

Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ

Підручник
для 2 класу закладів загальної середньої освіти
(у 2-х частинах)

ЧАСТИНА 1

Рекомендовано Міністерством освіти і науки України



Київ
Видавництво «Алатон»
2019

УДК 57.081.1 (075.2)

Я11

Автори:

Тетяна Воронцова, Володимир Пономаренко,
Олена Хомич, Ірина Гарбузюк, Наталія Андрук

*Рекомендовано Міністерством освіти і науки України
(наказ Міністерства освіти і науки України від 28.03.2019 № 407)*

Видано за рахунок державних коштів.

Продаж заборонено

Я11 Я досліджую світ : підруч. для 2 кл. закладів загальnoї середньої освіти (у 2-х частинах). Ч. 1 / Т. В. Воронцова, В. С. Пономаренко, О. Л. Хомич, І. В. Гарбузюк, Н. В. Андрук. — Київ : Видавництво «Алатон», 2019. — 144 с.

ISBN 978-966-2663-66-2

Підручник створено відповідно до Державного стандарту початкової освіти і Типової освітньої програми, укладеної під керівництвом Р. Б. Шияна.

У підручнику реалізовано ідею навколосвітньої подорожі, під час якої учні ознайомлюються з природою, культурою та історією усіх континентів. У такий спосіб відбувається природна інтеграція змісту і результатів навчання за всіма освітніми галузями, передбаченими інтегрованим курсом.

Календарне планування до підручника за обома Типовими освітніми програмами і комплект навчально-методичних матеріалів для вчителя у вільному доступі за посиланням http://autta.org.ua/ua/resources/ya_doslidzhuyu_svit/

УДК 57.081.1 (075.2)

© ТОВ «Видавництво “Алатон”», текст, дизайн, малюнки, 2019

© Т. В. Воронцова, текст, дизайн, малюнки, 2019

ISBN 978-966-2663-66-2

© ТОВ «Видавництво “Розумники”», малюнки, 2019

ЗМІСТ



Вітаю, друзі! 4

Збираємось у подорож 5



Досліджуємо Африку 41

Головне про Африку 42

Стародавній Єгипет 52

Кенія — земля масаїв 62

Південна Африка і Мадагаскар 72



Дивовижна Азія 81

Головне про Азію 82

Подорож до Японії та Китаю 90

Великий шовковий шлях 100



Європейська спільнота 107

Головне про Європу 108

Вивчаємо історію Південної Європи 118

Пам'ятки Центральної Європи 128

Різдво у Північній Європі 136

Вітаю, друзі!

Це я, ваш друг Мурчик! Цього року на нас чекають неймовірні пригоди! Ми вирушимо у навколо світу подорож, побуваємо на всіх континентах світу.

Подорожуючи континентами, ми будемо досліджувати їхню природу, вивчати культуру, історію. Як завжди, я в усьому допомагатиму вам.



Запишу до словничка нові слова.



Розповім, що робитимемо протягом тижня.



Запропоную вам запитання для обговорення або завдання.

★ Так позначу складніші завдання.



Щось пораджу, підкажу правила.



Зверну вашу увагу на важливу інформацію.

Збираємось у подорож

У цьому розділі ми дослідимо:

Що нового у школі.

Яка їжа корисна
для здоров'я.

Які бувають дороги.

Як прокласти маршрут.



Де зимують
українські лелеки.

Як дізнатися
прогноз погоди.

Що взяти з собою
в навколошвітню подорож.

Знову разом



- ЗМІНИ • ПЛАН ЕВАКУАЦІЇ
- КОМП’ЮТЕР • НОУТБУК • ПЛАНШЕТ
- ЕЛЕКТРОННА КНИЖКА • СМАРТФОН
- НАВІГАТОР



Цього тижня ви:

- обговорите, які зміни відбулися з вами за літо;
- з’ясуєте, що змінилось у школі;
- ознайомитеся зі своїми новими помічниками — комп’ютерами;
- навчитеся вмикати, перезавантажувати та вимикати комп’ютер;
- виготовите закладки для книжок.

ЯК МИNUЛО ЛІТО

Ось і минуло літо. Діти зробили виставку малюнків, щоб показати, як вони відпочивали.



- Розгляньте малюнки і розкажіть, де побували діти і що вони робили на канікулах.
- Намалюйте малюнки про літо і поділіться своїми враженнями з класом.

ЯК МИ ЗМІНИЛИСЯ

Другокласники зустрілися після канікул і побачили, що всі вони підростли і подорослішали. Діти вирішили виміряти свій зріст і масу тіла та записати результати на дошці. Ось що у них вийшло.



