

Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ

Навчальний зошит
для 2-го класу пілотних шкіл НУШ

Інтегрована тема
“ІДЕЇ – ВИНАХОДИ – ВІДКРИТТЯ”

Учня/учениці

Клас

Навчальний заклад

Ім'я та прізвище учня/учениці



УДК 37.03:51:502:61:811.161.2(075.2)

В 68

Схвалено для використання у загальноосвітніх навчальних закладах,
які працюють в межах дослідно-експериментальної роботи Всеукраїнського
рівня за темою "Розроблення і впровадження навчально-методичного
забезпечення початкової освіти в умовах реалізації нового Державного
стандарту початкової загальної середньої освіти"
комісією з педагогіки та методики початкового навчання Науково-
методичної ради з питань освіти Міністерства освіти і науки України
(лист ДНУ "Інститут модернізації змісту освіти" МОН України
від 29.11.2018 № 22.1/12-Г-1024)

Автори:

О. Волощенко, О. Козак, Г. Остапенко, О. Романюк

Редакційна колегія: Л. Андрушко, О. Ліннік, О. Пасічник,
А. Панченков, О. Пустовий, А. Ткаченко, М. Товкало, Х. Чушак,
Р. Шаламов, О. Шиян, Р. Шиян

Рецензенти:

Нечипоренко К. П. (канд. пед. наук, ст. викладач кафедри
початкової освіти Київського університету імені Бориса Грінченка);

Мірошникова О. М. (учитель початкових класів ЗОШ І-ІІІ ст.
№ 294, м. Київ).

Волощенко О.В.

В 68 Я досліджую світ. Навчальний зошит для 2-го
класу пілотних шкіл НУШ. Інтегрована тема "Ідеї —
винаходи — відкриття" / О. Волощенко, О. Козак,
Г. Остапенко, О. Романюк — К. : Світич, 2019. — 48 с.

УДК 37.03:51:502:61:811.161.2(075.2)



Електронні версії навчальних зошитів та методичні матеріали —
на сайті svitdovkola.org/pilot/2

Консультації за телефонами: 067 504 5022, 050 761 7259

© О. Волощенко, О. Козак, Г. Остапенко, О. Романюк, 2019

© Видавництво "Світич", 2019

ДОРОГІ ДРУЗІ!

Цього місяця разом із героями книжки Микити Лукаша “Мішечок історій Мішковинки” ви вивчатимете тему “Ідеї — винаходи — відкриття”.

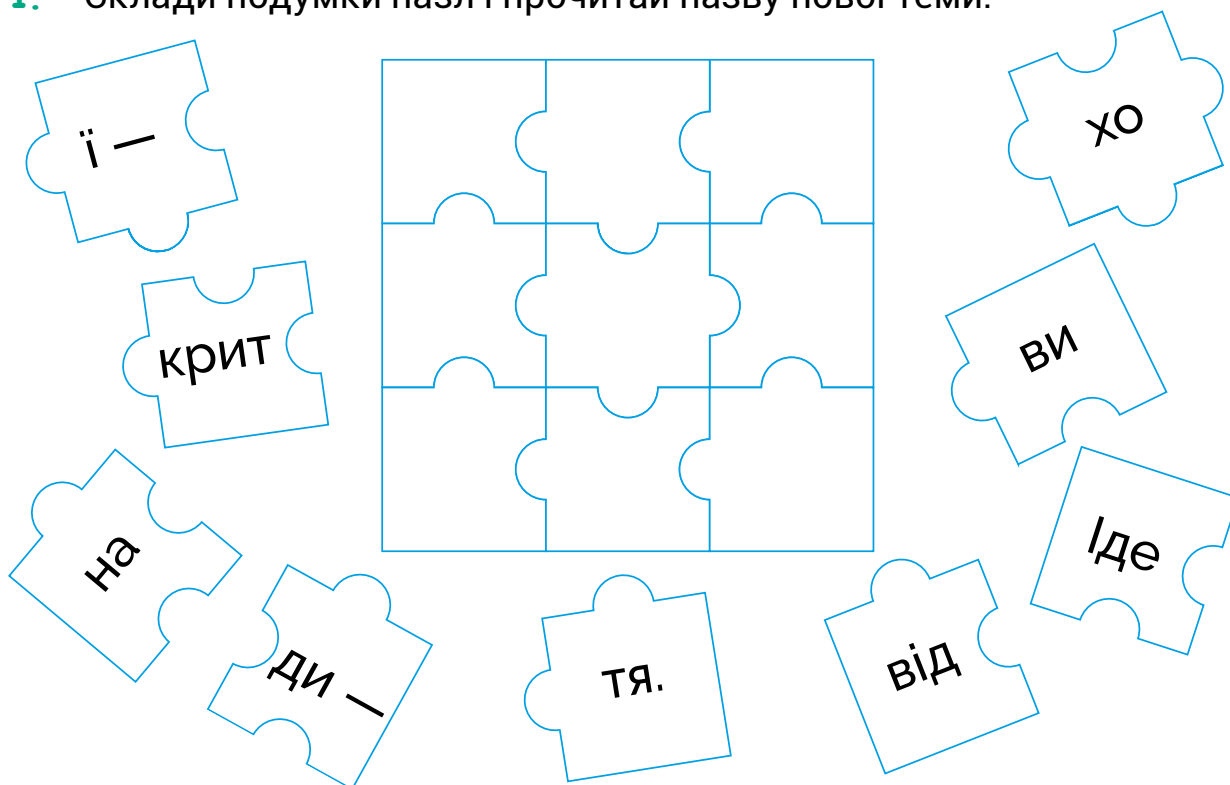
Дівчинка Мішковинка допоможе дізнатись, що відбувається з повітрям під час нагрівання та охолодження, яка різниця між винаходом і відкриттям. Ви як справжні дослідники знайдете відповіді на такі запитання:

- Як знаходити власні ідеї?
- Як втілювати ідеї в життя?
- Хто вони — винахідники?
- Як винаходи змінюють життя людей?
- Як відкриття можуть допомогти мені в навчанні?
- Чим можуть бути небезпечні винаходи та відкриття?

Вперед, за відповідями!
Бажаємо успіхів!

*Щиро ваші автори зошита
та команда видавництва “Світич”*

1. Склади подумки пазл і прочитай назву нової теми.



Микита Лукаш



Мої любі друзі!

Я радий, що ви познайомитеся з чарівною Мішковинкою та іншими вигаданими мешканцями Торбокраю, а також дізнаєтеся більше про справжніх видатних винахідників. Бажаю вам цікавої та корисної книжкової подорожі!

2. Прочитай, як Микита Лукаш описав головну героїню своєї книжки.

Далеко-далеко звідси, за полями, за прадавними лісами є чарівний Торбокрай. Живуть там найрізноманітніші мішки, сумки, валізи, портфелі, пакети, наплічники, ранці, торби й торбинки, а ще — телефонні чохла, гаманці та портмоне. І в незвичайному світі цього величезного асортименту мішкала, ой, мешкала маленька Мішковинка. Вона мала добру вдачу, була чомучкою, як усі діти, та дуже любила кольорові атласні стрічки (от уже ці дівчата!..), особливо яскраво-червоні, якими прикрашала своє волосся.

3. Як ти уявляєш собі Мішковинку?
Виготов її з підручного матеріалу.



- Чи можеш ти назвати себе винахідником? Обґрунтуй свою думку.
- 4.** Уяви, що кілька Мішковинок зустрілися. Яка розмова могла б між ними відбутися? Інсценізуй її разом з однокласниками.

- Вірте чи не вірте, а якось потрапила до Микитино рюкзака Мішковинка — чарівна дівчинка, яка знала безліч цікавих історій.

МІШКОВИНКА МРІЄ БУТИ ПОВІТРЯНОЮ КУЛЬКОЮ

(за твором Микити Лукаша)

Мішковинка товаришувала з дівчинкою на ім'я Фона Сمارт. Ця подруга була не абищо, а чохол для смартфона, тож вважала себе дуже розумною. Фона ніколи не дочитувала й не дослухувала до кінця та завжди все перекручувала. Якось подружки спостерігали, як літає Мішковинчин тато, пан Торбань, на своєму літаку.

— А я знаю, як можна й без літака літати, — зауважила Фона Смарт. — Були колись двоє братів... Монпансьє. Вони взяли величезний мішок, прив'язали до нього кошик, сіли туди, мішок надувся і став кулею.

— А чому мішок надувся?

— Ну-у-у... Мабуть, він надувся тому, що став великим.

Дівчатка попрощалися, а в Мішковинки засіла думка в голові: "Якщо стати великою, то й полетиш. А для цього... треба... Багато їсти!" Вдома Мішковинка заходилася наминати смаколики. Що більше їла, то сильніше вона роздувалася. Нарешті, Мішковинка задоволено гикнула:

— Здається, я вже достатньо велика, щоб злетіти!

З летовища саме повернувся пан Торбань і здивовано запитав:

— Люба, навіщо ти з'їла стільки печива?

— Татусю, я хочу стати величезною кулею та полетіти, як брати Монпансьє! Мені про них Фона розповіла.

