядок виконання

1. Намасти скибку хліба маслом і поклади сир.
2. Розріж яйце навпіл, вийми жовток. Зроби зрізи половинок білка зубчастими і поклади їх на бутерброд. Це шкаралупки.
3. Жовток розімни і поклади його в половину шкаралупки гіркою. Це курча.
4. Зроби дзьоб зі шматочка моркви, очі — з горошку, гніздечко — із кропу або листочків салату.



Хто може бути виконавцем цього алгоритму? Що є середовищем його виконання?

ДОСЛІДНИЦЬКА ЛАБОРАТОРІЯ

Чи можна виростити зелену рослину в домашніх умовах?



Шпинат, петрушка, кріп багаті на вітаміни, корисні мікроелементи тощо. Їх можна виростити удома, адже вони швидко ростуть і не потребують особливого догляду.

Виконай дослід. Насіння петрушки загорни у шматок вологої тканини. Поклади тканину в теплому місці на кілька днів. Слідкуй, щоб тканина не пересихала. Перекладі проросле насіння в горщик і притруси землею.



Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ЯК ПОДАЮТЬСЯ АЛГОРИТМИ

СЬОГОДНІ ВИ:

- з'ясуєте, які є способи подання алгоритмів;
- дізнаєтеся про блок-схеми;
- навчитеся подавати алгоритми різними способами.

СЛОВНИЧОК

- способи подання алгоритмів
- блок-схема

РОЗГЛЯДАЄМО СПОСОБИ ПОДАННЯ АЛГОРИТМІВ

Щодня ми виконуємо різні алгоритми. У повсякденному житті ми зазвичай подаємо команди алгоритмів за допомогою слів. Такий спосіб подання алгоритмів називають словесним.

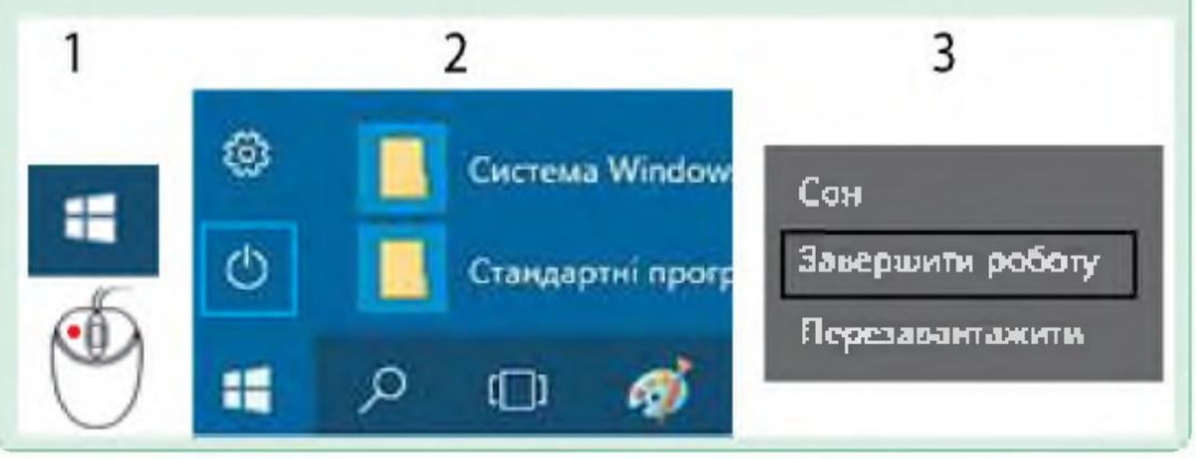
Для кращого сприйняття алгоритми часто подають у вигляді малюнків і схем. Це графічний спосіб подання алгоритмів.

Розглянь малюнки. У який спосіб поданий кожний алгоритм?

Алгоритм вмикання комп'ютера

1. Натисни кнопку Power на системному блоці.
2. Дочекайся, коли на екрані монітора з'явиться зображення робочого стола.

Алгоритм вимикання комп'ютера



1) Подай алгоритм вимикання комп'ютера у словесному вигляді.
2) З якими алгоритмами ти маєш справу в повсякденному житті?
3) Як подаються алгоритми? Наведи приклади.

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ДІЗНАЄМОСЯ ПРО БЛОК-СХЕМИ

Алгоритми також подають за допомогою спеціальних схем — блок-схем.

У блок-схемі команди розміщують в окремих блоках, а стрілками показують послідовність виконання команд.

Розглянемо на прикладі, як можна подати той самий алгоритм різними способами.

Алгоритм приготування каші

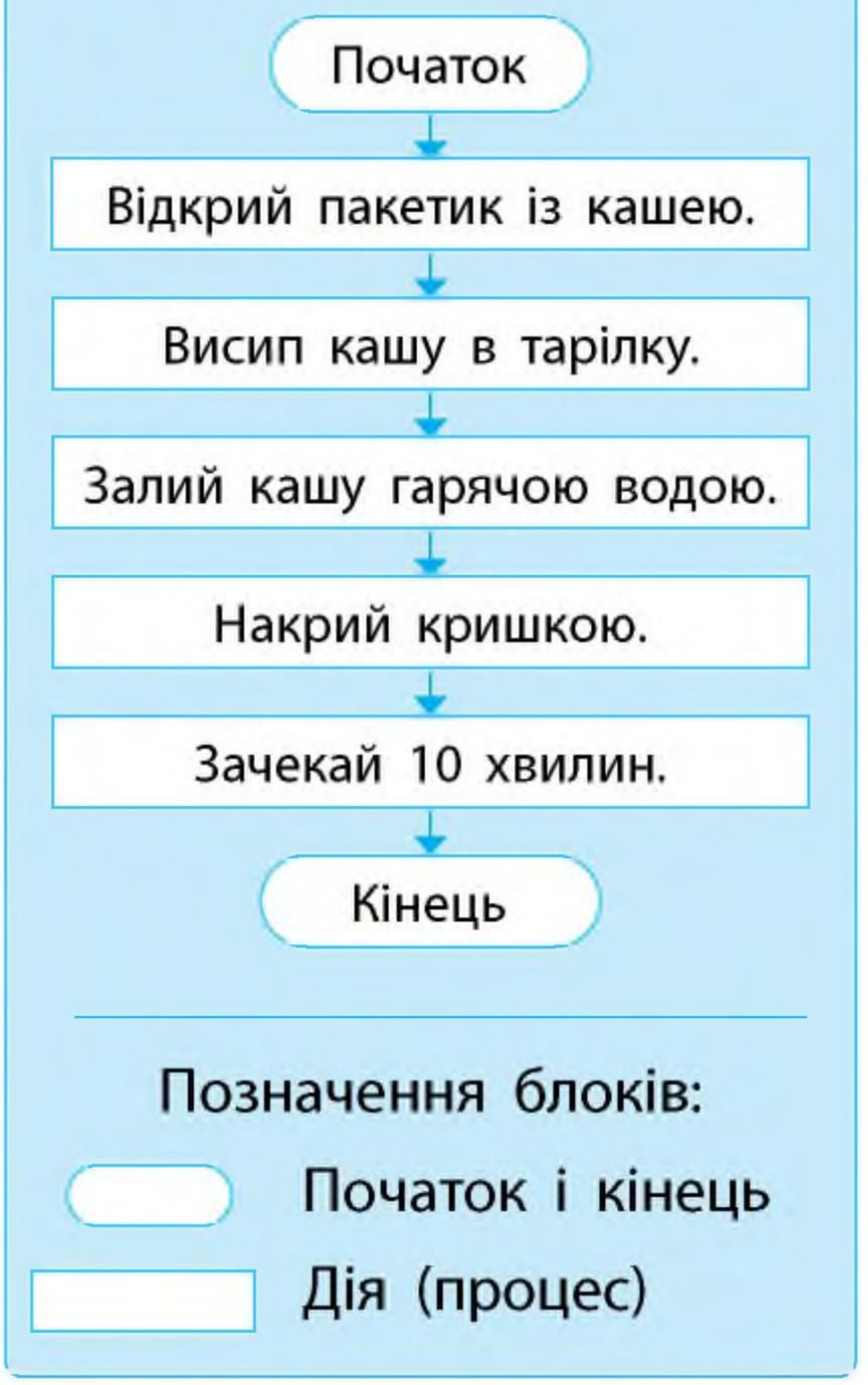
У словесному вигляді

1. Відкрий пакетик із кашею.
2. Висип кашу в тарілку.
3. Залий кашу гарячою водою.
4. Накрий кришкою.
5. Зачекай 10 хвилин.

За допомогою малюнків



За допомогою блок-схеми



У розглянутому алгоритмі команди виконуються послідовно одна за одною. Такі алгоритми називають лінійними.

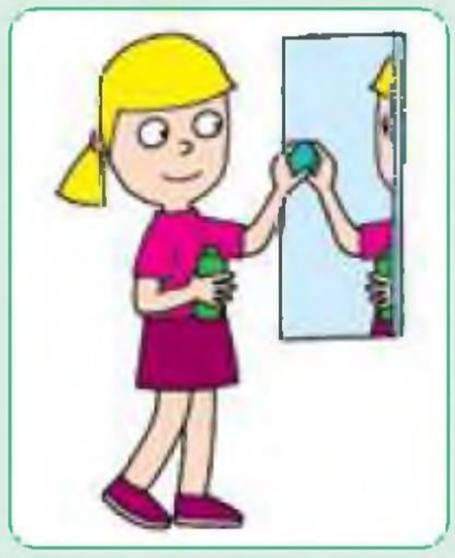
Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ВИКОНУЄМО ПРАКТИЧНЕ ЗАВДАННЯ

Завдання: скласти алгоритми з повсякденного життя.

Порядок виконання

1. Розглянь малюнки.
2. Установи правильний порядок дій прибирання кімнати.
3. Подай алгоритм прибирання своєї кімнати різними способами.
4. Зроби висновок: як можна подавати алгоритми.



ЗАКРІПЛЮЄМО ВИВЧЕНЕ

Онлайн • завдання

Запитання для самоперевірки

1. Які способи подання алгоритмів ти знаєш?
2. Що таке графічне подання алгоритму?
3. Склади у словесному вигляді алгоритми вмивання, снідання, збирання до школи.