Об'єднайтесь у пари:

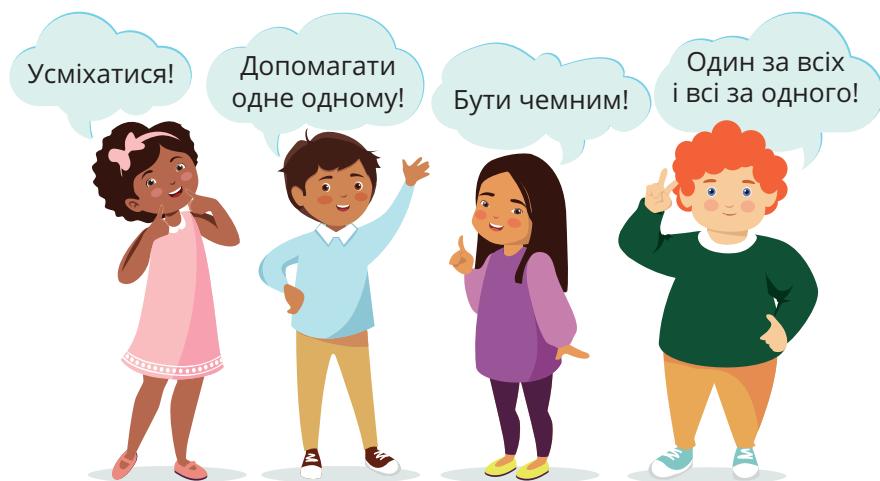
- визначте свій зріст і масу тіла;
- полічіть, скільки важите разом;
- обговоріть, що у вас змінилося, а що — ні;
- скажіть, що ви вмієте вже робити із того, чого не вміли раніше.

Вишикуйтесь за зростом (від найвищого до найнижчого), за довжиною волосся (від найдовшого до найкоротшого), за датою народження (від січня до грудня), за іменами (за алфавітом).

ПРАВИЛА КЛАСУ

Щоранку ви йдете до школи, щоб навчатися не лише читати, писати і лічити, а й добре спілкуватися зі своїми однолітками. Це дуже важливо. Адже від ваших успіхів у спілкуванні залежить, чи будете ви з радістю приходити в клас і добре вчитися.

Доброзичливість — найголовніший секрет спілкування. Якщо всім бажати добра, то й у відповідь отримаєш добро. Там, де панує доброзичливість, усі діти товаришають, допомагають одне одному, ніхто нікого не дражнить і не ображає.



Прочитайте правила класу, які запропонували діти. Об'єднайтесь в три групи і розробіть правила поведінки:

- 1 група — у класі;
- 2 група — в єдальні;
- 3 група — на шкільному подвір'ї.

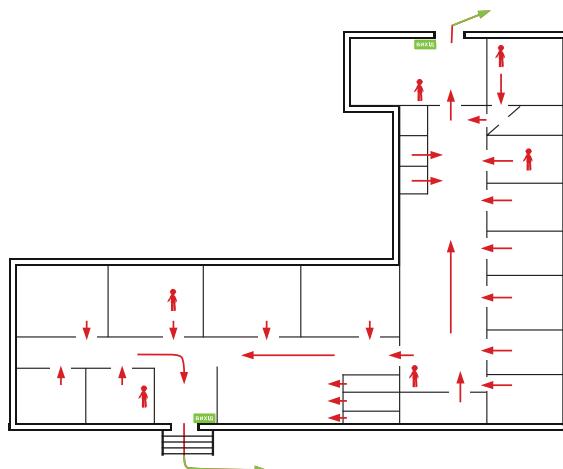
Презентуйте свої роботи. Зважте на пропозиції однокласників і створіть плакати з цими правилами.

БЕЗПЕЧНА ШКОЛА

Від того, як швидко люди покинуть приміщення під час пожежі або іншої небезпечної ситуації, залежить їхнє життя. Тому в кожній школі є план евакуації. На ньому позначено, як виходити з різних приміщень, щоб уникнути скучення. Знаки евакуації вказують виходи та напрямок руху до них.