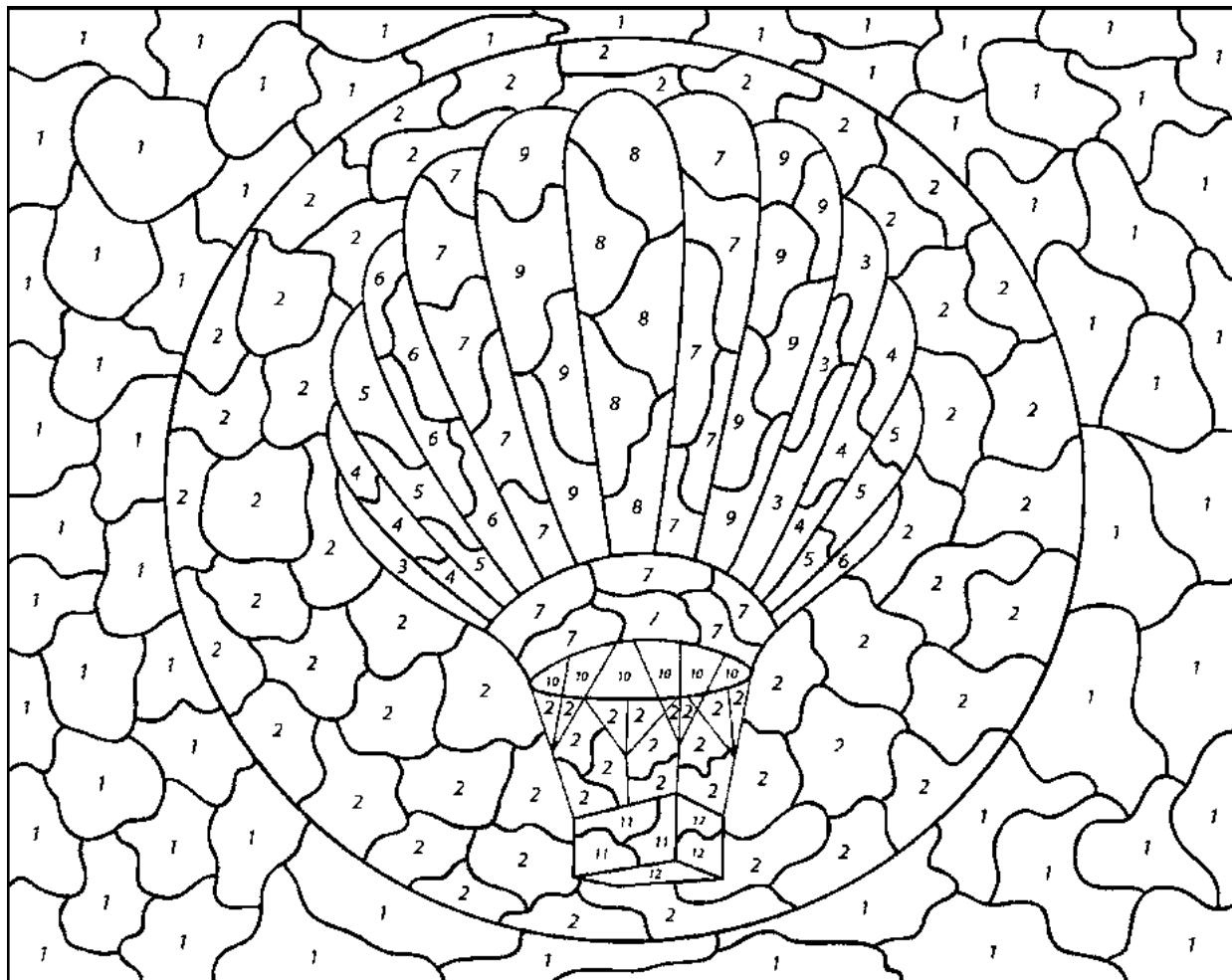
— Та вона знову все переплутала! Брати Монгольф'є запустили в 1783 році в небо кулю, наповнену гарячим повітрям.

І пан Торбань пообіцяв Мішковинці, що обов'язково візьме із собою в політ і навіть дозволить їй стрибнути з парашутом! Але для цього краще не наминати солодоші, а тренуватися.

- Яку свою ідею Мішковинка хотіла втілити в життя? Розкажи.
- Які кроки героїня робила для втілення цієї ідеї?
- Чому поради Фони Смарт виявились не дієвими? Про які риси характеру Фони свідчить цей випадок?

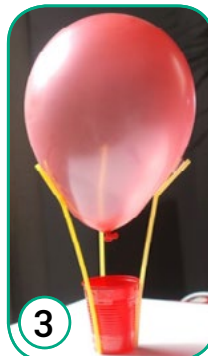
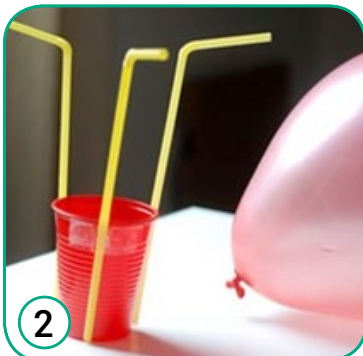
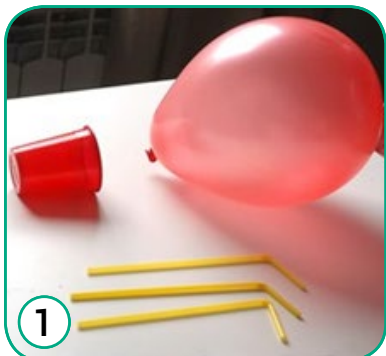
ЯК ЗНАХОДИТИ ВЛАСНІ ІДЕЇ?

1. Обчисли вирази та розфарбуй малюнок відповідними кольорами.



$5 \cdot 5 - 24 = \square \square$ білий	$4 \cdot 8 - 25 = \square \square$ жовтий
$38 - 4 \cdot 9 = \square \square$ рожевий	$2 \cdot 3 + 2 = \square \square$ оранжевий
$3 \cdot 8 - 21 = \square \square$ фіолетовий	$1 + 4 \cdot 2 = \square \square$ червоний
$49 - 5 \cdot 9 = \square \square$ синій	$4 \cdot 7 - 18 = \square \square$ салатовий
$2 \cdot 7 - 9 = \square \square$ блакитний	$29 - 3 \cdot 6 = \square \square$ сірий
$2 + 2 \cdot 2 = \square \square$ зелений	$3 \cdot 2 + 6 = \square \square$ коричневий

2. У другокласників Назара та Галини виникла ідея зробити повітряну кулю з підручного матеріалу та запустити її. Виготов і ти такий виріб.



- Чи полетіла твоя повітряна куля?
3. Обговоріть у класі, що, на вашу думку, потрібно для того, щоб повітряна куля здійнялася вгору. Запиши найкращі ідеї.



4. Проведи дослідження і з'ясуй, чому повітряні кулі літають. Цей дослід можна виконувати тільки разом із дорослими.

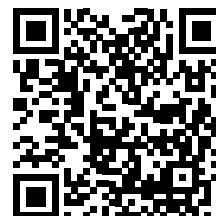
Підготуйте: надувну кульку, пластикову пляшку, дві посудини для води, киплячу та крижану воду.

1. В одну ємність налий крижану воду, а в другу — кип'яток. Пам'ятай про безпеку!
2. На горлечко пластикової пляшки начепи надувну кульку.
3. Постав пляшку в посуд із кип'ятком. Що відбувається з кулькою?
4. Перестав пляшку в посуд із крижаною водою. Що тепер відбувається з кулькою?
5. Зроби висновок:

Для того, щоб повітряна куля піднялася над землею, потрібно

5. Подивись мультфільм і запиши, що ти дізнався/дізналася про повітряну кулю.

svitdovkola.org/pilot/2/media7-1



Я дізнався/дізналася про повітряну кулю, що...

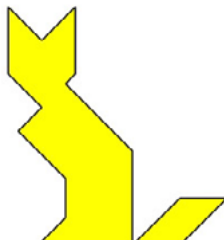


6. Випиши літери, розташовані в позначених комірках, і дізнайся, в якому з українських міст щороку відбувається фестиваль повітряних куль.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
А	Я	И	П	Д	Щ	К	Ь	О	І
Б	Ь	П	Р	А	С	П	В	О	Н
В	К	М	Л	Ф	Д	Й	Е	Ц	Ь

А	Б	В		А	Б	В	В	Б		А	Б	В	А	В	В	Б	А	В	А	В
6	4	2		1	9	7	8	1		3	8	5	9	3	9	5	7	1	2	6
			,						-											

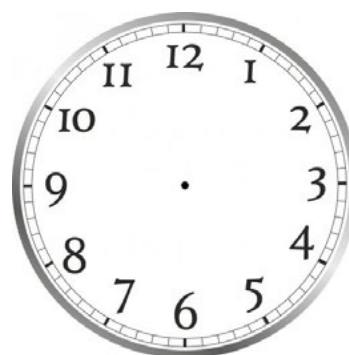
7. У Галини виникла ідея поїхати з родиною на цей фестиваль і взяти із собою хатнього улюбленця. Виклади із частин танграма цю тваринку.



8. Батько запропонував усім покататися на повітряній кулі. Політ розпочався об 11 год 15 хв і тривав 50 хв. Познач на циферблаті годинника час завершення польоту.



Час початку польоту.



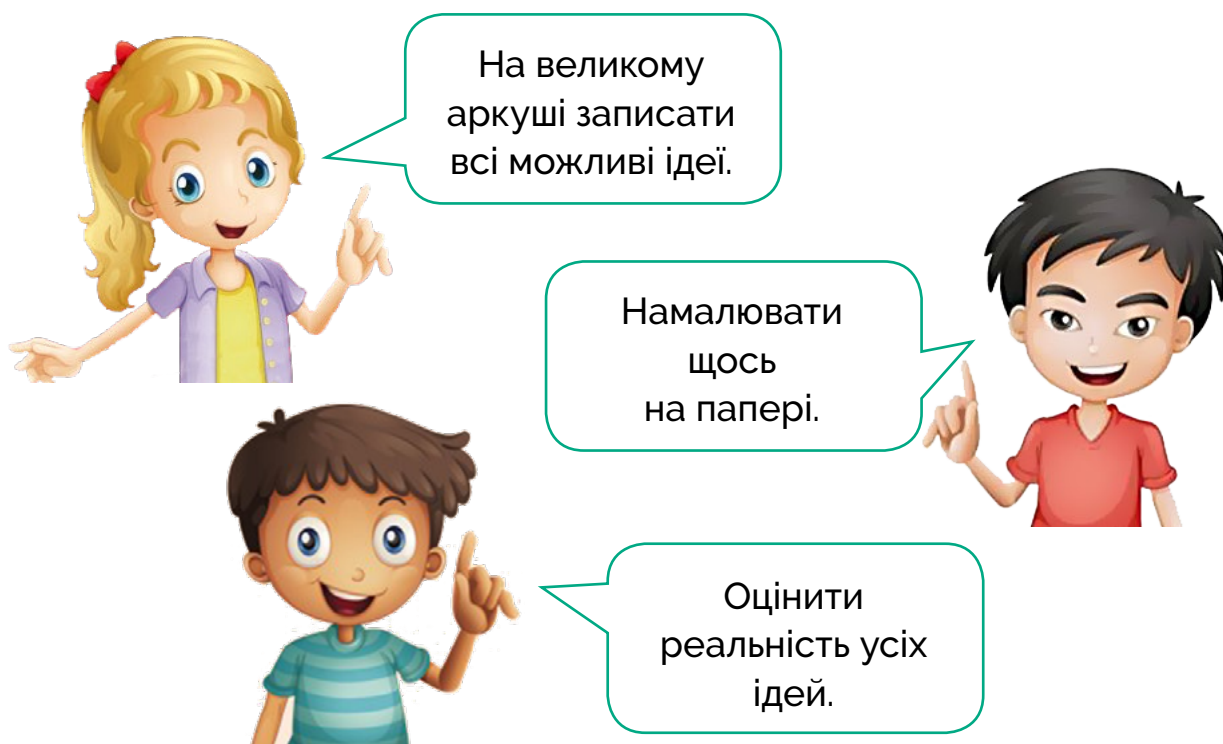
Час завершення польоту.

9. Роман – старший брат Галини – захоплюється фотографуванням. Він зробив світлини найцікавіших об'єктів. Ось що в нього вийшло.



Повправляйся й ти в цьому: пофотографуй на шкільному подвір'ї об'єкти, які привернули твою увагу.

10. Учителька запитала дітей, що, на їхню думку, слід робити, щоб знайти найкращу ідею винаходу. Ось які відповіді вона почула.