Практичні завдання

4. Подай у вигляді блок-схеми алгоритм сервірування святкового столу.
5. Склади алгоритми для виконавців за поданими малюнками.




Дослідницьке завдання

6. Дізнайся, які хатні пристрої працюють в автоматичному режимі за алгоритмами.

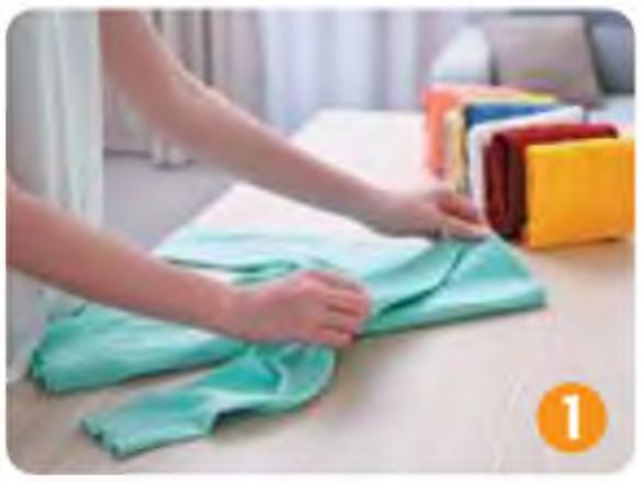
Проєкт підручника видавництва «Ранок»

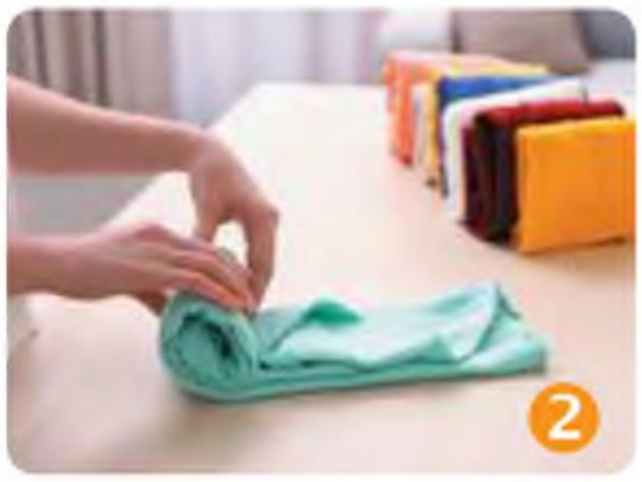
ТВОРЧА МАЙСТЕРНЯ

Завдання: скласти алгоритми догляду за одягом і взуттям у словесному вигляді й оформити їх як пам'ятки.

Підготуй: вологу серветку або губку, спеціальні щітки для взуття, віск.

Порядок виконання













Зроби висновок: як самостійно доглядати за своїм одягом і взуттям.

Розглянь малюнок. Склади розповідь про те, як ми можемо доглядати за нашею планетою.



Проєкт підручника видавництва «Ранок»

СЕРЕДОВИЩЕ ПРОГРАМУВАННЯ СКРЕТЧ

СЬОГОДНІ ВИ:

- дізнаєтеся, як розв'язувати задачі за допомогою комп'ютера;
- згадаєте середовище програмування Скретч;
- навчитеся переглядати проєкти в середовищі Скретч.

СЛОВНИЧОК

- програма
- середовище програмування
- скрипт, спрайт

ЗГАДУЄМО СЕРЕДОВИЩЕ ПРОГРАМУВАННЯ

Ти вже знаєш, що алгоритм можна подати різними способами. Алгоритм, поданий мовою, зрозумілою комп'ютеру, та призначений для виконання на комп'ютері, називають програмою. Для створення програм існують спеціальні мови і середовища програмування.

Згадай, що таке мова програмування, хто такі програмісти.

Процес розв'язування задачі за допомогою комп'ютера складається з певних етапів.

1. Аналіз тексту задачі: що дано, який результат очікується.
2. Створення моделі.
3. Вибір виконавця: визначення системи його команд і середовища.
4. Складання алгоритму.
5. Створення програми за алгоритмом у середовищі програмування.
6. Перевірка роботи програми.



Середовище програмування Скретч було розроблено у 2007 році. Сьогодні діти з різних країн створюють свої проєкти в середовищі Скретч і розміщують їх в інтернеті. Наприклад, на сайті scratch.mit.edu.

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ЗГАДУЄМО СЕРЕДОВИЩЕ ПРОГРАМУВАННЯ СКРЕТЧ

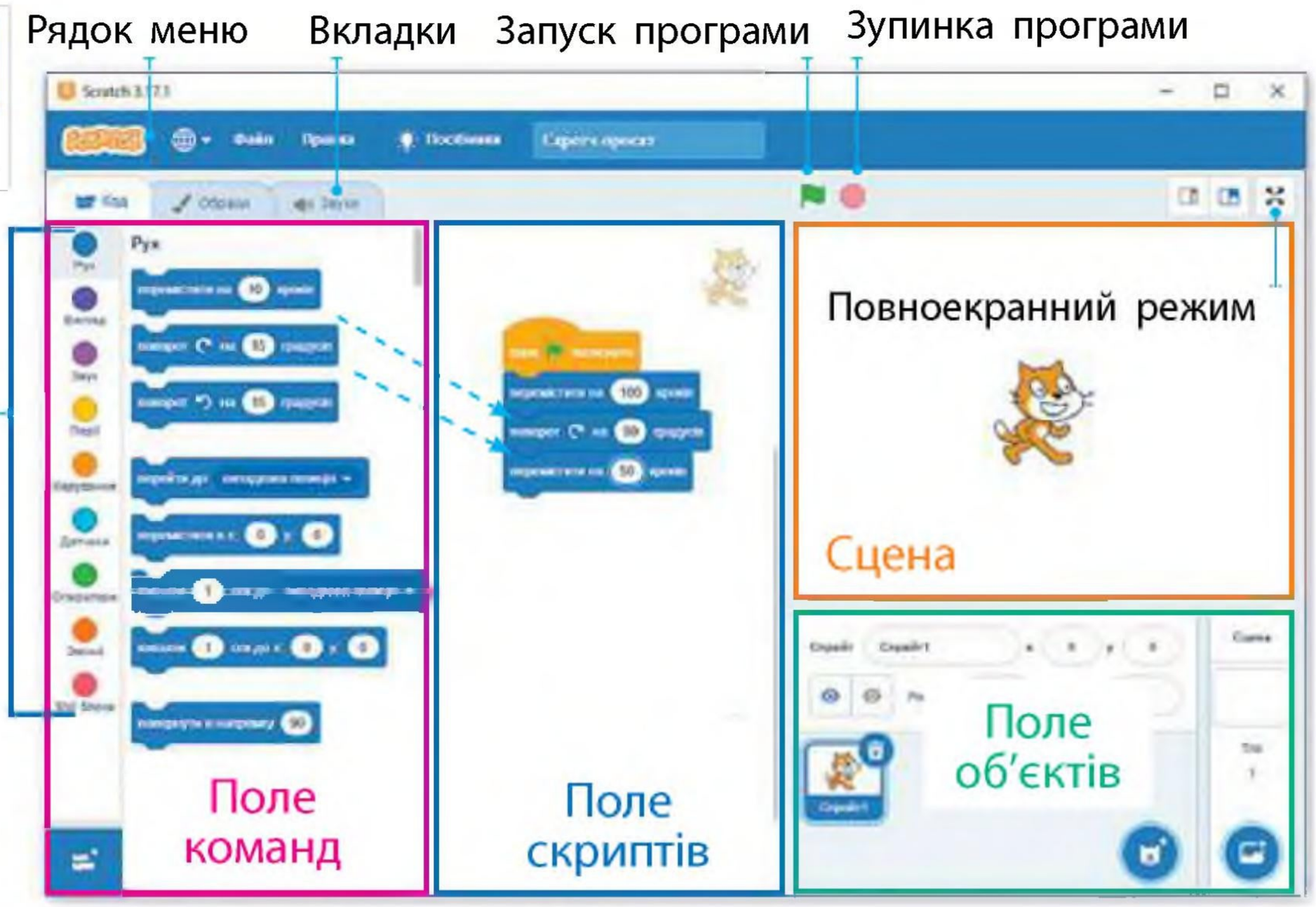


У середовищі Скретч виконавця називають спрайтом, програму для виконавця — скриптом, а набір скриптів для розв'язання певної задачі — проєктом.

Запусти програму Скретч можна за допомогою головного меню (Пуск → Scratch) або значка програми на робочому столі.

Розглянь вікно програми. Згадай, які об'єкти воно містить.

1 Scratch 3



А чи знаєш ти, як виникло слово «алгоритм»? «Книга про індійський рахунок» великого арабського вченого IX ст. Аль-Хорезмі була дуже відомою свого часу. Ім'я вченого переклали як «Ал-Горитмі». Згодом способи розв'язування різних задач стали називати алгоритмами.