ПЛАН ЕВАКУАЦІЇ

1-й поверх



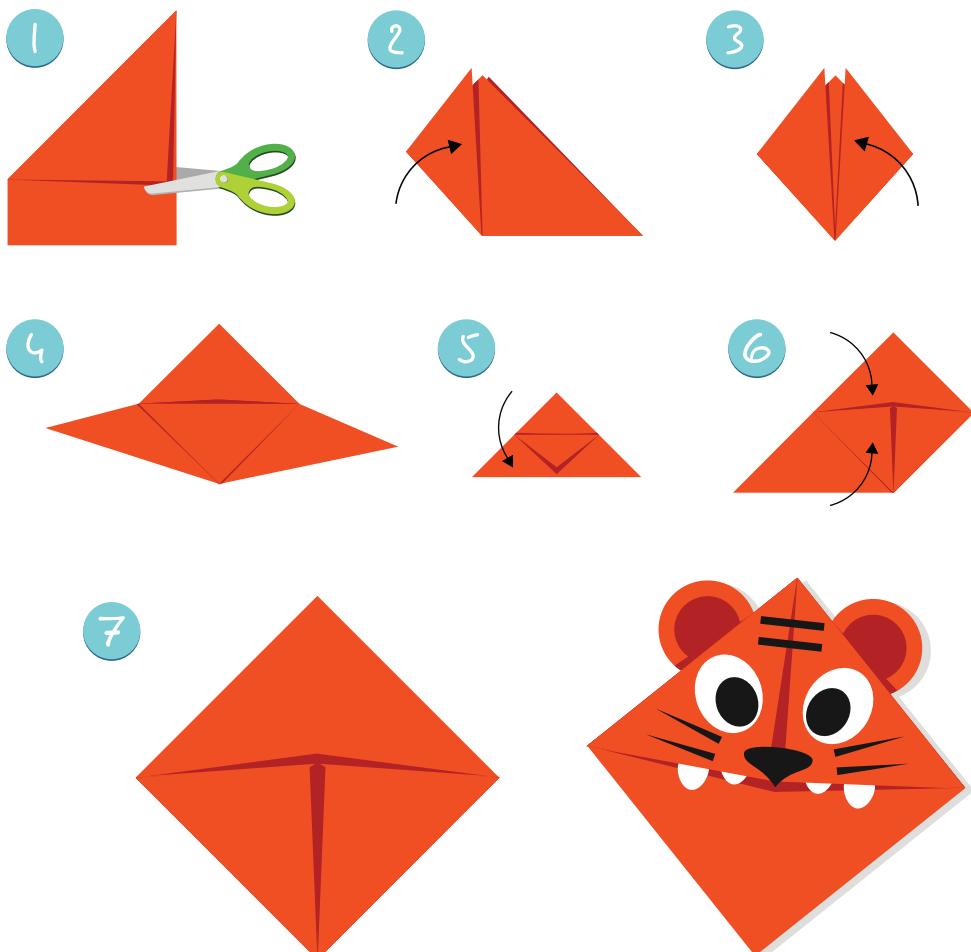
- Дізнайтесь, де у вашій школі розміщено план евакуації. Ознайомтесь з ним, знайдіть на ньому свою класну кімнату, основні та запасні виходи.
- Станьте парами і пройдіть до евакуаційного виходу спочатку від свого класу, потім від інших приміщень, у яких буваєте протягом дня.

ВИГОТОВЛЯЄМО ЗАКЛАДКИ

У другому класі ви отримали нові підручники. Щоб зберегти їх, виготовте цікаві закладки.

Вам знадобляться:

- кольоровий папір;
- фломастери;
- ножиці;
- клей.



НОВІ ПОМІЧНИКИ

У другому класі, крім книжок, у вас з'явилися нові помічники — комп’ютери. Вони підкажуть вам будь-яку інформацію, допоможуть подорожувати світом. Розгляньте малюнки та назвіть деякі види комп’ютерних пристройів. Знайдіть на малюнках системний блок, монітор, екран, клавіатуру, комп’ютерну мишку.



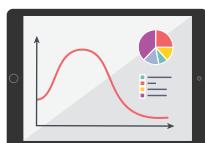
Стаціонарний комп’ютер



Ноутбук



Електронна книжка



Планшет



Смартфон



Навігатор



Як вмикати комп’ютер, перезавантажувати або вимикати його

- Якщо у вас стаціонарний комп’ютер, увімкніть системний блок (кнопка живлення) і монітор.
- Інші комп’ютери мають одну кнопку живлення. Натисніть її.
- Коли на екрані з’явиться зображення (робочий стіл) — комп’ютер готовий до роботи.
- Натисніть меню «Пуск» у лівому нижньому кутку екрана та оберіть функцію «Завершити роботу» або «Перезавантажити».

МОЗАЇКА ЗАВДАНЬ ДО ТЕМИ

1. Уявіть, що ви потрапили до школи своєї мрії. Які в ній класи, їdalня, коридори, яке шкільне подвір'я? Намалюйте їх.
2. Розгляньте малюнок і розкажіть, як людина змінюється протягом життя.



3. Знайдіть помилку в послідовності.



4. Об'єднайтесь у групи. Дослідіть приміщення класу, школи, подвір'я. Запишіть, що змінилося, а що залишилося незмінним з минулого року. Оцініть, чи подобаються вам ці зміни, за шкалою від 0 до 10: 0 – зовсім не подобаються, 10 – це неймовірно.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

5. Розкажіть, що ви дізналися і чого навчилися протягом тижня.

Безпека на дорогах



- ПЕРЕХРЕСТЯ • МАРШРУТ
- ВЕБ-ПЕРЕГЛЯДАЧ



Цього тижня ви:

- дізнаєтесь, які бувають дороги;
- вчитиметься розпізнавати регульоване і нерегульоване перехрестя;
- потренуєтесь визначати напрямок руху транспорту;
- прокладете маршрут до школи за допомогою комп’ютера.