- З чиею думкою ти погоджуєшся? Поясни свою відповідь.

11. Попрацюйте в групі та знайдіть якомога більше способів використання олівця.

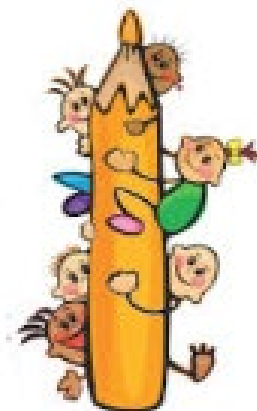


Як можна використати олівець?

- Оцініть реальність кожної ідеї.
- Зафарбуйте зеленим кольором п'ять найоригінальніших.
- Презентуйте вашу роботу всьому класу.
- Оціни співпрацю всіх членів своєї групи, зробивши відповідні позначки.

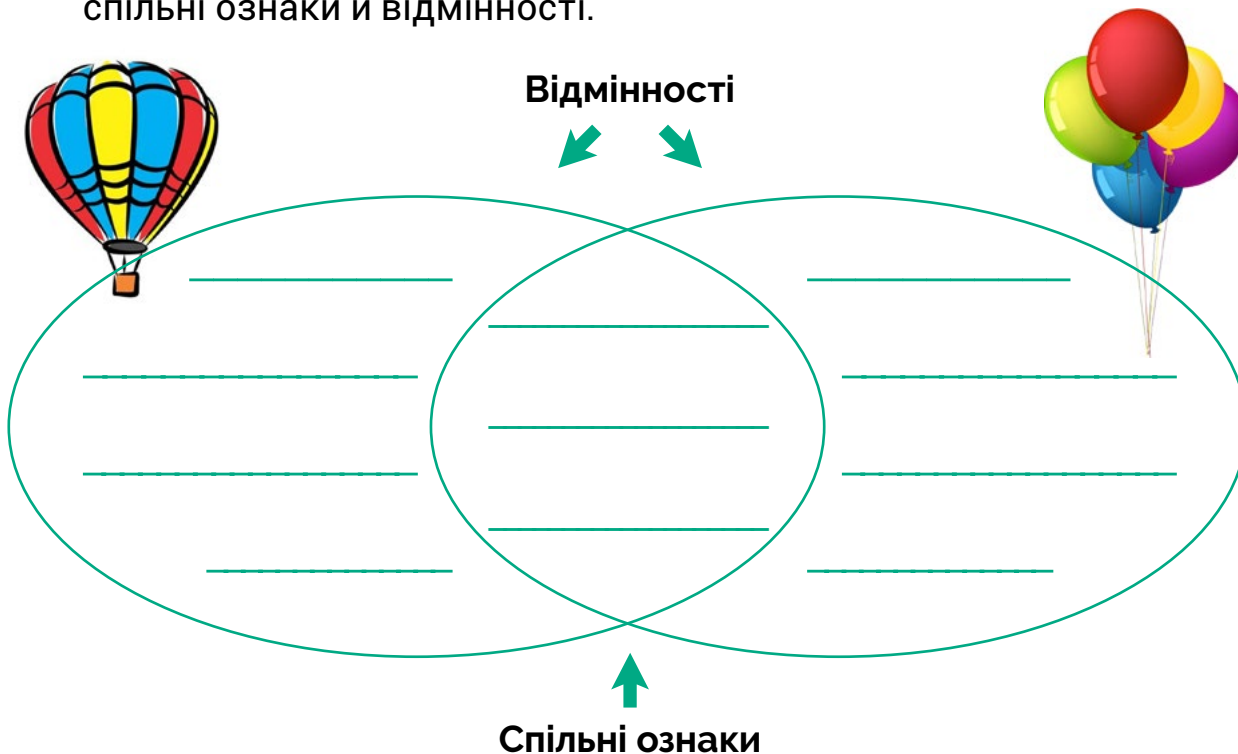
Як працювала моя група?

- ☐ Говорили ввічливі слова.
- ☐ Усі висували ідеї.
- ☐ Поважали думку одне одного.
- ☐ Допомогали одне одному.

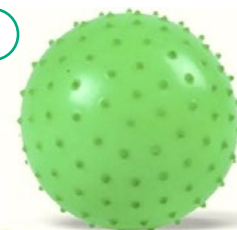


ЯК ВТІЛЮВАТИ ІДЕЇ В ЖИТТЯ?

- У наплічнику, в якому жила Мішковинка, дівчинка знайшла надувну кульку. Мішковинка замислилася, чим вона відрізняється від повітряної кулі. Допоможи знайти їхні спільні ознаки й відмінності.



- Другокласник Маркіян звернув увагу на те, що надувні кульки виготовлені з ґуми. Познач символом ☒ предмети, які також виготовлені з цього матеріалу.



Наведи приклади предметів, виготовлених із ґуми, і запиши.

3. Поміркуй, які властивості має ґума. Обведи відповідні літери.

- А** Не пропускає воду
- Б** Пропускає воду
- В** Пружна
- Г** Крихка
- Ґ** Еластична
- Д** Міцна

4. Мішковинці стало цікаво дізнатися, скільки часу вона зможе протриматися без повітря. Для цього вона закрила рот і ніс, а друзі за допомогою секундоміра визначили час. Досліди з однокласниками, скільки часу протримається без повітря кожен член твоєї групи.

Ім'я дитини	Скільки часу тримався/трималась без повітря?

5. Оціни, наскільки добре ти співпрацював у групі.



6. Проведи прості експерименти з повітрям.

ДОСЛІД 1. Вийти сухим із води

Підготуй: склянку, папірець, грудку пластиліну, миску з водою.

Чи можна дістати папірець із води сухим? На перший погляд здається, що ні. Але є спосіб зробити це.

Прикріпи папірець пластиліном до дна склянки. Занур її всю в миску з водою, рівно тримаючи дном догори. Рівень води в мисці має бути вищим за склянку. Чому папір не намокає? Його захищає шар повітря всередині склянки.

ДОСЛІД 2. Без чого свічка згасне?

Підготуй: свічку, сірники, банку.

Як загасити свічку, не дмухаючи на неї і не торкаючись її? Накрий запалену свічку банкою, і доволі скоро полум'я згасне. Чому? Повітря — це суміш газів. Один із них — кисень, найважливіший для людини. Саме він потрібен для підтримання горіння. Свічка палає, поки в повітрі під банкою є достатньо кисню. Коли він згорає, вогонь гасне. Це явище часто використовують для гасіння пожежі. Поміркуй, що треба зробити, щоб зменшити доступ кисню до полум'я.



ДОСЛІД 3. Як проколоти кульку, щоб вона не луснула?

Підготуй: надувну кульку, в'язальну спицю, скотч і ножиці.

Усі знають, як гучно лускають кульки, коли їх торкається гострий предмет. Чому це відбувається? Тому що повітря, стиснуте всередині кульки, різко виривається назовні крізь малесенький отвір, гума не витримує напруження та з тріском розривається.

Бажано заздалегідь зміцнити гуму навколо майбутнього отвору. Наприклад, наклеїти на кульку маленькі шматочки скотчу й проколоти кульку так, щоб спиця увійшла та вийшла крізь них.

Підготуй і здивуй цим фокусом друзів!



7. Склади акровірш про повітря. Запиши його.

П _____
О _____
В _____
І _____
Т _____
Р _____
Я _____

8. У Мішковинки виникла ідея побавитися в гру "Веселі кульки". Пограй у неї разом з однокласником/однокласницею.

ВЕСЕЛІ КУЛЬКИ



Підготуй: легку пластмасову кульку, будильник. Розділіть стіл навпіл межею (накресленою лінією або смужкою кольорового скотчу).

Хід гри. У грі беруть участь двоє гравців, які сідають одне навпроти одного й домовляються, скільки часу триватиме гра (30 с, 1 хв тощо). Дорослий заводить будильник так, щоб він задзвонив через потрібний час. На початку

гри кульку кладуть посередині столу (на лінії). Треба дмухати на кульку так, щоб вона покотилася на частину столу суперника й не заковувалася на іншу. Перемагає той, чия ділянка столу була без кульки в момент, коли задзвонив будильник.

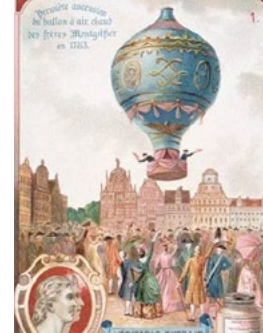
9. Кілька днів Мішковинку непокоїло одне питання. І вона звернулася до свого друга художника: "Якщо повітря невидиме, то його не можна й намалювати?". Художник усміхнувся: "Американський живописець Денніс Леван зумів створити за допомогою фарб цілий повітряно-солодкий світ!". Погляньмо, як йому це вдалося.



10. Сформулюй і запиши два запитання за картиною Денніса Левана. Постав їх однокласникам і послухай відповіді на них.

11. На окремому аркуші створи свою картину.
Зазнач авторство власної роботи (прізвище, ім'я, дату).
Презентуй її однокласникам.

12. Мішковинка пригадала, що тато розповідав їй про винахід братів Монгольф'є. Розкажи за мнемотаблицею, як втілювали ідею польоту людини французькі винахідники.



13. В енциклопедії про винаходи Мішковинка побачила схему. Розглянь її та дай відповіді на запитання.



- Скільки кілометрів пролетіла перша повітряна куля без пасажирів?
- Скільки з першими пасажирами — тваринами?
- А скільки з людьми?

- Чому, на твою думку, брати Монгольф'є не відразу підняли на своїй повітряній кулі людей?

14. Наведи ті риси характеру, які допомагають людині втілювати ідеї в життя.

РІШУЧІСТЬ

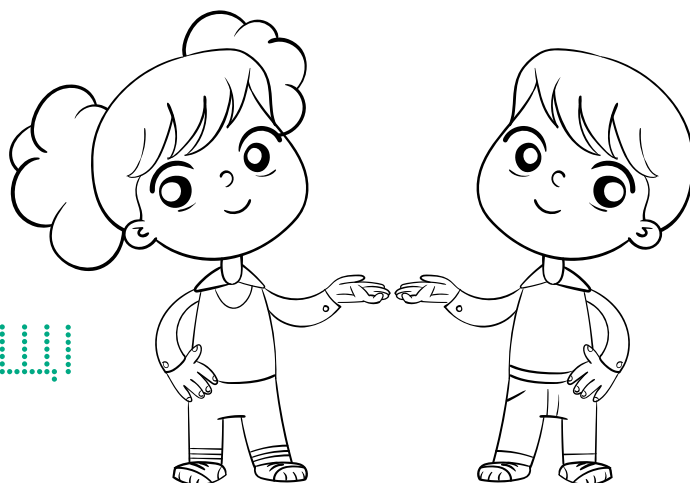
СТАРАННІСТЬ

ДРАТІВЛИВІСТЬ

ОПТИМІЗМ

БАЙДУЖІСТЬ

ЛІНОШІ



ХИТРІСТЬ

ЧЕСНІСТЬ

ДОПИТЛИВІСТЬ

НЕТЕРПІЛЯЧІСТЬ

УПЕРТІСТЬ

НАПОЛЕГЛИВІСТЬ

- Обведи риси характеру, притаманні тобі.