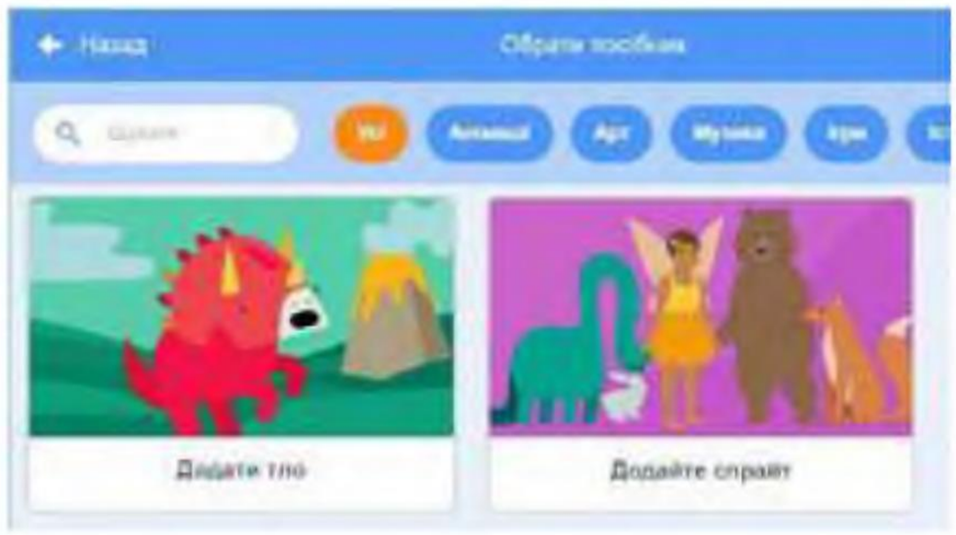
Проєкт підручника видавництва «Ранок»

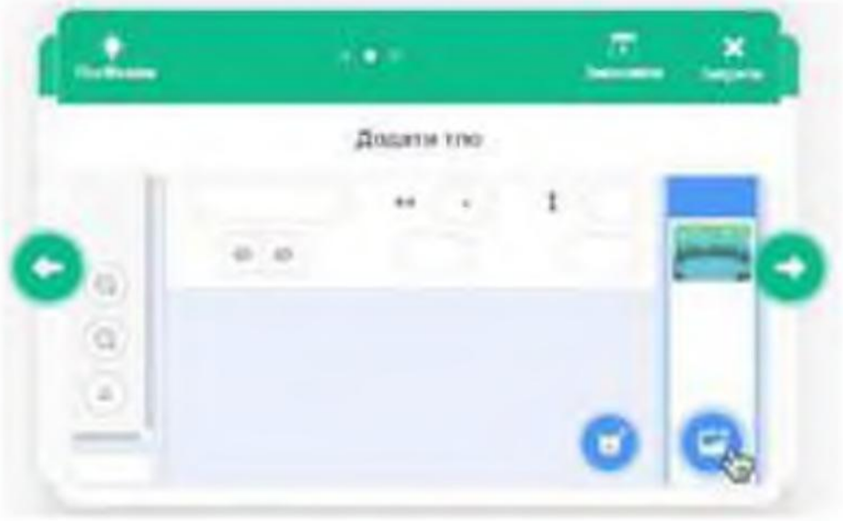
ВИКОНУЄМО ПРАКТИЧНЕ ЗАВДАННЯ

Завдання: ознайомитися з посібниками в середовищі Скретч.

Порядок виконання

1. Запусти програму Скретч.
2. Вибери в рядку меню пункт Посібники.
3. Вибери в бібліотеці посібник Додати тло або інший за вказівкою вчителя / вчительки.





4. Переглянь посібник, гортаючи сторінки стрілкою.
5. Зроби висновок: які об'єкти містить вікно Скретч; як переглянути посібник у середовищі Скретч.

ЗАКРІПЛЮЄМО ВИВЧЕНЕ

Онлайн-завдання

Запитання для самоперевірки

1. Які ти знаєш етапи розв'язування задачі за допомогою комп'ютера?
2. Які об'єкти містить вікно середовища Скретч?
3. Наведи приклади виконавців у середовищі Скретч.

Практичне завдання (за допомогою дорослих)

4. Установи програму Скретч на своєму домашньому комп'ютері.
   З'ясуй, які проєкти можна переглядати в середовищі Скретч. За яким алгоритмом відкривають наявні проєкти?



Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ТВОРЧА МАЙСТЕРНЯ



Завдання: виготовити з паперу каченя або інших друзів Рудого кота за самостійно розробленим алгоритмом.

Порядок виконання

1. Розглянь зображення. Поміркуй, що тобі знадобиться для виготовлення каченяти.
2. Підготуй інструменти і матеріали.









3. Розроби алгоритм виготовлення іграшки.
4. Виготов каченя за розробленим алгоритмом.

Об'єднайтеся в групи. Розгляньте, яких друзів Рудого кота ви створили. Вигадайте історію з ними та розіграйте її.

ЛАБОРАТОРІЯ ДОСЛІДНИКІВ

Чи може аркуш паперу витримати склянку з водою?

Дослід 1. Розмісти два стоси книжок на невеликій відстані один від одного. Поклади на стоси альбомний аркуш паперу. Спробуй поставити на нього склянку. Чи зможе папір витримати її вагу?



Дослід 2. Склади аркуш паперу «гармошкою» і повтори дослід 1. Потроху наливай у склянку воду. Чи витримав папір вагу склянки з водою? Чи змінилася міцність конструкції зі зміною форми?

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

СТВОРЮЄМО ПРОГРАМИ У СКРЕТЧ

СЬОГОДНІ ВИ:

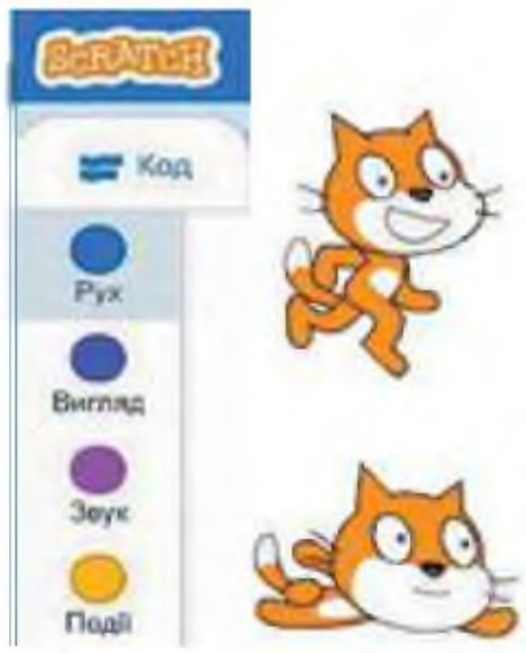
- згадаєте основні команди для виконавця в середовищі програмування Скретч;
- навчитеся створювати програми у Скретч.

СЛОВНИЧОК

- команда
- групи команд

ЗГАДУЄМО КОМАНДИ У СКРЕТЧ

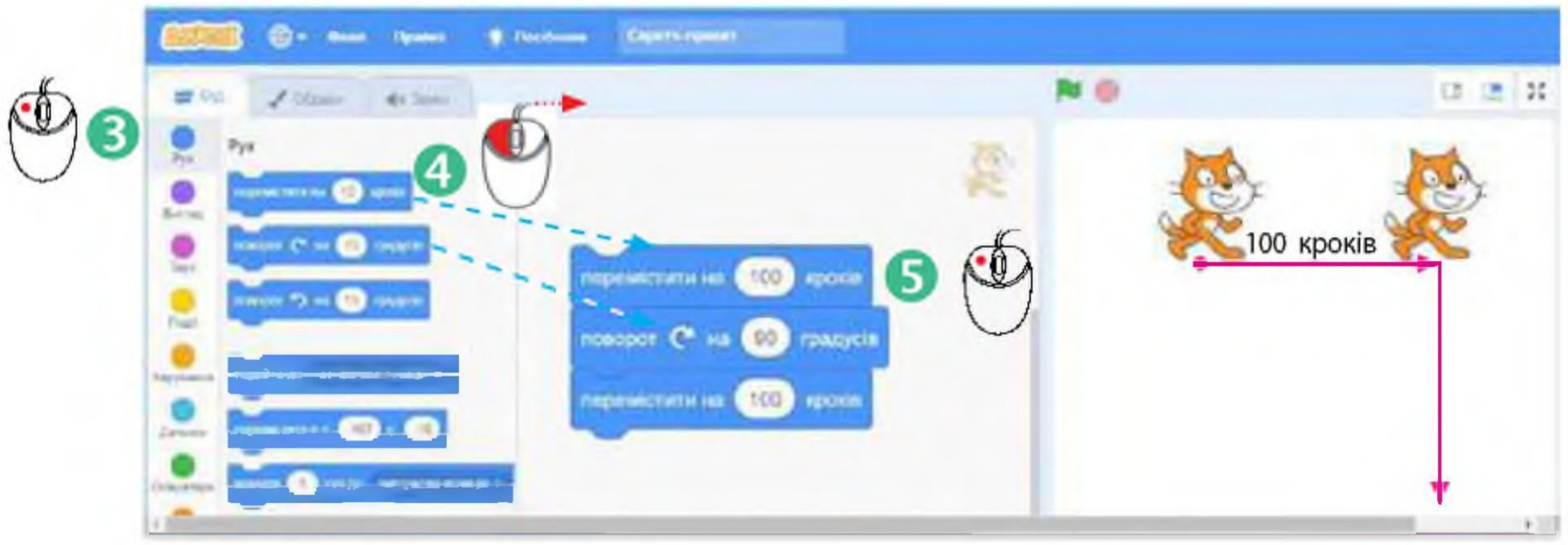
Ти знаєш, що в середовищі Скретч програми складають із команд, які для зручності згруповані за призначенням. Наприклад, команди групи Рух допомагають керувати переміщенням спрайта, а команди групи Вигляд — змінювати його зовнішність.



Для складання програми команди перетягують із поля команд у поле скриптів і розташовують у потрібному порядку.

Розглянь, як у середовищі Скретч створити програму для переміщення виконавця заданим маршрутом.

1. Проаналізуй умову задачі, побудуй модель маршруту.
2. Склади алгоритм руху виконавця за цією моделлю.
3. Перетягни потрібні команди групи Рух у поле скриптів, зміни числові значення.
4. Перевір результат виконання програми.



Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ВИКОНУЄМО ПРАКТИЧНЕ ЗАВДАННЯ

Завдання: створити програму для виконавця, який має переміститися в центр сцени, привітатися й піти зі сцени.