ЯКІ БУВАЮТЬ ДОРОГИ

Скрізь, де живуть люди, вони будують дороги. У містах це дороги з твердим покриттям (бруківка, асфальт), за містом і в селах є ґрунтові дороги.



- Які дороги у вашому населеному пункті?
- Знайдіть на малюнках дорожній знак.
- Поясніть, що він означає.

РЕГУЛЬОВАНЕ І НЕРЕГУЛЬОВАНЕ ПЕРЕХРЕСТЯ

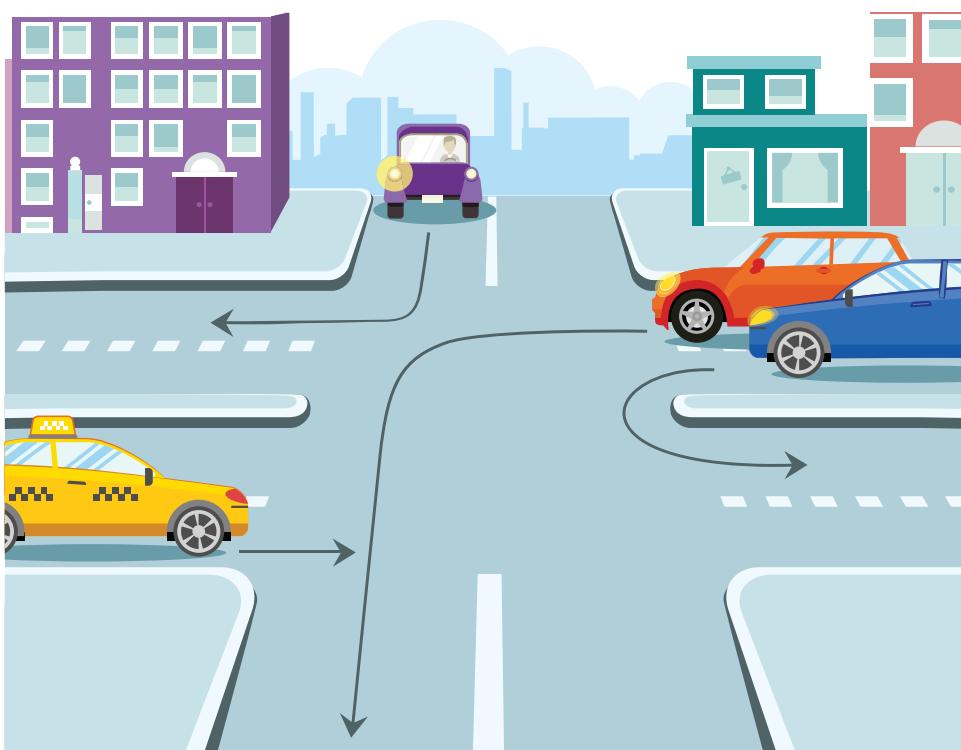
Місце перетину доріг називають перехрестям. Якщо на перехресті встановлено світлофор, його називають регульованим перехрестям. Коли світлофора немає — нерегульованим.



- Знайдіть на малюнках дорожні знаки.
- Яку інформацію вони повідомляють?
- Знайдіть на малюнках регульоване і нерегульоване перехрестя.
- На якому малюнку зображене перехрестя, де пішоходам заборонено виходити на проїзну частину дороги?

ВИЗНАЧАЄМО НАПРЯМОК РУХУ ТРАНСПОРТУ

На перехресті автомобілі рухаються не лише прямо, а й повертають убік чи розвертаються. Якщо водієві треба повернути праворуч, він вмикає сигнал правого повороту. Якщо він має намір повернути ліворуч або почати розворот, то вмикає сигнал лівого повороту.



Розгляньте малюнок. Назвіть колір автомобіля, який має намір:

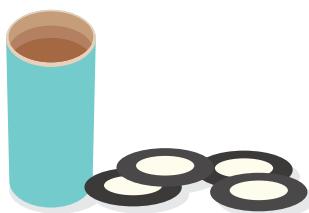
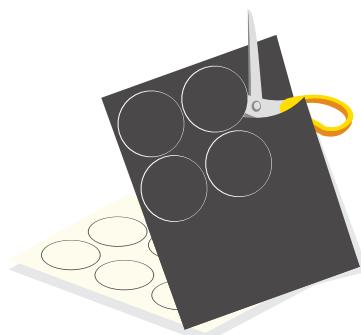
- повернути праворуч;
- повернути ліворуч;
- розвернутися;
- їхати прямо.

ВИГОТОВЛЯЄМО МАКЕТ АВТОМОБІЛЯ

Із втулок від туалетного паперу ви можете зробити макети автомобілів.