ЯК МІШКОВИНКА БУЛА "ДОРОСЛОЮ"

(за твором Микити Лукаша)

Усі діти хочуть якомога скоріше подорослішати. Мріяла про це і Мішковинка. По сусідству з нею мешкала дамська лакована сумочка Коко Лакі, старша сестра Фони Смарт. Вона годинами могла допасовувати до своєї гривки-бахроми блискучі стрази й часто повторювала:

— Мене назвали на честь відомої модельєрки! Погляньте — я втілення стилю!

Усі модниці світу знають це ім'я — **Коко Шанель**. Вона була найвідомішою модельєркою минулого століття. Кумедне прізвисько Коко вона отримала завдяки пісні "Ко-ко-рі-ко", яку виконувала на сценах Парижа. Вона завела моду на маленьку чорну сукню. Це плаття можна вдягти на роботу, а ввечері додати улюблене намисто й модний пасок — і бути зіркою будь-якої вечірки.

Щоразу, як Коко прямувала вулицею, Мішковинка замріяно зітхала: — От би й мені стати такою дорослою та гарненькою!

Знову побачивши сусідську лаковану сумочку, Мішковинка вирішила: "Годі мріяти — треба діяти! Є в мене одна блискуча ідея!".

І ця ідея виявилася дійсно блискучою. Аж занадто. Мішковинка побігла до татової майстерні, знайшла там пляшку з лаком та... намастилася ним із голови до ніг. Мішковинка заблищала не гірше за Коко, але настрій у неї став зовсім не блискучий. Річ у тому, що лак застиг, і бідна дівчинка залякла на місці й не могла навіть поворухнутися!

Саме тоді друзі Мішковинки влаштували перегони. Але дівчинці довелося спостерігати за веселощами друзів, стоячи біля вікна.

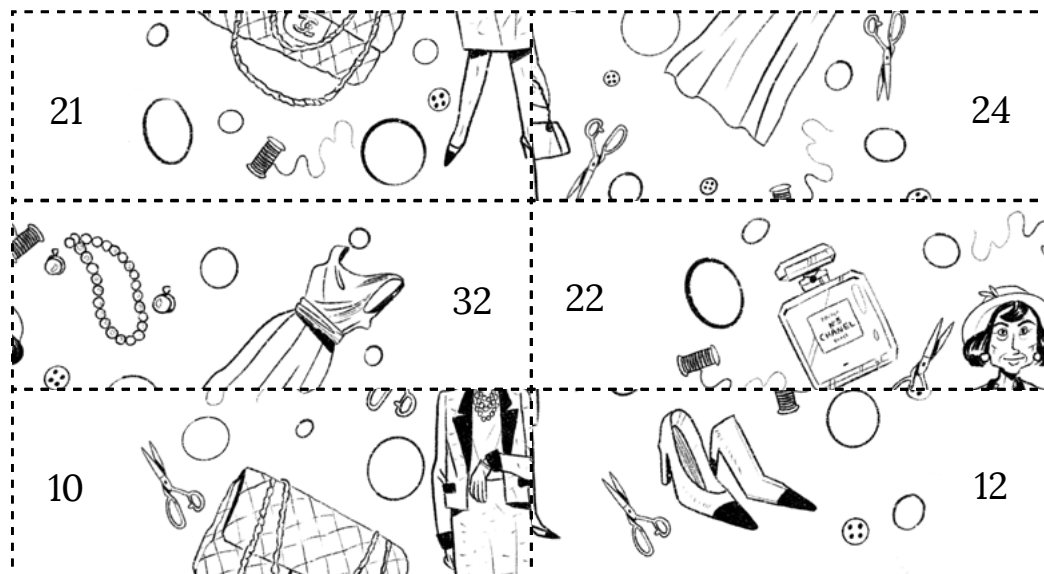
Коли тато допоміг їй змити розчинником весь цей блиск, Мішковинка подумала: "Ні, я ще не награлася й не набігалася. А доросле життя нікуди від мене не втече. Не поспішатиму! На все свій час!".

- Чи можна Мішковинку назвати винахідницею?
Обґрунтуй свою думку.
- Поясни значення прислів'я "Хвальби — повні торби, а в торбах нема нічого".

ХТО ВОНИ – ВИНАХІДНИКИ?

1. Мішковинка захопилася винаходами Коко Шанель і вирішила розповісти про них своїй подрузі Фоні Смарт. Дівчинка підготувала математичний пазл. Щоб його скласти, треба розв'язати кожен вираз, знайти фрагмент з отриманим результатом, вирізати його та наклеїти на цей вираз. Склади й ти такий пазл.

$2 \cdot 5 + 4 \cdot 3$	$2 \cdot 8 + 4 \cdot 4$
$3 \cdot 6 - 2 \cdot 4$	$5 \cdot 3 + 3 \cdot 3$
$5 \cdot 9 - 4 \cdot 6$	$4 \cdot 8 - 5 \cdot 4$



2. Після того, як Фона Сمارт склала пазл, дівчатка уявили себе модельєрками та створили ескізи одягу. Розглянь малюнки винахідниць і створи свої. Підготуй разом з однокласниками/однокласницями виставку ескізів модного одягу.