Порядок виконання

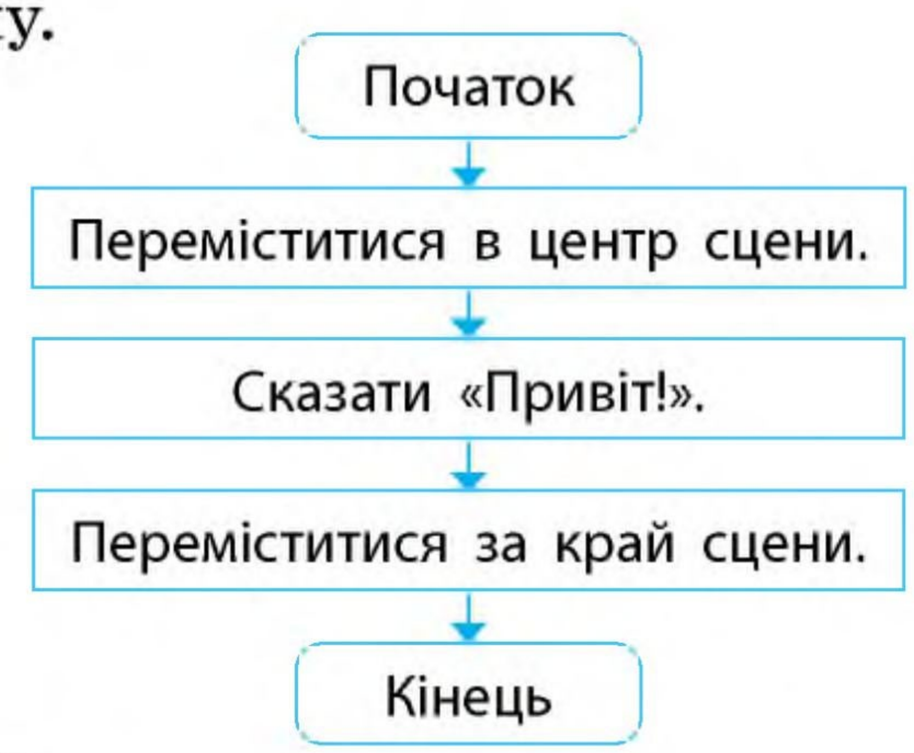
1. Проаналізуй умову задачі (що дано, що знайти).
2. Побудуй модель — маршрут руху виконавця.
3. Склади блок-схему алгоритму.



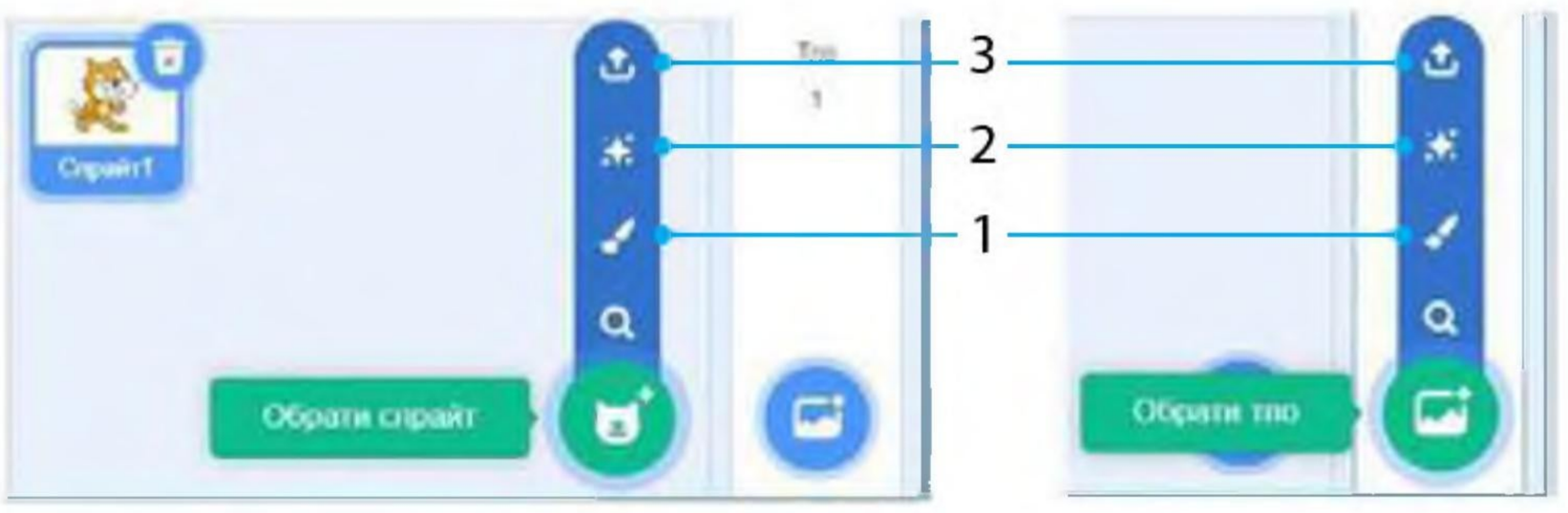
Модель 1



Модель 2



4. Завантаж середовище Скретч.
5. Склади скрипт для виконавця (за моделлю 1 або 2).
6. Перевір роботу скрипта. За необхідності внеси зміни.
7. Зміни образ виконавця (або тло сцени): у полі об'єктів натисни кнопку (або); у вікні, що відкрилося, обери потрібний спрайт (тло).





1 — Малювати (створення власного спрайта / тла)
2 — Сюрприз (додавання довільного спрайта / тла з бібліотеки)
3 — Вивантажити спрайт / тло (вставлення малюнка з комп'ютера)

8. Заверши роботу із середовищем Скретч.
9. Зроби висновок: як створити програму в Скретч.

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ЗАКРІПЛЮЄМО ВИВЧЕНЕ

Онлайн • завдання

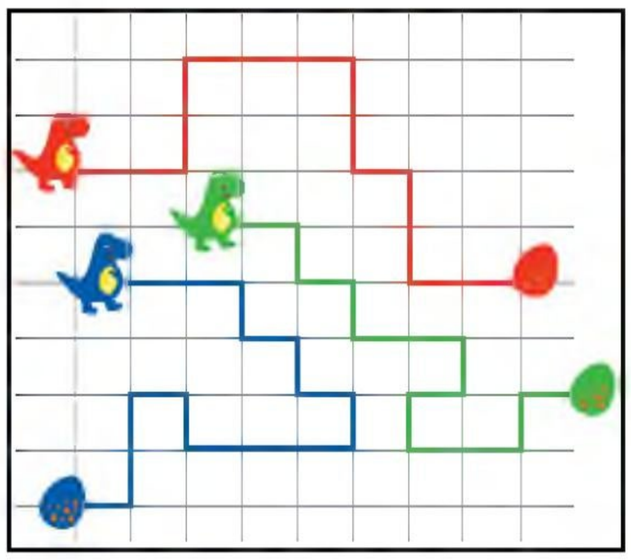
Запитання для самоперевірки

1. Що таке програма? Як створити програму у Скретч?
2. Як згруповані команди для виконавця?

Практичне завдання



3. Розглянь малюнок. Розроби алгоритм для кожного виконавця. Складі скрипти в середовищі Скретч для малювання заданих маршрутів лініями різних кольорів (1 клітинка — 20 кроків).



Логічна задача

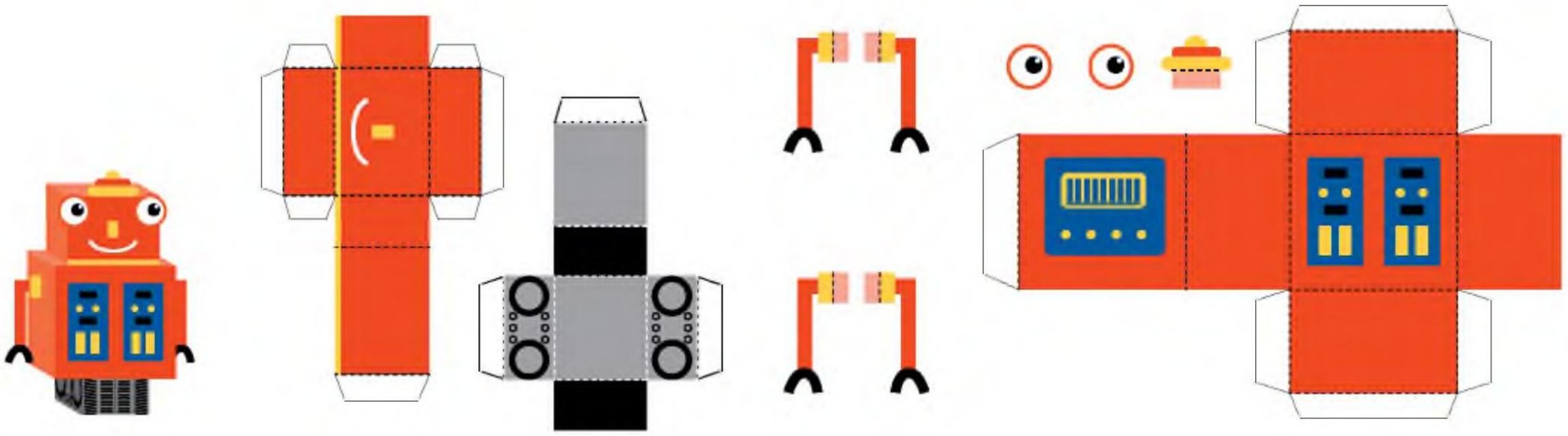
4. Скільки клітинок у квадраті 4×4 мають межу лише з трьома іншими клітинками?

ТВОРЧА МАЙСТЕРНЯ

Завдання: створити виконавця Ро́бота за поданою схемою, виготовити клітинкове поле 10×10.

Підготуй: кольоровий картон і папір, олівець, лінійку, ножиці, клей, фломастери.

Порядок виконання



Потренуйся переміщувати Робота по клітинковому полю, виконуючи алгоритми, розроблені в практичному завданні.

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ЯК ПЕРЕМІЩУВАТИСЯ СЦЕНОЮ

СЬОГОДНІ ВИ:

- дізнаєтеся про координати точок на сцені;
- навчитеся переміщувати виконавця за координатами.