Для цього вам знадобляться:

- втулки від туалетного паперу або кольоровий картон;
- картон чорного і білого кольорів;
- фарби, пензлик;
- канцелярські кнопки;
- фломастери.



Обговоріть, чим ваші макети автомобілів схожі на справжні, чим — відмінні.

ПЕРЕХІД ДОРОГИ НА ПЕРЕХРЕСТІ

На регульованому перехресті дорогу можна переходити лише на зелений сигнал світлофора, розташованого на протилежному боці дороги. Коли зелений сигнал блимає, починати перехід заборонено.

Особливо обережними треба бути на нерегульованому перехресті. Переходьте дорогу там, де є знак «Пішохідний перехід». Зачекайте, поки всі автомобілі проїдуть або зупиняться, щоб пропустити вас.

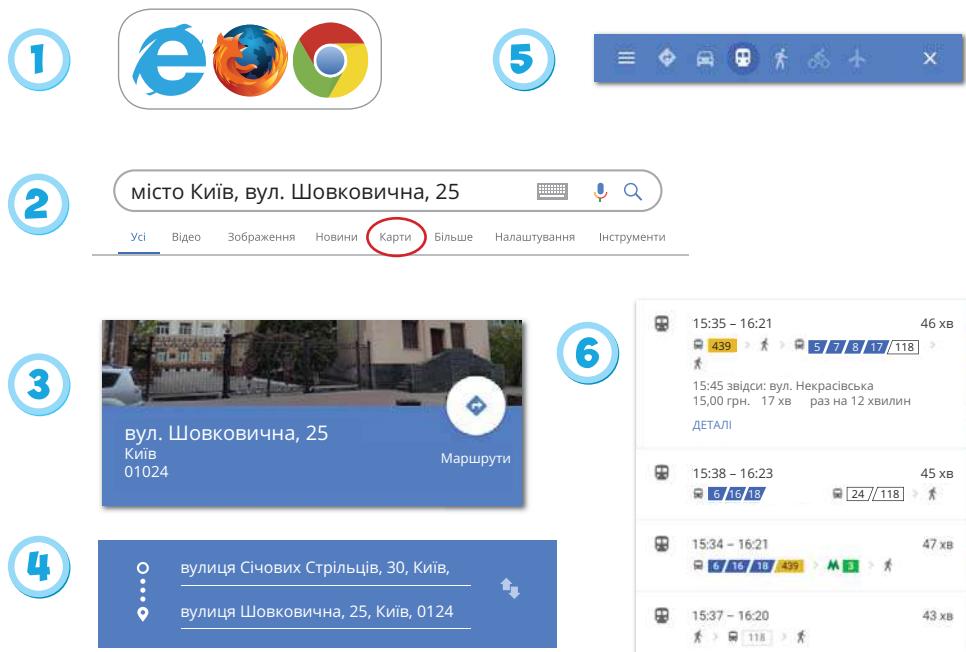


- Об'єднайтесь у дві групи: «водії» (використовують автомобілі) і «пішоходи» (використовують фігурки людей).
- Намалюйте нерегульоване перехрестя, яке є у вашому населеному пункті.
- Відпрацюйте правила руху на цьому нерегульованому перехресті.

НАВІГАТОРИ

Якщо не знаєте дороги, можна прокласти маршрут за допомогою комп'ютера. Для цього дотримуйтесь послідовності дій (дійте за алгоритмом).

1. Відкрийте будь-який веб-переглядач.
2. Введіть у рядок пошуку адресу школи (вручну або за допомогою голосу) й оберіть «Карти».
3. Натисніть кнопку «Маршрути».
4. У верхньому рядку введіть домашню адресу.
5. Оберіть спосіб пересування.
6. Програма запропонує маршрути на вибір.



Якщо ви не знаєте дороги і не маєте смартфона чи комп'ютера, зверніться до переходих. У парах потренуйтесь ввічливо запитувати дорогу і відповідати на такі запитання.

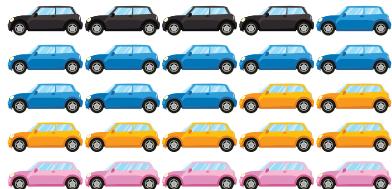
МОЗАЇКА ЗАВДАНЬ ДО ТЕМИ

- Поясніть відмінність між регульованим і нерегульованим перехрестям.
- Опишіть словами знак «Підземний перехід».



- У кіоску продають іграшкові автомобілі.

- Скільки всього автомобілів виставлено на продаж?
- Автомобілів якого кольору найбільше, а якого — найменше?
- Автомобілів якого кольору більше, ніж чорних, але менше, ніж жовтих?



- Яся проклада маршрут від дому до школи. Комп'ютер запропонував два маршрути. Перший — завдовжки 98 метрів. Другий — 60 метрів, але потрібно перейти дорогу на нерегульованому перехресті.