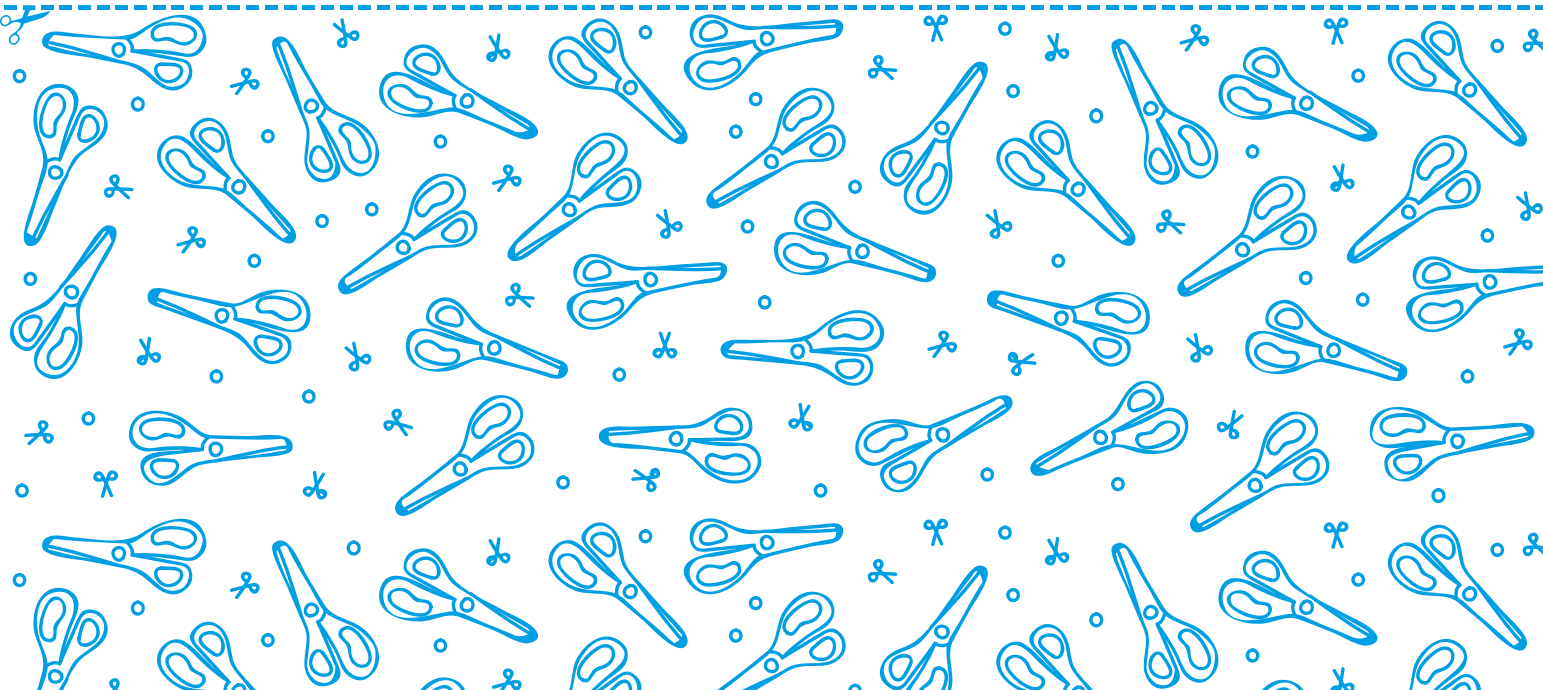
Модельєр:
Фона Смарт



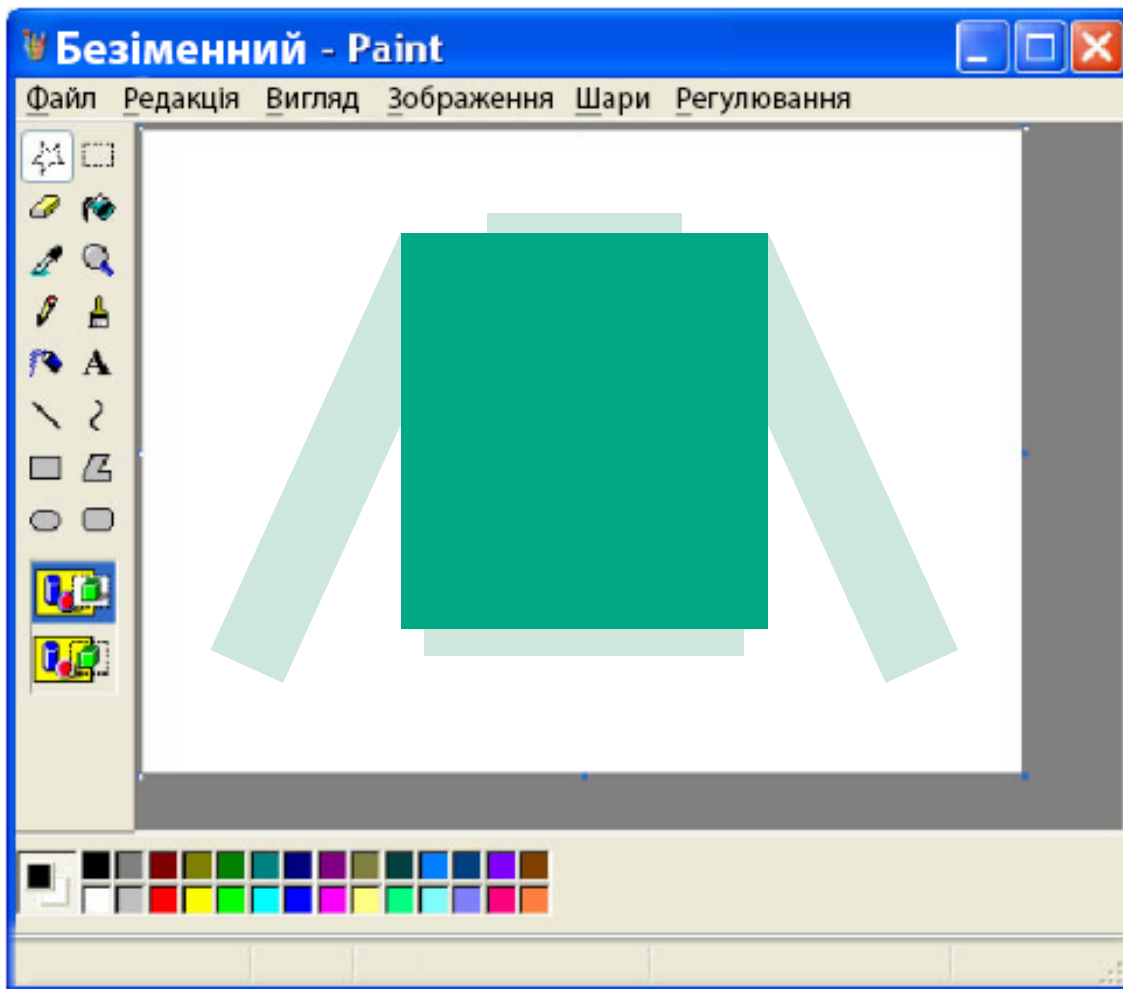
Модельєри:
Фона Смарт
і Мішковинка



Модельєр:
Мішковинка



3. Тато Мішковинки намалював светр у графічному редакторі Paint і запропонував дівчаткам повторити його малюнок. Створи подібний ескіз одягу.



4. Мішковинка побачила на стіні сонячного зайчика й вирішила дізнатися, як він з'явився. Чи знаєш ти, що потрібно для утворення сонячного зайчика? Напиши.

5. Друг похвалився Мішковинці, що пускав сонячних зайчиків такими предметами. Чи могло таке бути? Досліди.



6. Другокласники домовилися пускати сонячні зайчики на перерві. Розглянь прогноз погоди і порадь дітям, у які дні тижня це можливо зробити. Чому?

Березень 2019



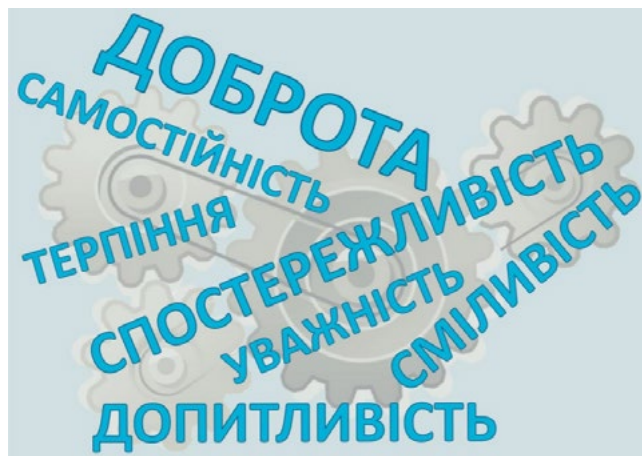
7. Виготов поробку "Веселий зайчик" за інструкцією чи за власним задумом.



- 8.* Розглянь хмару слів із назвами рис характеру, притаманними винахідникам.

Обговоріть у групі.

- Які риси характеру, на вашу думку, є найважливішими? Чому ви так вирішили?
- У які групи можна об'єднати слова в хмарі? Чому?
- Які ще риси ви додали б до хмари? Чому саме ці?
- Намалюй свою хмару рис характеру винахідника.



* У завданнях 8, 9 використано матеріали веб-ресурсу svitdovkola.org/1/19

- 9.* Познач символом ☒ твердження, з якими ти погоджуєшся. Обґрунтуй свій вибір.
- ☐ Винахідник має працювати не тільки для себе, а й для інших.
 - ☐ Для винахідника важливі суто професійні якості.
 - ☐ Винахідник має думати лише про технічну досконалість свого витвору.
 - ☐ Винахідниками не народжуються – ними стають.
10. Створіть у групі інформаційно-творчий проект про винахідників та їхні винаходи, дотримуючись запропонованої послідовності дій.

ЕТАПИ РОБОТИ НАД ПРОЕКТОМ:

Визначення теми, постановка мети, вибір методів дослідження.

Дослідження: пошук, обробка та аналіз інформації.

Покрокове планування (хто, коли, що, де...).

Практична діяльність, розв'язання проблеми, створення проекту.

Презентація проекту для інших учнів класу.

МІЙ ВНЕСОК У РОБОТУ ГРУПИ



1

2

3

4

5



Найкраще мені вдалося:

Я ще маю попрацювати над:

ЯК ВІНАХОДИ ЗМІНЮЮТЬ ЖИТТЯ ЛЮДЕЙ?

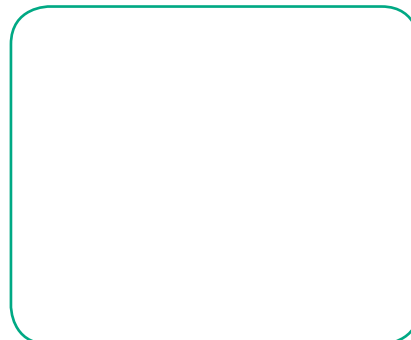
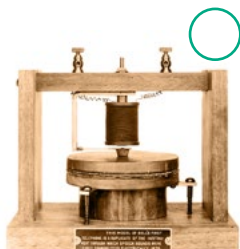
1. Розглянь малюнок і розфарбуй винаходи, які, на твою думку, змінили життя людей. Поясни, як саме.



Обговоріть у групі.

- Які винаходи ви бачите навколо себе? Чому ви думаєте, що це винаходи?
- Якими з них ви найчастіше користуєтеся? Коли саме?
- Без яких винаходів ви не можете обійтися, а які можете замінити іншими предметами?

2. Пронумеруй зображення телефонних апаратів від найдавнішого до найсучаснішого. Намалюй телефон майбутнього. Розкажи, які функції він матиме. Хто подякує тобі за цей винахід?



3. Оціни, наскільки потрібен другокласникам мобільний телефон? Обґрунтуй відповідь.



1

2

3

4

5



4. Виготов телефон зі стаканчиків разом з однокласником/однокласницею.



Підготуй: два пластико-ві стаканчики, нитку завдовжки 4–6 м, шило.

У денцях обох стаканчиків (у центрі) зроби отвори. Протягни крізь них нитку й закріпи вузликами. Телефон готовий! Щоб він добре працював, нитка не повинна провисати й торкатися жодних предметів.

Приклади один стаканчик до вуха, а друг/подруга нехай прошепоче в інший своє повідомлення.

У цій саморобній "рації" стаканчики є і мікрофонами, і динаміками, а нитка слугує дротом, який проводить звуку.

5. Досліди, як звучать різні предмети. Для цього навчися видобувати звук різними способами. Наприклад, постукай по парті пальчиком, олівчиком, лінійкою. Звук від яких предметів голосніший? Оригінальніший? Приємніший?

- Результати дослідження подай у вигляді таблиці.

З якого предмета видобули звук?	Який цей звук?	Що я відчуваю, коли чую цей звук?
Парта	Гучний, дратівливий	

- Чи всі учні класу сприйняли звуки однаково? Чому?

6. Пограйте з однокласниками/однокласницями в гру.

Усі учасники гри заплющують очі. Одна дитина створює звук. Розплющивши очі, решта дітей намагається зрозуміти, як цей звук був створений, намагаються відтворити його. Кому це вдається найкраще, той і створює наступний звук.



7. Поєднуючи різні звуки, можна створити оригінальну музику. Подивіться, як це роблять діти з міста Суми.



svitdovkola.org/pilot/2/media7-2

- Спробуйте разом з однокласниками створити свою музику. Презентуйте її іншим.
- Зобрази свої емоції/відчуття під час:

створення музики	презентації музики	слухання музики, яку створили друзі

8. Другокласник Ігор зацікавився, чи всі винаходи змінюють життя людей на краще. Досліджуючи це питання, він побачив у дитячому журналі малюнок. Розкажи, чим занепокоєна планета? Придумай назву для малюнка. Запиши її.



9. Обчисли вирази та прочитай назву однієї з форм забруднення навколишнього середовища.

$4 \cdot 5 = \square \square$

$3 \cdot 3 = \square \square$

$3 \cdot 4 = \square \square$

$4 \cdot 6 = \square \square$

$2 \cdot 9 = \square \square$

$100 - 55 = \square \square$

$2 \cdot 8 = \square \square$

$3 \cdot 9 = \square \square$

$2 \cdot 6 = \square \square$

$5 \cdot 3 = \square \square$

$5 \cdot 5 = \square \square$

$98 - 86 = \square \square$

$2 \cdot 7 = \square \square$

$3 \cdot 8 = \square \square$

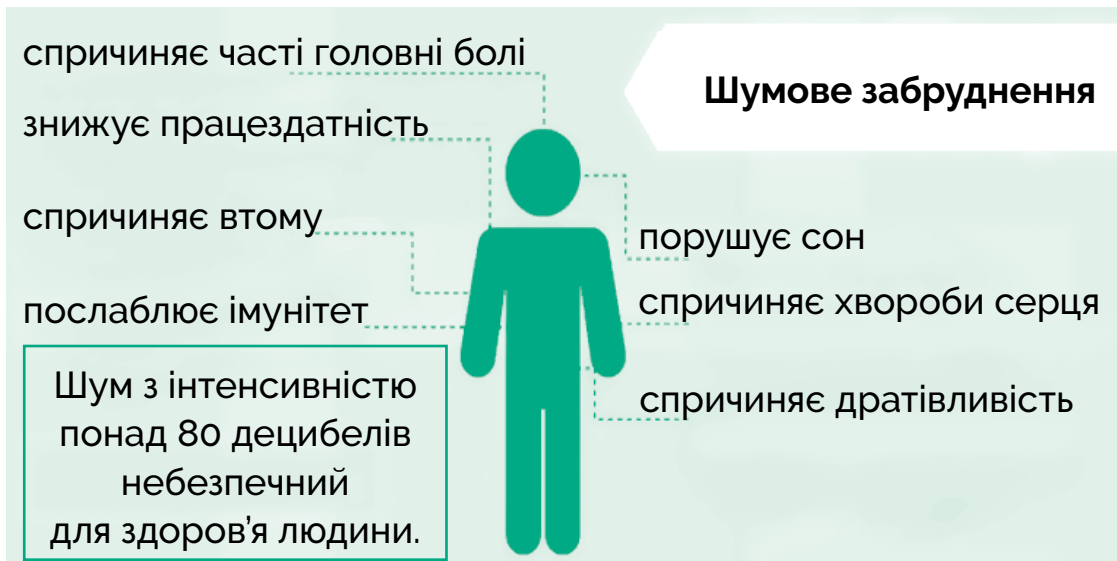
$5 \cdot 8 = \square \square$

$5 \cdot 9 = \square \square$

$2 \cdot 4 = \square \square$

я	н	д	р	ш	б	у	а	м	з	о	е	в
40	12	8	25	20	27	24	18	16	9	15	45	14

10. Чим небезпечне шумове забруднення для людини? Що ти можеш зробити вже сьогодні, щоб захистити планету від шуму та зберегти своє здоров'я? Склади свої поради. Запиши їх.