СЛОВНИЧОК

- координати сцени

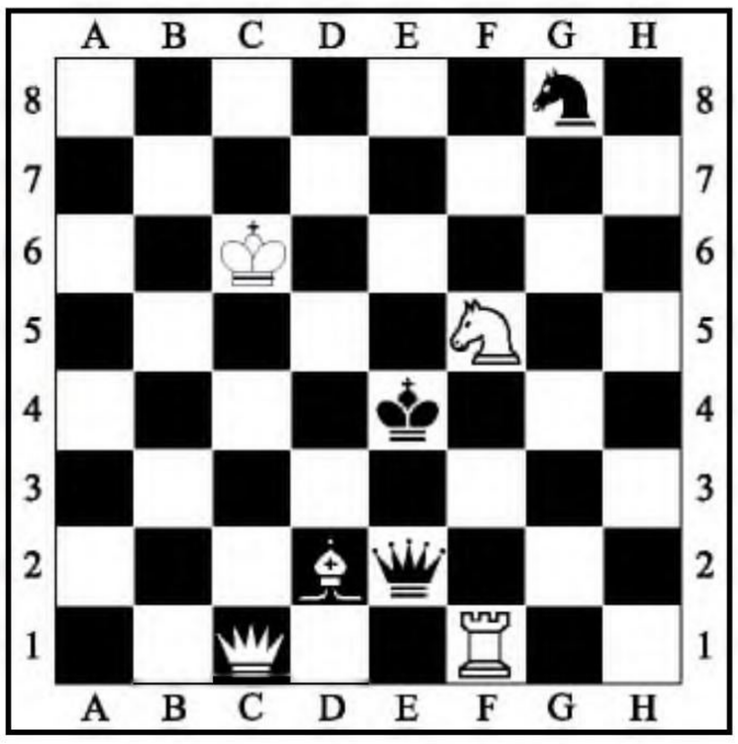
ДІЗНАЄМОСЯ ПРО КООРДИНАТИ НА ІГРОВОМУ ПОЛІ

В іграх в шахи, шашки, морський бій використовують клітинкове поле. Положення клітинки на ігровому полі визначається двома координатами — буквою і числом. Для деяких клітинкових полів координати клітинки записують як номер рядка і номер стовпця, у яких вона міститься.

Розглянь малюнки. Поясни, як визначаються на полях координати клітинок. Знайди на полях 1 і 2 клітинки за їхніми координатами: 1) C1, C6, D2, F5, G8; 2) (2, 2), (2, 3), (5, 5), (5, 8), (8, 5).



1



2

	1	2	3	4	5	6	7	8
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								

Пригадай, які ще ігри на клітинковому полі ти знаєш.

За легендою, індійський мудрець за винайдення шахів попросив у володаря таку кількість зерен пшениці, яка б вийшла, якби на першу клітинку шахівниці поклали одне зернятко, а на кожній наступній клітинці зерна подвоювалися. Виявилося, що такої кількості зерен у володаря немає.

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ДІЗНАЄМОСЯ ПРО КООРДИНАТИ СЦЕНИ

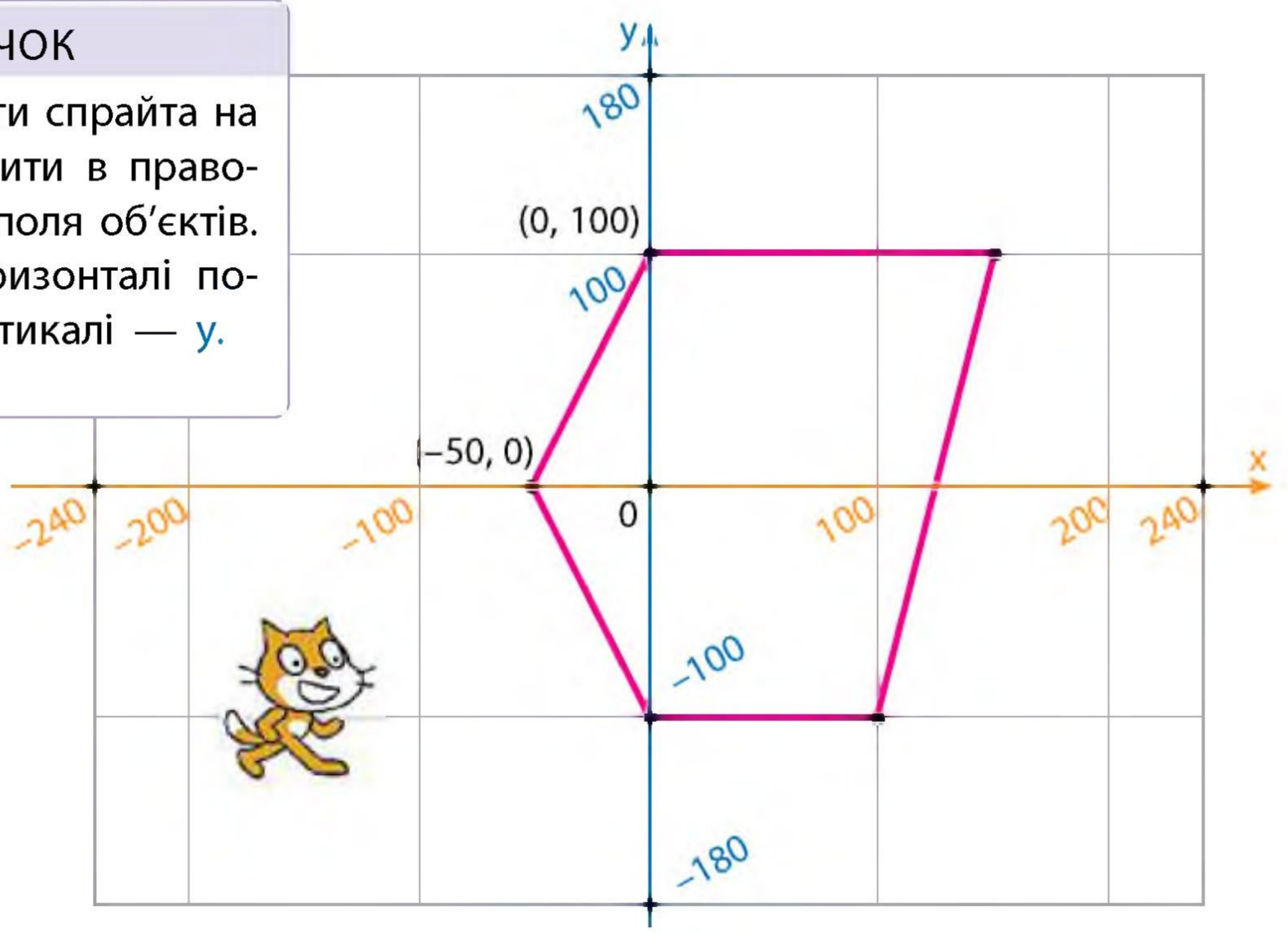
У середовищі Скретч виконавці діють на сцені. Щоб переміщувати їх у потрібну точку сцени, використовують координати сцени.

Положення будь-якої точки на сцені визначається двома числовими координатами. Початок координат (0, 0) міститься в центрі сцени. Відносно нього визначають положення інших точок. Перша координата позначає відстань від центра до точки по горизонталі, друга — по вертикалі. Координати записуємо так: (0, 100). Якщо об'єкт перебуває ліворуч або нижче від центра сцени, то координати позначають зі знаком «мінус», наприклад: (−50, 0).

Розглянь малюнок. Визнач координати вершин наведеного многокутника.

ДОВІДНИЧОК

У Скретч координати спрайта на сцені можна побачити в правому верхньому куті поля об'єктів. Координату по горизонталі позначають x, по вертикалі — y.



У будь-яку точку сцени можна потрапити за її координатами за допомогою команд групи Рух.

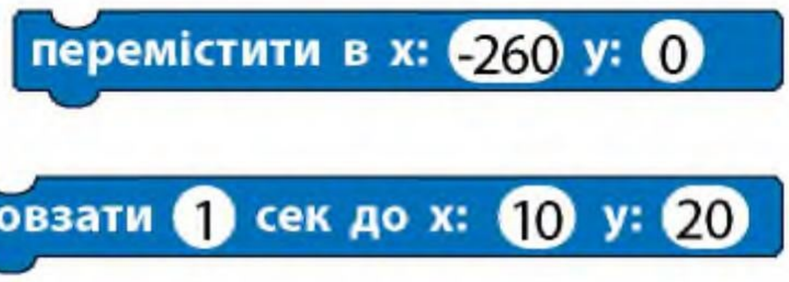
Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ВИКОНУЄМО ПРАКТИЧНЕ ЗАВДАННЯ

Завдання: намалювати многокутники за координатами їх вершин.

Порядок виконання

1. Завантаж середовище Скретч.
2. Вибери для сцени клітинкове тло Xy-grid-20px.
3. Намалюй різними кольорами фігури: многокутник, поданий на с. 101; квадрат; трикутник.
   Зробити це можна за допомогою команд групи Рух. Ці команди містять значення координат, які можна змінити під час створення програми.
   - Встановлення спрайта у визначене місце сцени.
   - Переміщення спрайта у визначене місце сцени.



4. Зроби висновок: як використовувати координати сцени.

Згадай, як налаштувати малювання можна за допомогою команд групи Олівець.

ЗАКРІПЛЮЄМО ВИВЧЕНЕ

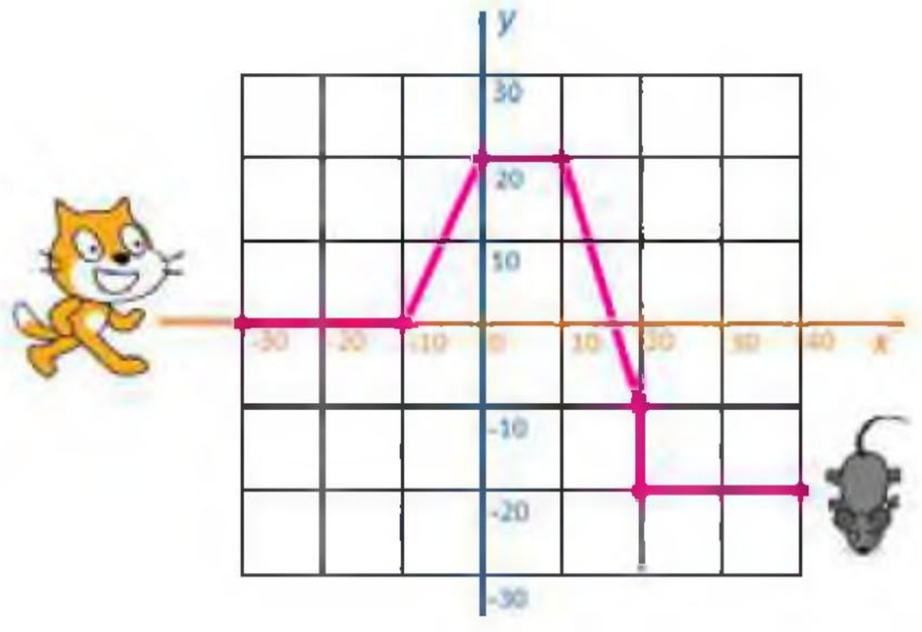
Онлайн • завдання

Запитання для самоперевірки

1. Що таке координати? Для чого їх використовують?
2. У яких командах Скретч застосовуються координати точок?