- Який маршрут коротший і на скільки?
- Який маршрут ви порадили б обрати Ясі? Чому?

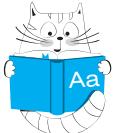
- Оцініть свою активність протягом тижня за допомогою кольорів світлофора.



Неактивний

Активний

Бережемо здоров'я



- КОРИСНІ ЗВИЧКИ
- ШКІДЛИВІ ЗВИЧКИ
- «ШВИДКА ЇЖА»
- СТОЛОВИЙ ЕТИКЕТ



Цього тижня ви:

- навчитеся розрізняти корисні та шкідливі звички;
- з'ясуєте, для чого потрібен розпорядок дня;
- дізнаєтесь про небезпеку «швидкої їжі»;
- вивчите правила столового етикету.

КОРИСНІ ТА ШКІДЛИВІ ЗВИЧКИ

Звички — це те, що ми робимо щодня або дуже часто. Вони впливають на наше здоров'я.

Звички вчасно лягати спати, щодня гуляти на свіжому повітрі, починати день із зарядки, дбати про чистоту свого тіла, їсти здорову їжу є корисними для здоров'я.

Звички переїдати, пізно лягати спати, довго сидіти за комп'ютером шкодять здоров'ю.



- Об'єднайтесь у три групи («зелені», «рожеві», «жовті»).
- Складіть пазли відповідного кольору і прочитайте прислів'я. Поясніть, як ви їх розумієте.

ГНОМИ І РОЗПОРЯДОК ДНЯ



Гном Рудько спітав: «Встаєм?»
Відповів Хитрун: «Заждем!»
Старший спав, не озивався,
гном Малий під стіл сховався.
Гном Товстун: «Обід!» — кричав.
Гном Худий: «О, ні!» — благав.
Гном Смільчак гуляв охоче.
Гном Хитрун на те: «Не хочу!»
Гном Малий утік в кіно.
В лісі гном Рудько давно.
Гноми жили, як хотіли,
в полудень сніданок їли,
як траплялося гуртом
опинитись за столом.
Головний став міркувати:
— Як же гномів скерувати,
повернути в дім порядок? —
та згадав про розпорядок.
І відтоді — лад в оселі,
на зарядку йдуть веселі,
на сніданок поспішають
і гуртом пісень співають.

Світлана Бєляєва
Переклала Леся Вознюк



Прочитайте вірш. Обговоріть:

- Як жили гноми?
- Які вони мали проблеми?
- Хто впорядкував життя гномів? Як він це зробив?

ДЛЯ ЧОГО ПОТРІБЕН РОЗПОРЯДОК ДНЯ

Привчivшиcь до порядку, ви більшість своїх справ робитимете швидко. Тому все встигатимете і менше втомитеcь. А ще у вас залишиться час на відпочинок та улюблені справи.



- Розгляньте малюнки і складіть розповідь про ранок Софійки. Визначте час за допомогою годинника. Почніть словами: «Софійка прокидається о 7-й годині ранку».
- Об'єднайтесь у пари і розкажіть одне одному, що ви робите вранці. З'ясуйте, що робите однаково, а що — ні.

ЧОМУ ТРЕБА СНІДАТИ

Чи знаєте ви, що означає приказка «Снідай як король, обідай як принц, вечеряй як жебрак»? Це означає, що сніданок — найважливіший. Щоб ви мали енергію для навчання, ваш сніданок має бути поживним і корисним.



Тоня

Роман

Зоя

Олег



- Розгляньте малюнок і скажіть, що діти люблять їсти вранці.
- Розкажіть, чим ви любите снідати.
- Сфотографуйте або намалюйте свій здоровий сніданок. У класі створіть колаж своїх фотографій та малюнків.

«ШВИДКА ЇЖА» І ЗДОРОВ'Я

Дехто думає, що добре харчуватися — означає їсти все, що захочеться. Проте це не так. Особливо небезпечно харчуватися «швидкою їжею».

У крамницях є безліч готових харчів, скрізь продають чипси, сухарики, хот-доги, смажену картоплю, іншу «швидку їжу».

Розгляньте малюнки і з'ясуйте небезпеки «швидкої їжі» для здоров'я.



ЯК ЗБЕРЕГТИ ЗДОРОВ'Я ЗА КОМП'ЮТЕРОМ



Розпочинайте роботу лише з дозволу дорослих



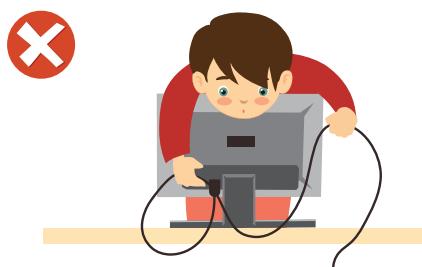
Дотримуйтесь порядку на робочому місці



Підтримуйте безпечну відстань до екрана (50–60 см)



Робіть перерву кожні 30 хвилин



Не торкайтесь руками екрана та дротів з'єднання



Не їжте і не пийте поряд з комп'ютером



Прочитайте правила й обговоріть, що може трапитись, якщо їх не дотримуватись.