НА ДЕСЕРТ, ІЗ ВІВСЯНИМ ПЕЧИВОМ

(за твором Микити Лукаша)

Мішковинка, як кожна дитина, була ласункою. А її найулюбленішим смаколиком було хрустке вівсяне печиво. Самотужки дівчинка ще не вміла його готувати, але мріяла навчитися. Це ж, мабуть, так цікаво! Мішковинка, не гаючи часу, попросила у своєї бабусі, пані Корзинки, рецепт вівсяного печива. Та радо поділилася й навіть на вушко повідомила кілька секретів. Маленькій учениці рецепт видався заскладним і задовгим. "Навіть до крамниці можна дістатися швидше!" — розчаровано подумала Мішковинка.

Що ж робити? Адже так хотілося домашнього печива! Мішковинка роззирнулася навсібіч, і їй, як завжди, спала на думку цікава ідея... Підвіконня їхнього будинку прикрашало багато кімнатних квітів. Деякі квіти дівчинка сама виростила з маленьких пагінців. Чому б і з печивом так не спробувати? Вона взяла шматочок, посадила в горщик, щедро полила медом, посипала родзинками та шоколадними крихтами. Дівчинка щиро сподівалася, що згодом у неї виросте цілий вівсяний кущик із печивом замість листочків!

Аж тут бабуся Корзинка в гарненькому фартушку запитала:

— Мішковинко, приготуємо разом вівсяне печиво? Проведу для тебе індивідуальний майстер-клас!

Мішковинці сподобалося вимішувати тісто, а потім формувати кругленькі печивка. Незабаром на тарілці височіла купка духмяних вівсяних смаколиків. А в горщику печиво так і не проросло.

Відтоді дівчинка добре запам'ятала слова, які часто повторював її дідусь, поважний пан Портфель: "Без труда нема плоду". Хоча дещо все ж виростило з того шматочка печива — ця оповідка!

- Що робила Мішковинка для того, щоб виростити печиво?
- Як ти гадаєш, чи можна виростити печиво у вазоні? Поясни, чому.
- Поміркуй і розкажи, яку історію про печиво могла б вигадати Мішковинка зі своїми друзями.

ЯК ВІДКРИТТЯ МОЖУТЬ ДОПОМОГТИ МЕНІ В НАВЧАННІ

1. Мішковинка дуже любить солодощі але знає, що забагато їх їсти не варто, адже вони можуть псувати зуби. Бабуся розповіла дівчинці, що для того, щоб зуби залишалися міцними та здоровими, слід правильно їх чистити. Розглянь правила чищення зубів.



Прополоскати рот водою та видавити на щітку трохи зубної пасти.



Очистити жувальну поверхню верхніх, а потім нижніх зубів.



Дрібними рухами почистити зовнішню сторону зубів ліворуч і праворуч.



Після цього почистити внутрішню сторону зубів.



Почистити язик і прополоскати рот теплою водою.

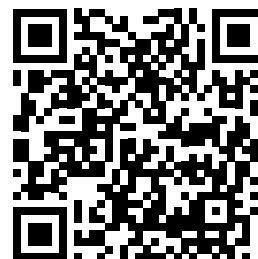


У разі необхідності очистити проміжки між зубами зубною ниткою.

- Пригадай, як ти чистиш зуби. Чи дотримуєшся таких правил?

2. Мішковинка вирішила дізнатись, як з'явилася зубна щітка. Допоможи дівчинці отримати відповідь на це запитання.

- Як, на твою думку, могла виглядати перша зубна щітка? З чого вона могла бути виготовлена?
- Переглянь мультфільм про зубну щітку svitdovkola.org/pilot/2/media7-3
- Порівняй свої відповіді з інформацією у відео.



3. Батьки розповіли Мішковинці, що всі предмети, які нас оточують, можуть бути чиймись винаходами. Наведи слова — назви предметів, що можуть допомогти тобі в навчанні.

ПАРАСОЛЬКА	ТЕЛЕФОН	ВІНИК
ВЕЛОСИПЕД	ОЛІВЕЦЬ	НИТКИ
МОРОЗИВО	СКЛЯНКА	ЛІНІЙКА
ХОЛОДИЛЬНИК	ЛАМПОЧКА	ПАПІР
БАТАРЕЙКА	ВИДЕЛКА	ГАЗЕТА
ФОТОГРАФІЯ	ОКУЛЯРИ	КЛЕЙ
ШОКОЛАД	ГОДИННИК	РУЧКА

- Попрацюйте в групах. Розкажіть, які слова навели. Поясніть, чому.
- Колективно визначте три речі, які найбільше допомагають вам у навчанні.

- Оціни, наскільки добре ти співпрацював у групі.



1

2

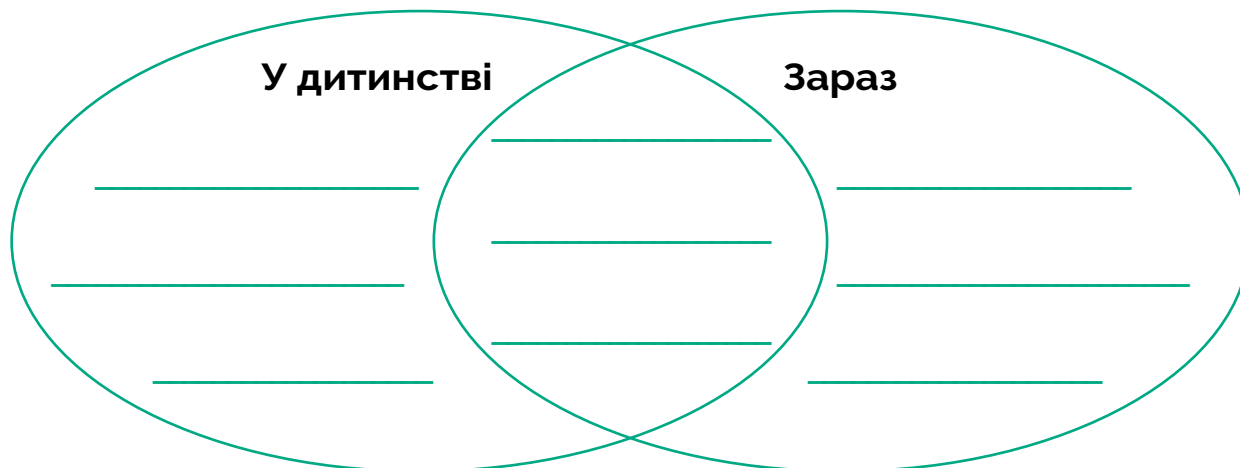
3

4

5



4. Розпитай своїх рідних про те, якими винаходами, що допомагали в навчанні, вони користувались у дитинстві. А як винаходи виглядають зараз? Запиши, що в них спільного та відмінного.



5. Переглядаючи улюблену телепередачу, другокласниця Тетянка почула слова "винахід" і "відкриття". Прочитай, як мама пояснила дівчинці значення цих слів.

Винаходом найчастіше називають щось нове, створене людиною, те, чого раніше не існувало.

Відкриття — те, що вже існувало, але відомим стало лише внаслідок досліджень.

- Запиши слова з довідки у дві колонки.

Винаходи

Відкриття

Слова для довідки: Марс, зорі, велосипед, сила тяжіння, мікроскоп, пеніцилін, дзеркало, розетка, рух планет, ножиці.

6. З допомогою дорослих проведи дослід.

Підготуй: повітряну кульку, порожню пляшку, чайну ложку, лійку, столовий оцет, харчову соду, захисні окуляри.



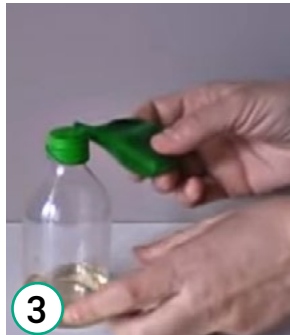
1

У пляшку налий оцет приблизно на третину.

Через лійку засип у кульку 2-3 чайні ложки соди.



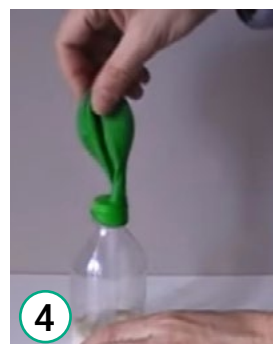
2



3

Одягни кульку на горлечко пляшки.

Підними кульку, щоб її вміст висипався.



4

- Чи стало це для тебе відкриттям? Як це відкриття може допомогти тобі в навчанні?
- Дізнайся, чому кулька надулась.

7. Подивись на картинки. Що може їх об'єднувати?



- Чи може цей предмет допомогти в навчанні?

8. Мішковинка загадала подружці загадку. Прочитай її, відгадай, про що йдеться. Склади й запиши речення зі словом-відгадкою.

Одним дотиком вона може знищити слова, позбавити котика хвоста, або просто нічого не залишити після себе. Школярі її дуже люблять, хоча вона може прогризти дірку в зошиті.

9. Переглянь відео
svitdovkola.org/pilot/2/media7-4



Дай відповіді на запитання.

- Про який винахід розповідається в мультфільмі?
- Що трапилося зі списом одного з мешканців Центральної Америки?
- Чому, на твою думку, бразильську гевею називали володаркою лісу?
- Дізнайся, чи роблять зараз гуму з гевеї. Чому?
- Як каучук реагує на низькі температури?
- Розкажи, що сталося з каучуком після додавання різних речовин.
- Попрацюйте в групі. Вигадайте цікаві способи використання гумки.

10. Мішковинка зі звичайної канцелярської ґумки зробила оригінальну печатку.

Для того, щоб виготовити таку печатку, потрібні лише олівець із ґумкою на кінці та ручка чи фломастер.

Намалюй на ґумці зображення, декілька разів обведи його ручкою/фломастером і швидко притисни до аркуша паперу.