Практичне завдання

3. Склади програму для малювання руху Рудого кота від заданої точки до мишки за координатами.



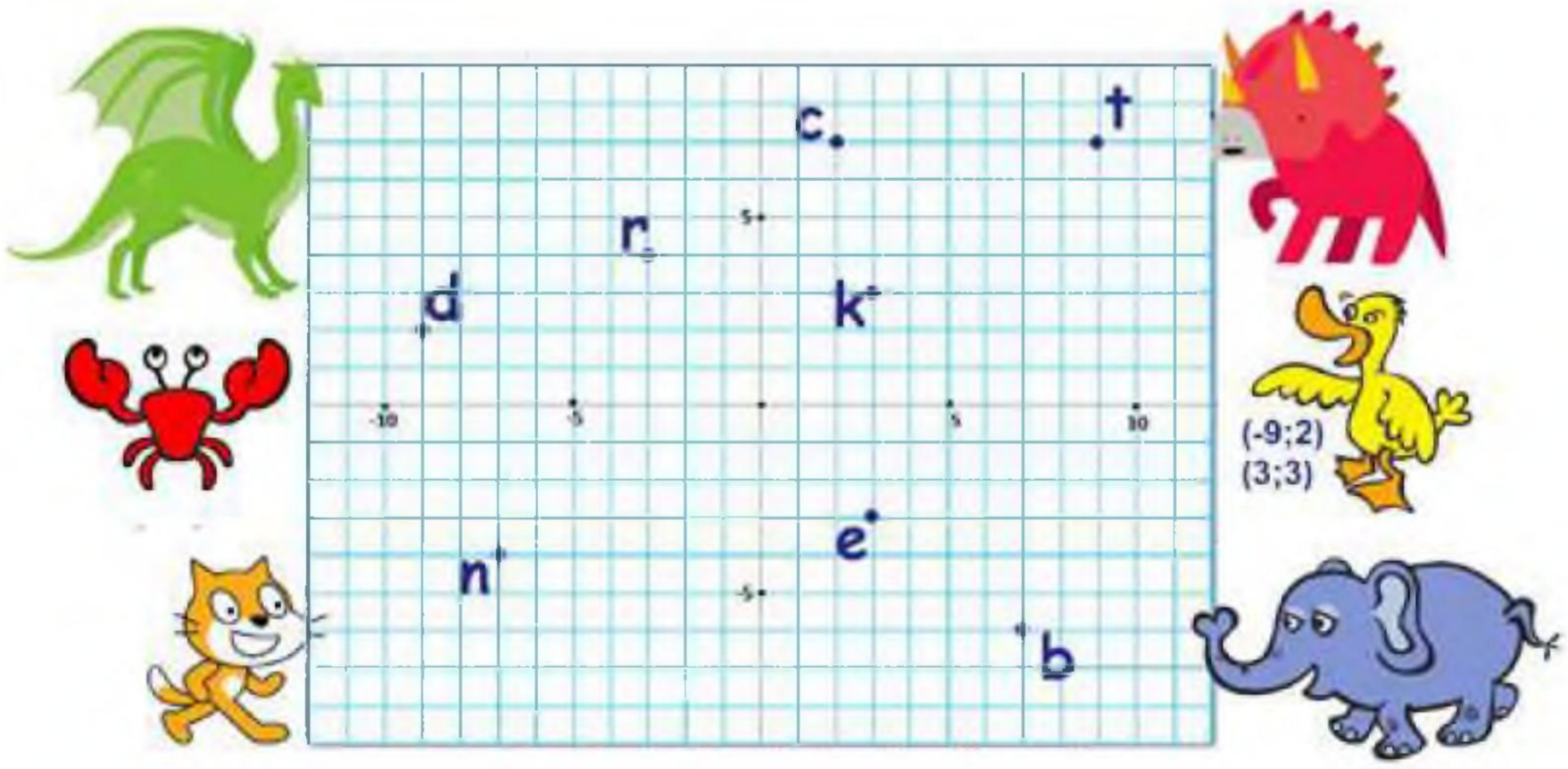
Логічна задача

4. Скільки квадратів 2×2 можна вирізати із квадрата 10×10?

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ДОСЛІДНИЦЬКА ЛАБОРАТОРІЯ

Рудий кіт знайомиться з новими друзями. Один із них каже, що перша координата — це перша літера його імені, а друга — остання літера. Допоможи Рудому коту з'ясувати імена друзів, щоб створити список контактів у телефоні.



ТВОРЧА МАЙСТЕРНЯ

Завдання: виготовити іграшку з рухомим з'єднанням.

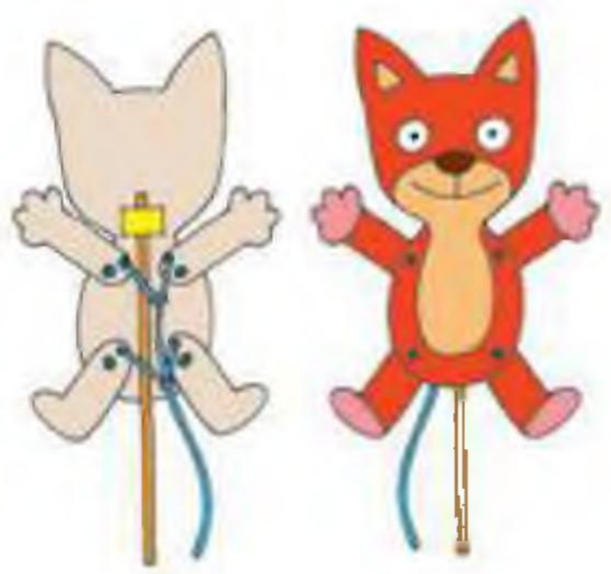
Підготуй: картон, аркуш для шаблона, кольоровий папір для оздоблення, олівець, ножиці, клей, 4 шматки дроту, нитки, велику голку, довгу мотузку, паличку-тримач, скотч.

Порядок виконання

1. Об'єднайтеся в групи.
2. Створіть рухому іграшку Рудого кота або когось з його друзів.

Виконання рухомого з'єднання для іграшки «Рудий кіт»

1) Крізь отвори в тулубі й лапці протягни шматок дроту, скрути кожний кінець пружинкою і стисни її.
2) З'єднай передні лапки ниткою горизонтально, потім — задні.
3) Прив'яжи мотузку до горизонтальних ниток, прикріпи паличку-тримач.



Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ЛОГІЧНІ ВИСЛОВЛЮВАННЯ

СЬОГОДНІ ВИ:

- з'ясуєте, що таке висловлювання;
- навчитеся розрізняти істинні та хибні висловлювання;
- навчитеся розв'язувати логічні задачі.

СЛОВНИЧОК

- висловлювання істинне / хибне
- заперечення

З'ЯСОВУЄМО, ЩО ТАКЕ ВИСЛОВЛЮВАННЯ

Створення алгоритмів і програм неможливе без знання логіки. Розглянемо деякі її поняття, що можуть стати в пригоді.

Основним поняттям логіки є висловлювання. Висловлюваннями є розповідні речення, у яких щось стверджується про об'єкти. До таких речень можна поставити запитання: повідомлене в реченні є істинним чи хибним?



Поміркуй, які з поданих речень є висловлюваннями.



1) Чи були ви в Карпатах?
2) Число 5 більше за число 3.
3) Квітень є осіннім місяцем.
4) У цьому місяці 30 днів.



Висловлювання бувають істинними або хибними. Наприклад, висловлювання «5 більше за 3» — істинне, а «Квітень є осіннім місяцем» — хибне.



Проєкт підручника видавництва «Ранок»

РОЗРІЗНЯЄМО ВИСЛОВЛЮВАННЯ

Але серед висловлювань є такі, які можуть бути істинними за одних обставин і хибними — за інших.

Розглянь малюнки. Коли те саме висловлювання може бути істинним? хибним?



В даному випадку те чи інше висловлювання може бути істинним або хибним залежно від обставин.

Тобі, мабуть, доводилося чути, як маленькі діти сперечаються:

— Їж, це смачна каша. — Ні, це несмачна каша!

— На вулиці холодно. — На вулиці не холодно!

Висловлювання, у якому заперечується зміст того, про що йшлося у вихідному висловлюванні, називають запереченням.

Якщо вихідне висловлювання є істинним, то його заперечення є хибним, і навпаки.

Наприклад, висловлювання «У квадрата всі сторони рівні» є істинним, а його заперечення «У квадрата не всі сторони рівні» є хибним.

Висловлювання та його заперечення не можуть бути одночасно істинними або одночасно хибними.

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ВИКОНУЄМО ПРАКТИЧНЕ ЗАВДАННЯ

Завдання: розв'язати логічні задачі.

Порядок виконання

❶ Прочитай умову задачі.

Прийшов Котигорошко визволяти
сестру Оленку зі Змієвої темниці
і побачив троє дверей із написами.
Відомо, що всі написи хибні.
Допоможи Котигорошку знайти Оленку.



❷ Визнач всі висловлювання в умові задачі та побудуй до них заперечення. За умовою всі написи були хибні (–), тобто всі заперечення — істинні (+).

1	2	3
Тут Оленка. (–)	Тут не порожньо. (–)	Тут вовк. (–)
Тут не Оленка. (+)	Тут порожньо. (+)	Тут не вовк. (+)

❸ Проаналізуй істинні висловлювання, зроби висновок.