ГОТУЄМО КАНАПКИ

Канапки можуть бути здоровим перекусом, якщо їх зробити з корисних продуктів. Щоб приготувати такі канапки, вам знадобляться:

- скибочки хліба;
- твердий сир;
- фрукти (банани, яблука, груші, виноград);
- овочі (огірки, болгарський перець);
- дощечки для нарізування;
- зубочистки;
- пластикові ножі;
- серветки.

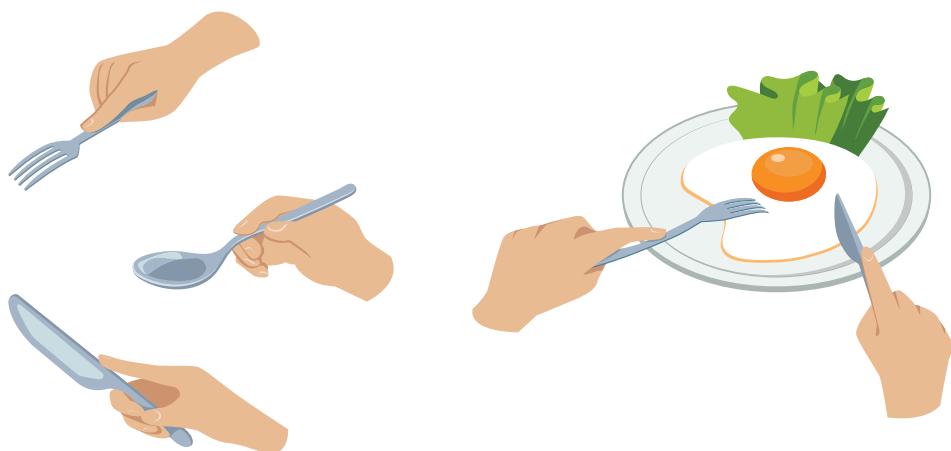
Ретельно вимийте руки. Поріжте скибочки хліба та інші продукти кубиками і нанизіть їх на зубочистки.



ПРАВИЛА СТОЛОВОГО ЕТИКЕТУ

Культурні люди вміють користуватися столовими приборами і дотримуються правил столового етикету:

- сідати до столу з чистими руками і гарним настроєм;
- правильно користуватися столовими приборами;
- їсти маленькими шматочками;
- ретельно пережовувати їжу;
- витирати рот і руки серветками.



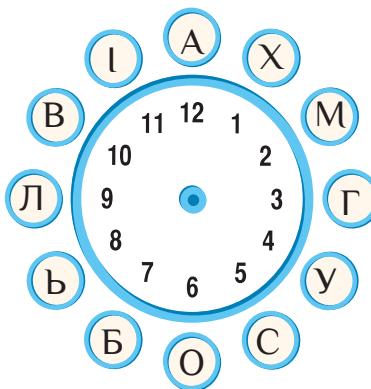
Потренуйтесь правильно тримати ложку, виделку і столового ножа.

МОЗАЇКА ЗАВДАНЬ ДО ТЕМИ

1. У таблиці зашифровано прислів'я. Розшифруйте його за допомогою підказок годинника.



13:00	9:00	11:00	19:00		4:00
5:00	8:00	6:00	14:00	16:00	
3:00	18:00	21:00	6:00	10:00	12:00



2. Розгляньте таблицю. Назвіть продукти, які треба вживати щодня, які можна їсти зрідка, а які краще взагалі не вживати. Створіть свій плакат за допомогою малюнків, картинок із каталогів або етикеток продуктів.

Їжте на здоров'я	Їжте потроху й нечасто	Обережно: «швидка їжа»!