Існує ще один спосіб виготовлення печатки, але тут знадобиться допомога дорослих. Можеш спробувати зробити це вдома.



Підготуй: ґумку, олівець, канцелярський ніж, фарби чи фломастери.



Намалюй олівцем на ґумці малюнок та обріж краї канцелярським ножем.

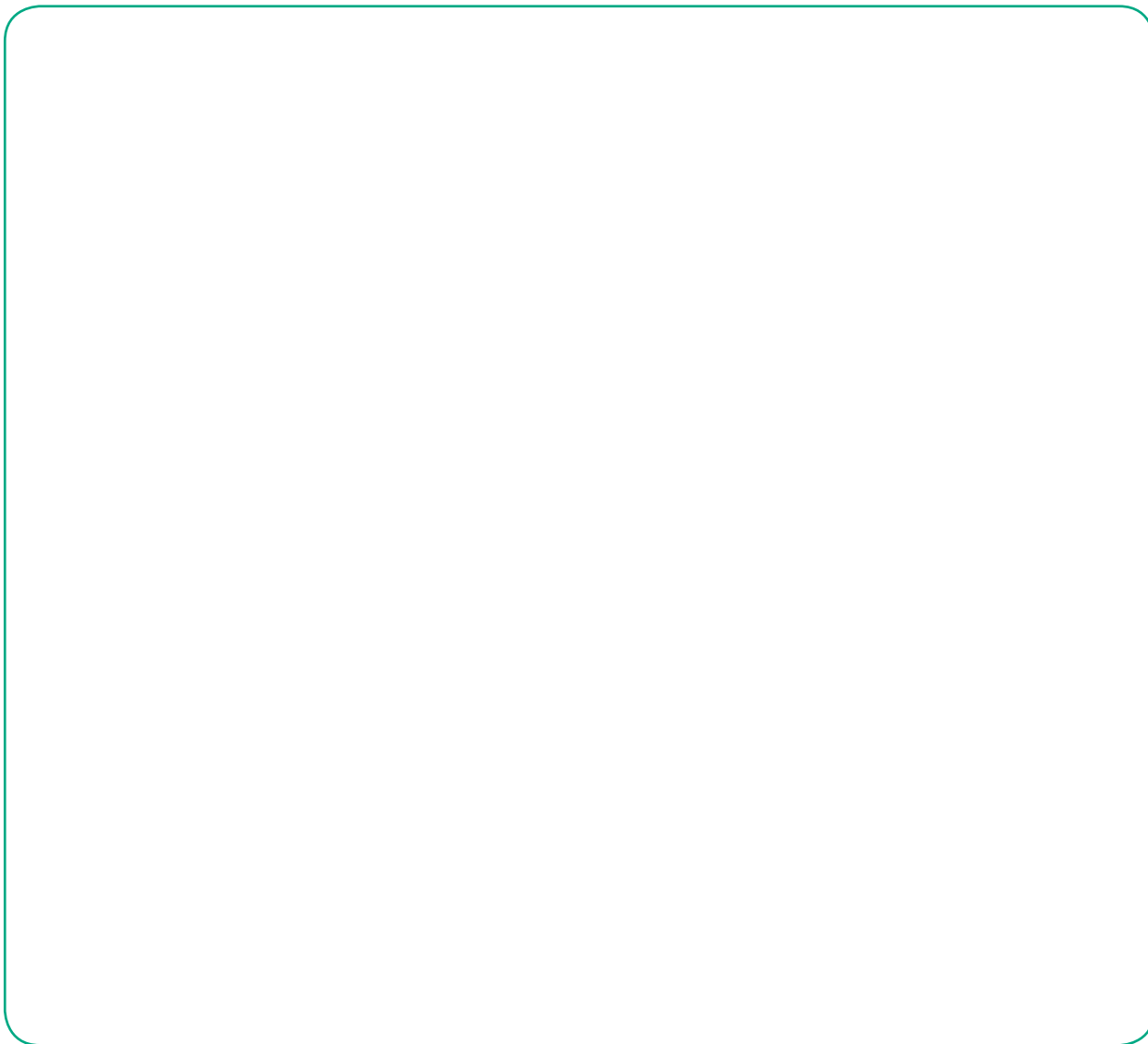


Зафарбуй печатку та зроби відбиток на папері.



- 11.** Імовірно, що зовсім скоро з'являться винаходи, які ми зараз вважаємо нереальними.

Попрацюйте в групі. Поміркуйте, якого винаходу бракує у світі. Намалуйте його. Розкажіть про свій винахід у класі.



- Побудуйте разом модель виробу за допомогою конструктора "Лего".
- Оціни, наскільки добре ти співпрацював у групі.



ЧИМ МОЖУТЬ БУТИ НЕБЕЗПЕЧНІ ВИНАХОДИ ТА ВІДКРИТТЯ

1. Після Мішковинчиного експерименту з вирощування печива у вазоні бабуся розповіла, що не всі досліди дають корисні результати, а деякі з них – просто марнування часу.

На свій експеримент дівчинка витратила 40 хвилин. Познач символом ☒ ті завдання, з якими вона могла б упоратися за цей час.

- ☐ Помити посуд – 12 хв.
- ☐ Розставити посуд по полицях – 4 хв.
- ☐ Витерти пил із підвіконь – 6 хв.
- ☐ Навести лад у шафі – 15 хв.
- ☐ Полити квіти на підвіконні – 5 хв.
- ☐ Сходити до крамниці – 20 хв.
- ☐ Погодувати рибок – 2 хв.
- ☐ Разом із бабусяю приготувати печиво – 30 хв.

- Яку найбільшу кількість завдань може виконати Мішковинка за 40 хвилин?

- Чи погоджуєшся ти з думкою бабусі про те, що деякі досліди можуть забирати багато часу, але не приносити результату? Обґрунтуй свою відповідь. Пригадай, чи доводилося тобі потрапляти в такі ситуації.

2. Перейди за посиланням і виконай завдання.

svitdovkola.org/pilot/2/media7-5



- Які пари було найлегше поєднувати?
- Із поєднанням яких пар у тебе виникло найбільше труднощів? Як ти думаєш, чому?
- Які з прослуханих звуків ти чуєш найчастіше?
- Які з цих предметів можуть бути небезпечні для життя та здоров'я людини? Обґрунтуй свою думку.

3. Прочитай список винаходів і відкриттів. Поміркуй, коли вони можуть допомагати, а коли — шкодити.

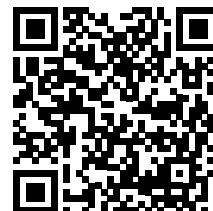
Кондиціонер, природний газ, нафта,
ліфт, динаміт, ліки, комп'ютер.

4. Запитай в однокласників, які винаходи, на їхню думку, можуть негативно впливати на людину і природу. Як саме це відбувається? Відповіді запиши в таблицю.

Винахід	Негативний вплив

5. Перейди за посиланням та виконай завдання
svitdovkola.org/pilot/2/media7-6

- Обговори прочитане з однокласниками.
Запиши правила поведінки в разі витоку газу.



6. Розв'яжи вирази.

Е	$(45 - 37) \cdot 3 =$
Е	$96 - 41 + 13 =$
І	$3 \cdot (18 - 12) =$
И	$28 + 40 - 24 =$
О	$32 - (3 \cdot 7) =$

Н	$81 + (3 \cdot 3) =$
Л	$4 \cdot (4 - 0) =$
П	$25 - (4 \cdot 6) =$
Л	$(5 \cdot 4) + 32 =$
Т	$84 - 70 + 16 =$

- Упиши в табличку літери, розташовані в комірках біля виразів, у порядку зростання чисел та дізнайся, як називається один із п'яти винаходів, який інтернет-ресурс znaj.ua назвав найстрашнішим.

- Чи погоджуєшся ти з думкою, що саме цей винахід є одним із найнебезпечніших? Відповідь познач на шкалі ставлень.

Так
Не знаю
Ні

- Об'єднайтесь у три групи:
перша – всі, хто відповів "так";
друга – всі, хто відповів "ні";
третя – ті, хто обрав відповідь "не знаю".
- Визначте й запишіть кілька аргументів для обґрунтування вашого вибору.

7. Багато людей вважають, що винайдення пластику зняло багато проблем, адже він дуже практичний. Переглянь відео svitdovkola.org/pilot/2/media7-7



- Одним із найпоширеніших видів пластику є поліетилен. Яке твоє ставлення до винайдення цього матеріалу? Обґрунтуй відповідь.
8. Попрацюйте в парі. Із запропонованих запитань обери найцікавіше для себе або сформулюй власне та запиши його.

Де використовують поліетилен?

Як люди використовують поліетилен?

Чому поліетилен такий популярний у наш час?

Якої шкоди живій природі може завдати поліетилен?

Чим можна замінити поліетилен у побуті?

- Обміняйся запитаннями з однокласником/однокласницею.
- Знайди відповідь на запитання, яке цікавить друга/подругу.
- Оформ письмово результат своєї роботи.
- Визнач, скільки часу потрібно, щоб виконати це завдання (день, тиждень тощо) і виконай його.

Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ

Компетентнісні завдання
для корекційно-рефлексивного тижня
з інтегрованої теми "Ідеї – винаходи – відкриття"

Учня/учениці _____

(Клас)

(Навчальний заклад)

(Ім'я та прізвище учня/учениці)

ЯК ВИКОНУВАТИ РІЗНІ ЗАВДАННЯ

У зошиті подано завдання для виконання в письмовій формі. Деякі з них здаватимуться тобі легкими, деякі – дещо складнішими. Спробуй виконати кожне завдання.

Якщо ти поміркуєш і вирішиш, що обрана тобою відповідь неправильна, то акуратно закресли її та познач іншу.

1. Якщо бачиш позначку , уважно прочитай запитання та всі варіанти відповідей. Обери правильну відповідь і обведи букву, що стоїть біля неї.

Скільки днів у тижні?

A П'ять

B Шість

B Сім

2. Якщо бачиш позначку , прочитай речення, визнач, чи ти погоджуєшся з ним, та обведи відповідне слово.

У тижні 8 днів.

ТАК

НІ

3. Позначка  стоїть біля завдань, де відповіді треба записувати у відведених для цього рядках.