❹ Завантаж навчальну програму з логіки за вказівкою вчителя, розв'яжи визначені завдання.

❺ Зроби висновок: які поняття логіки ти знаєш.

ЗАКРІПЛЮЄМО ВИВЧЕНЕ

Онлайн • завдання

Запитання для самоперевірки

❶ Що таке висловлювання? Які бувають висловлювання?

❷ Що таке заперечення? Наведи приклади.

Логічна задача

❸ Сашко, Іванка та Єгор читали книжки: хтось — про мандри, хтось — про спорт, а хтось — про природу. Іванка сказала, що її книжка не про спорт. Сашко сказав, що його книжка ні про природу, ні про спорт. Хто яку книжку читав?

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

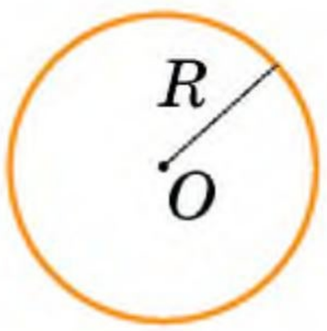
ТВОРЧА МАЙСТЕРНЯ

Святковий капелюшок у вигляді конуса ти можеш виготовити самотужки, скориставшись циркулем. Циркуль — креслярський інструмент, за допомогою якого виконують креслення кола, півкола, дуги.

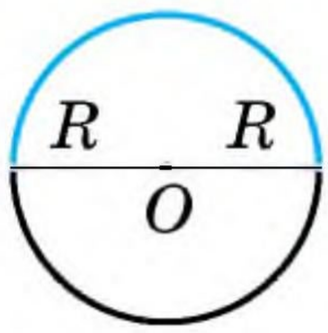


Спрайти-капелюшки

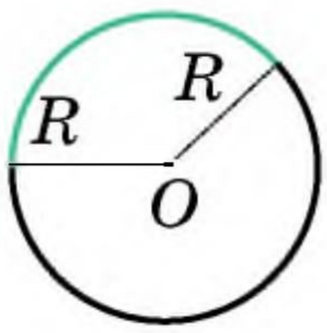
Буквою O позначають центр кола, а буквою R — радіус кола. Радіус кола — це відрізок, що сполучає будь-яку точку кола з його центром.



Коло



Півколо



Дуга

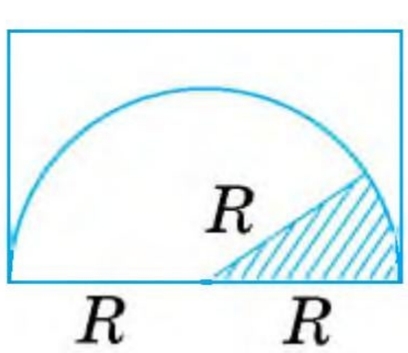


Завдання: виготовити спрайт-капелюшок.

Підготуй: кольоровий картон, олівець, циркуль, лінійку, ножиці, клей, серветку.

Порядок виконання

1. Накресли на картоні дугу кола за зразком.



2. Виріж отриману фігуру, скрути її в конус і склей. Оздоб капелюшок.
3. Поміркуй, що можна створити з капелюшка та кольорової кульки (див. с. 71).





Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ВІДКРИВАЄМО СЕКРЕТИ ПРОГРАМУВАННЯ

СЬОГОДНІ ВИ:

- дізнаєтеся про етапи створення проєкту в середовищі Скретч;
- навчитеся створювати проєкти.

СЛОВНИЧОК

- проєкт

ЕТАПИ СТВОРЕННЯ ПРОЄКТУ В СЕРЕДОВИЩІ СКРЕТЧ

Ти вже знаєш, що проєкт — це чітко спланована діяльність, яка спрямована на виконання певного завдання за визначений час.

Програму в середовищі Скретч, результатом якої є розв'язання певного завдання, теж називають проєктом. Ти зможеш створити мультфільм, комікс, гру, використовуючи свої знання з програмування й навички роботи в графічному редакторі.



Комікс



Мультфільм



Комп'ютерна гра

Щоб створити проєкт у середовищі Скретч, потрібно:

1) визначити тему, мету і результат проєкту;
2) розробити інформаційну модель (сценарій проєкту);
3) визначити виконавців;
4) розробити алгоритми дій для кожного виконавця;
5) створити відповідні скрипти, об'єднати їх у проєкт;
6) перевірити роботу проєкту й зберегти його.

Для створення проєкту можна об'єднатися в групи або працювати самостійно.

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ПРОЄКТ «РУДИЙ КІТ І ЙОГО ДРУЗІ»

Порядок виконання

Визначаємо тему, мету і результат проєкту

На цьому етапі слід обговорити тему й мету проєкту, його результат, термін виконання.

Склади план роботи, зазнач терміни виконання етапів.

Розробляємо інформаційну модель

Створюємо сценарій з описом дій кожного виконавця.

Ідея сценарію. На сцену з різних боків виходять персонажі мультфільму, вітаються. Потім кожний «будує» (малює певним кольором) якусь частину будинку (стіни, дах, вікна, двері). Ось будинок створений, чути оплески. Усі радіють.

Додай до сценарію власні ідеї (на небі з'являється сонечко; зацвітають квіти тощо).

Визначаємо виконавців

Виконавців і тло сцени можна вибрати з бібліотек, а можна намалювати в графічному редакторі, наприклад у вбудованому в середовище Скретч. Якщо за сценарієм необхідно зробити об'єкт рухомим, потрібно мати декілька його образів. Можна взяти за основу готовий образ спрайта і створити кілька нових образів, домальовуючи окремі деталі.



Алгоритм створення нового образу виконавця (тла сцени)

1. Вибери спрайт (сцену).
2. Вибери вкладку Образи (Тло).
3. Скопіюй образ (тло) кілька разів (команда дублювати).
4. Відредагуй кожний образ (тло) у графічному редакторі.

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

Розробляємо алгоритми, пишемо скрипти

Після того як усі виконавці, їхні образи, тло сцени готові, можна розробляти алгоритми і складати скрипти для кожного виконавця.

Поради щодо створення скриптів

1) Визнач координати точок на сцені, де буде перебувати кожний персонаж мультфільму.
2) Для імітації руху виконавця скористайся фрагментом програми (1).
3) Щоб виконавці залишалися в межах сцени, використовуй команду (2).
4) Для того щоб скорегувати час виконання дій виконавців відповідно до сценарію, використовуй команду (3).
5) Запам'ятай: скрипти, що запускаються на виконання одночасно, мають починатися з однакового заголовка, наприклад команди (4).

1 завжди
наступний образ
чекати 1 секунд

2 якщо на межі, відбити

3 чекати 1 секунд

4 коли натиснуто

Перевір роботу кожного скрипту та об'єднай їх у проєкт відповідно до сценарію.

Перевіряємо роботу проєкту

Під час створення програми можна припуститися логічних помилок: програма працює, але не так, як очікувалося. Потрібно крок за кроком перевірити роботу кожного скрипту, знайти і виправити помилки. Потім знову перевірити роботу проєкту.

Збережи проєкт (команда Файл → Вивантажити на ваш комп'ютер).

Презентуємо результати проєкту

Продемонструй свій проєкт у класі або в мережі інтернет.

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ТВОРЧА МАЙСТЕРНЯ

Завдання: розіграти виставу в ляльковому театрі за мотивами проєкту, створеного в середовищі Скретч.

Порядок виконання

1. Обговоріть, що таке лялькoвий театр; які ляльки «виступають» у лялькових театрах світу; хто такі актори-лялькoводи.
2. Об'єднайтеся в групи. Домовтеся, яких ляльок будете виготовляти: пальчикових ляльок із текстильних матеріалів або з паперу у вигляді конусів, рухливі іграшки з картону тощо.
3. Підготуйте необхідні інструменти і матеріали.
4. Виготовте ляльок. Підготуйте виступ.
5. Продемонструйте лялькову виставу в класі.



Розроби власний сценарій проєкту у середовищі Скретч і лялькової вистави.



Проект підручника видавництва «Ранок»



Вертепом називається український народний театр, у якому вистави розігрувалися у великій дерев'яній скриньці ляльками на паличках (маріонетками).





Проєкт підручника видавництва «Ранок»



СЛОВНИЧОК

Алгоритм — послідовність команд для виконавця, що визначає, які дії та в якому порядку потрібно виконати для розв'язання певного завдання.

Браузер — спеціальна програма, за допомогою якої можна переглядати вебсторінки.

Виконавець алгоритму — той, хто розуміє і може виконати команди алгоритму.

Декодування — перетворення закодованих повідомлень у первинний вигляд.

Інтернет — всесвітня глобальна мережа, яка з'єднує комп'ютери по всьому світу.

Інформація — відомості, які отримуються з навколишнього світу за допомогою органів чуття або спеціальних пристроїв.

Кодування — подання повідомлень за допомогою визначених умовних кодів.

Команда — вказівка на виконання певної дії.

Комп'ютерна мережа — два або більше комп'ютерів, з'єднаних між собою каналами зв'язку.

Комп'ютерна презентація — комп'ютерний документ, у якому в наочній формі подано матеріали для показу.

Меню — перелік об'єктів, команд, із якого можна вибирати потрібні.

Носій повідомлень — матеріальний об'єкт, на якому зберігаються повідомлення.

Повідомлення — послідовність умовних сигналів, символів, за допомогою яких подано інформацію.

Програма — алгоритм, поданий мовою, зрозумілою комп'ютеру, та призначений для виконання на комп'ютері.

Середовище виконавця — середовище, у якому виконавець може виконувати команди.

Система команд виконавця — набір усіх команд, які може виконувати виконавець.

Слайд — основний об'єкт комп'ютерної презентації, один кадр на екрані монітора.

Файл — набір даних, що зберігається на електронному носії під певним іменем.

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

ВЕСЕЛІ ФІЗКУЛЬТХВИЛИНКИ



* * *

Аби гарно почуватись,
Треба нам порозминатись:
Нахиліться, розпряміться,
Вправо-вліво поверніться.