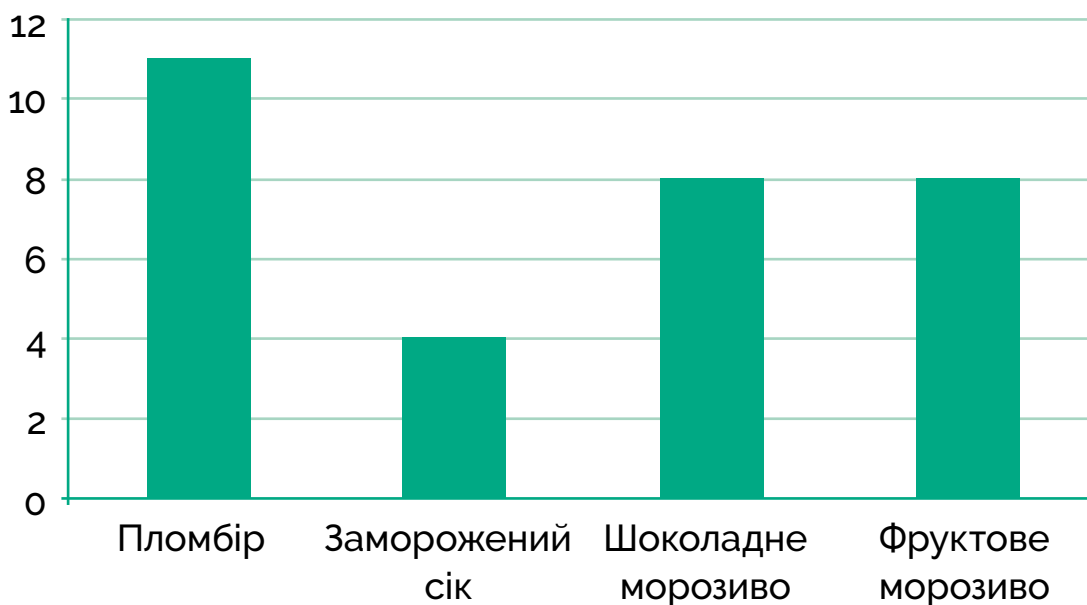
4. Для виконання завдань із позначкою  тобі знадобляться різнокольорові олівці.

5. У завданнях із позначкою  треба виконати математичні обчислення.

Бажаємо успіхів!

- ТАК** **НІ** 1. Катруся прочитала в енциклопедії, що понад 100 років тому 11-річний американець Френк Епперсон винайшов фруктовий лід на паличці. Сталося це випадково: увечері хлопчик залишив склянку із соком надворі. Уночі різко знизилася температура, і сік перетворився на фруктове морозиво, яке дуже сподобалося друзям і рідним Френка.

Дівчинка вирішила дізнатися, яке морозиво до вподоби її однокласникам.



Визнач, чи правильні такі твердження. Познач відповіді.

- | | | |
|---|-----|----|
| ● Найбільше учнів 2-го класу люблять заморожений сік. | ТАК | НІ |
| ● Пломбір до вподоби 11 дітям. | ТАК | НІ |
| ● Шоколадне і фруктове морозиво люблять 16 дітей. | ТАК | НІ |
| ● У 2-му класі навчається 32 дитини. | ТАК | НІ |

2. Перемнож числа з правої таблички. Порівняй отримані добутки з числами в лівій табличці. Впиши літери, відповідні знайденим добуткам, у порожні клітинки. Прочитай назву морозива, яке дуже любить Катруся.

6	20	14	12	18	36
к					

	3	5	7	9
2	к	о	ш	а
4	т	а	у	н

3. На дверях магазину Катруся побачила знак Поміркуй, що він означає. У яких ще громадських місцях можна побачити такі знаки? Запиши.



4. Мама дала Катрусі . Дівчинка купила в магазині 3 фруктових ескімо по 17 грн. Скільки решти вона отримає?

- А** 51 грн
Б 50 грн
В 49 грн



5. Після того, як Катруся з'їла фруктове морозиво, у неї залишилася паличка від нього. Як її можна використати?
- Запиши якомога більше способів.

ЯК ВИКОРИСТАТИ ПАЛИЧКИ ВІД МОРОЗИВА?



- Зафарбуй синім кольором найоригінальнішу ідею.
6. У Катрусі виникла ідея зробити весняну поробку з використанням паличок від морозива, фетру та кольорового паперу. Зроби подібну поробку.



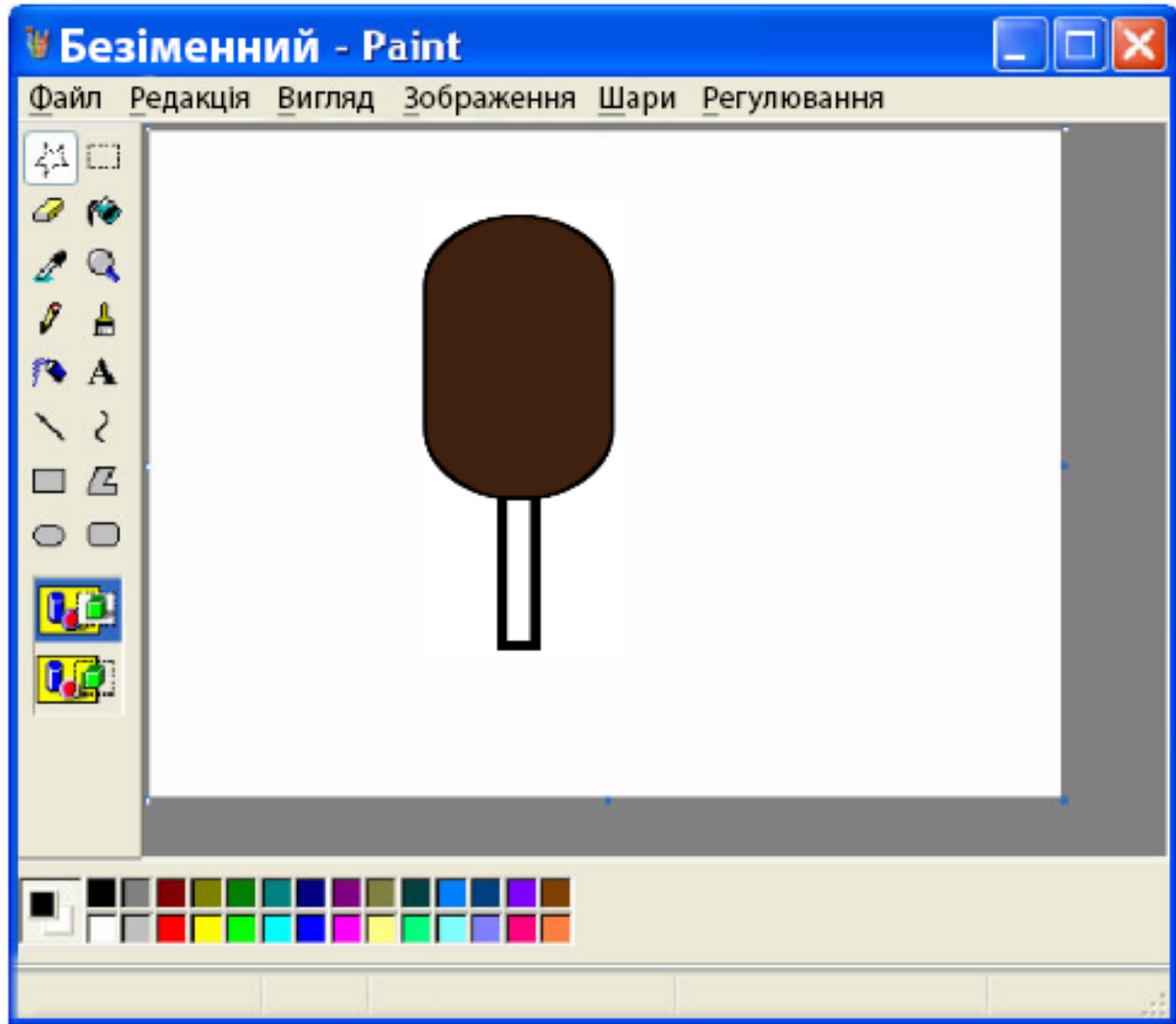
7. Друг Катрусі Владислав, склав із паличок від морозива сонечко. Потім він запропонував дівчинці на вихідних попускати сонячні зайчики. Розглянь прогноз погоди.



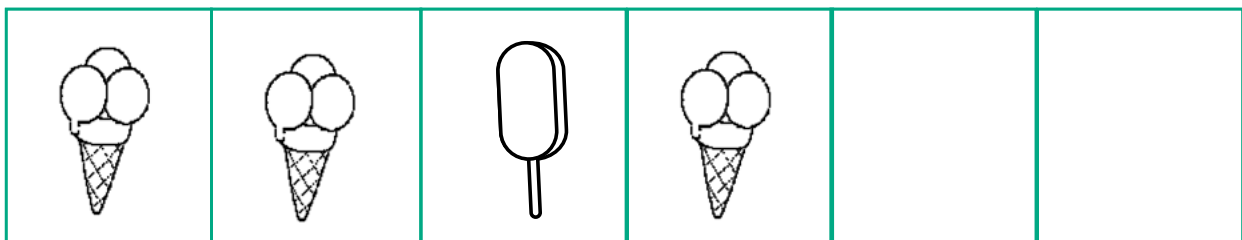
- Чи вдасться друзям реалізувати ідею?
Обґрунтуй свою думку.

Я вважаю, що друзям реалізувати ідею, оскільки

8. Катруся намалювала в графічному редакторі Paint морозиво. Обведи на панелі інструменти, які використала дівчинка.



9. Продовж ряд так, щоб утворилась закономірність.



-  **10.** Владислав попросив Катрусю знайти в тексті хибні твердження і виправити їх. Упоравшись із завданням, дівчинка отримала приз — морозиво! Виконай і ти це завдання. Запиши виправлені речення.

Повітря прозоре, не має кольору і запаху.
Живі істоти можуть існувати без повітря.
Повітря є лише на вулиці.
Під час нагрівання повітря розширюється,
а під час охолодження — стискається.



-  **11.** Яким був для тебе цей тест?

- А** Дуже легким
- Б** Легким
- В** Ані легким, ані складним
- Г** Складним
- Г** Дуже складним

Знайомтеся!



Комплект інтегрованих підручників для 2-го класу НУШ

Автори: О. Волощенко, О. Козак, Г. Остапенко

Світлич

НОВА
УКРАЇНСКА ШКОЛА



**Сучасним дітям –
сучасні підручники!**

За Типовою освітньою програмою,
розробленою під керівництвом Р. Шияна

До теми кожного місяця у підручниках

"Я досліджую світ"

- ✧ Сюжетна картина й оповідання, які допомагають розкрити тему місяця
- ✧ 2-3 проблемні запитання для досліджень та обговорень
- ✧ Компетентнісні завдання, вправи, досліді
- ✧ Повчальні комікси
- ✧ Завдання для самоперевірки

"Українська мова та читання"

- ✧ Літературні й пізнавальні твори, медіа-тексти, запитання і творчі завдання
- ✧ Завдання на дослідження мовлення
- ✧ Комунікативні вправи для групової та парної роботи
- ✧ Завдання на вправлення у правописі
- ✧ Театральний майстер-клас і створення власної книги

Додатково до підручників видавництво "Світлич" пропонує робочі зошити,
а також безоплатне навчально-методичне забезпечення – матеріали для вчителя та учнів.

Завантажуйте підручники для ознайомлення

SvitDovkola.org