* * *

Зараз будемо совою:
Покрутімо головою,
Ще й покліпаєм очима
Та познизуєм плечима.



* * *

Вільну маємо хвилинку —
Почнемо фізкультрозминку:
Наче пташка, політаймо,
Наче зайчик, пострибаймо.

* * *

Пальці між собой єднайте,
Пальці в кулачки стискайте
Кулачками обертайте,
А долоньками махайте.



* * *

А тепер нове завдання:
Час робити присідання,
Потім трохи пострибати
І руками помахати.

* * *

Зараз розімнемо м'язи.
Присідаємо три рази,
Ну а потім ще три рази.
Будуть сильні наші м'язи.



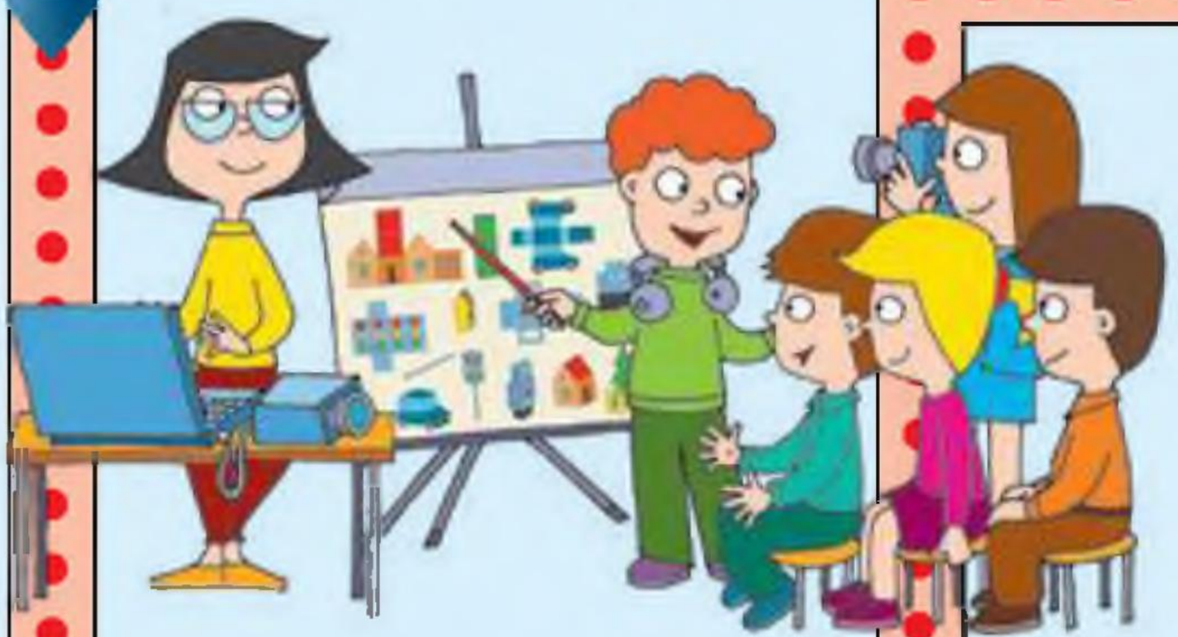
Фізкультхвилинки

Фізкультхвилинки

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

Форзац 1, с. 1

3 ВСТУП



4 АБЕТКА ПОВЕДІНКИ ТА БЕЗПЕКИ



РОЗДІЛ 1. ІНФОРМАЦІЯ. ДІЇ З ІНФОРМАЦІЄЮ

8 ІНФОРМАЦІЯ І ПОВІДОМЛЕННЯ



13 ДІЇ З ІНФОРМАЦІЄЮ

17 ЩО ТАКЕ СИМВОЛИ І ЯК ЇХ КОДУВАТИ

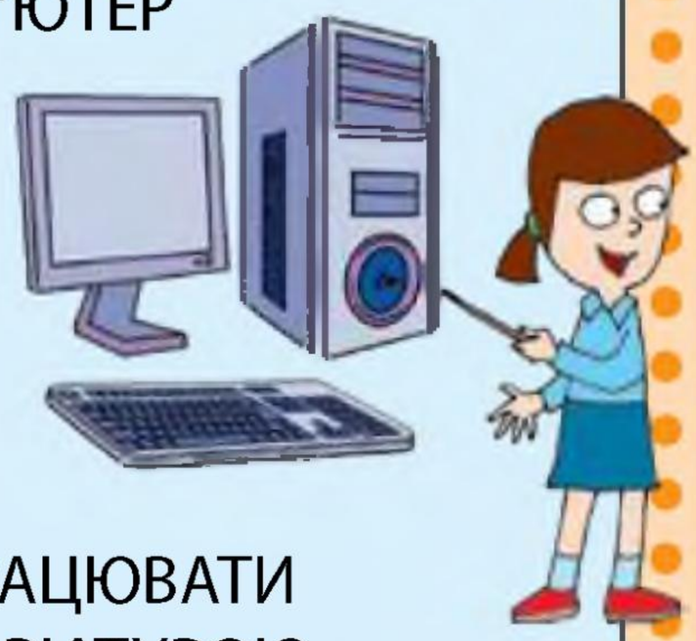


РОЗДІЛ 2. КОМП'ЮТЕР І ЙОГО ПРИСТРОЇ

23 ЯК ВИНАЙШЛИ КОМП'ЮТЕР



27 ІЗ ЧОГО СКЛАДАЄТЬСЯ КОМП'ЮТЕР



31 ЯК ПРАЦЮВАТИ З КЛАВІАТУРОЮ

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

35 РОБОЧИЙ СТІЛ КОМП'ЮТЕРА



38 ЩО ТАКЕ ФАЙЛ І ПАПКА



РОЗДІЛ 3. МЕРЕЖА ІНТЕРНЕТ

42 ЩО ТАКЕ ІНТЕРНЕТ



46 БЕЗПЕКА В ІНТЕРНЕТІ





50 ЩО ВАЖЛИВО ЗНАТИ ПРО ІНТЕРНЕТ



РОЗДІЛ 4. РОБОТА З ТЕКСТОМ

54 ЩО ТАКЕ ТЕКСТОВИЙ РЕДАКТОР



58 ЯК ВВОДИТИ ТЕКСТ



62 ЯК РЕДАГУВАТИ ТЕКСТ



65 ПРАЦЮЄМО З ФРАГМЕНТАМИ ТЕКСТУ

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

Форзац 2, с. 1

68 ЯК ФОРМАТУВАТИ ТЕКСТ



72 ЯК ВСТАВИТИ ЗОБРАЖЕННЯ



РОЗДІЛ 5. КОМП'ЮТЕРНІ ПРЕЗЕНТАЦІЇ

75 ЩО ТАКЕ ІНФОРМАЦІЙНА МОДЕЛЬ



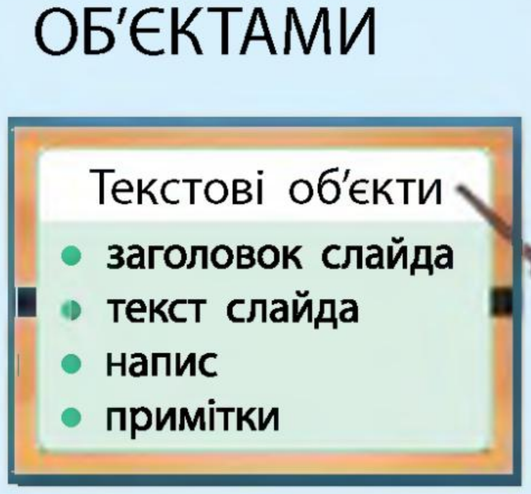
78 ЩО ТАКЕ КОМП'ЮТЕРНА ПРЕЗЕНТАЦІЯ

82 ПРАЦЮЄМО ЗІ СЛАЙДАМИ ПРЕЗЕНТАЦІЇ





86 ПРАЦЮЄМО З ТЕКСТОВИМИ ОБ'ЄКТАМИ





89 ПРАЦЮЄМО З ГРАФІЧНИМИ ОБ'ЄКТАМИ



93 СТВОРЮЄМО ПРЕЗЕНТАЦІЮ-ФОТОАЛЬБОМ

Проєкт підручника видавництва «Ранок»

РОЗДІЛ 6. АЛГОРИТМИ І ПРОГРАМИ

98 КОМАНДИ І ВИКОНАВЦІ. АЛГОРИТМИ

102 ЯК ПОДАЮТЬСЯ АЛГОРИТМИ

106 СЕРЕДОВИЩЕ ПРОГРАМУВАННЯ СКРЕТЧ

110 СТВОРЮЄМО ПРОГРАМИ У СКРЕТЧ

113 ЯК ПЕРЕМІЩУВАТИСЯ СЦЕНОЮ

117 ЛОГІЧНІ ВИСЛОВЛЮВАННЯ

121 ВІДКРИВАЄМО СЕКРЕТИ ПРОГРАМУВАННЯ

126 СЛОВНИЧОК

127 ВЕСЕЛІ ФІЗКУЛЬТХВИЛИНКИ























Проєкт підручника видавництва «Ранок»

Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ

ПІДРУЧНИК ДЛЯ 3 КЛАСУ ЗАКЛАДІВ ЗАГАЛЬНО СЕРЕДНЬО ОСВІТИ (У 2 Х ЧАСТИНАХ)

ЧАСТИНА 2

Підручник (частина 2) інтегрує освітні галузі:

інформатична

технологічна

Підручник допоможе сформувати:

- уявлення про роль інформаційно комунікаційних технологій у житті людини
- початкові навички використання комп'ютерної техніки для розв'язання навчальних, практичних і творчих завдань
- уміння описувати об'єкти природного та штучного середовища, визначати їхні властивості
- навички поетапного створення корисних та естетичних виробів у партнерській взаємодії



Інтерактивний електронний додаток містить:

- тестові завдання з автоматичною перевіркою за темами уроків
- практичні, дослідницькі, творчі завдання, логічні задачі
- навчальні фільми, слайд шоу, 3D моделі
- відеоролики для проведення фізкультхвилинок





Проєкт підручника видавництва «Ранок»