Наша планета Земля



- ГЛОБУС • КАРТА • ПОЛЮСИ
- ЕКВАТОР • АТМОСФЕРА
- КЛІМАТ • ПОГОДА • МІГРАЦІЯ

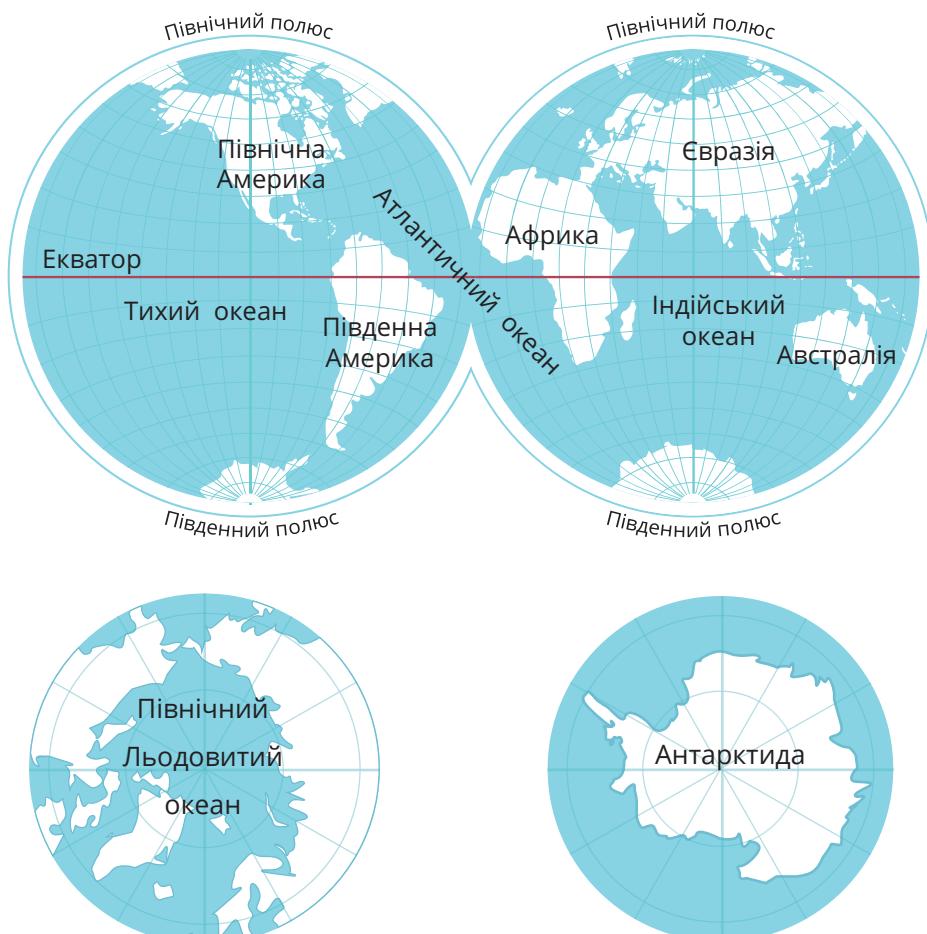


Цього тижня ви:

- згадаєте, які материки є на Землі;
- дізнаєтесь, які є океани та кліматичні пояси;
- будете досліджувати властивості повітря;
- потренуєтесь дізнатися прогноз погоди.

ПЛАНЕТА ЗЕМЛЯ

Наша планета схожа на кулю, трохи приплюснуту на полюсах. Глобус — це зменшена модель Землі. Карта — пласке зображення поверхні Землі. Екватор — це умовна лінія, рівновіддалена від полюсів.



Карта світу



- Знайдіть на карті (глобусі) екватор і полюси Землі.
- Скільки материків на Землі? Назвіть їх.
- Скільки океанів на Землі? Назвіть їх.

ВИГОТОВЛЯЄМО КАРТУ СВІТУ

На Землі є шість материків, але сім континентів. Це тому, що Євразію умовно поділяють на два континенти: Європу та Азію. Решта континентів співпадають з материками, але додатково включають прилеглі до них острови.

Зі звичайних паперових тарілок ви можете виготовити карту світу з континентами та океанами за наведеним алгоритмом.

Вам знадобляться:

- дві паперові тарілки;
- шаблони континентів;
- кольоровий папір;
- блакитна фарба, пензлик;
- клей;
- ножиці.



ПОВІТРЯНА ОБОЛОНКА ЗЕМЛІ

Повітря — це те, чим ми дихаємо, без чого не проживемо і п'ятирічні хвилини. Повітря огортає Землю щільним шаром, немов покривалом. Повітряну оболонку Землі називають атмосферою.

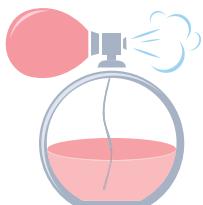
Проведіть досліди, щоб дізнатися деякі властивості повітря.



Повітря невидиме, але можна побачити бульбашки у воді



Повітря заповнює порожнини



Повітря поширює запах



Повітря рухається і рухає предмети



Під час нагрівання повітря розширяється



Під час охолодження повітря стискається

ЗАБРУДНЕННЯ ПОВІТРЯ

У повітрі поширюються не лише запахи, а й забруднення. Забруднене повітря менш прозоре, воно може мати неприємний запах, спричиняти кашель, захворювання очей та шкіри. Розгляньте малюнки і назвіть те, що забруднює повітря.



Викиди заводів і фабрик



Викидні гази автомобілів



Спалювання дерев, вугілля, листя, сміття



Дослідіть чистоту повітря.

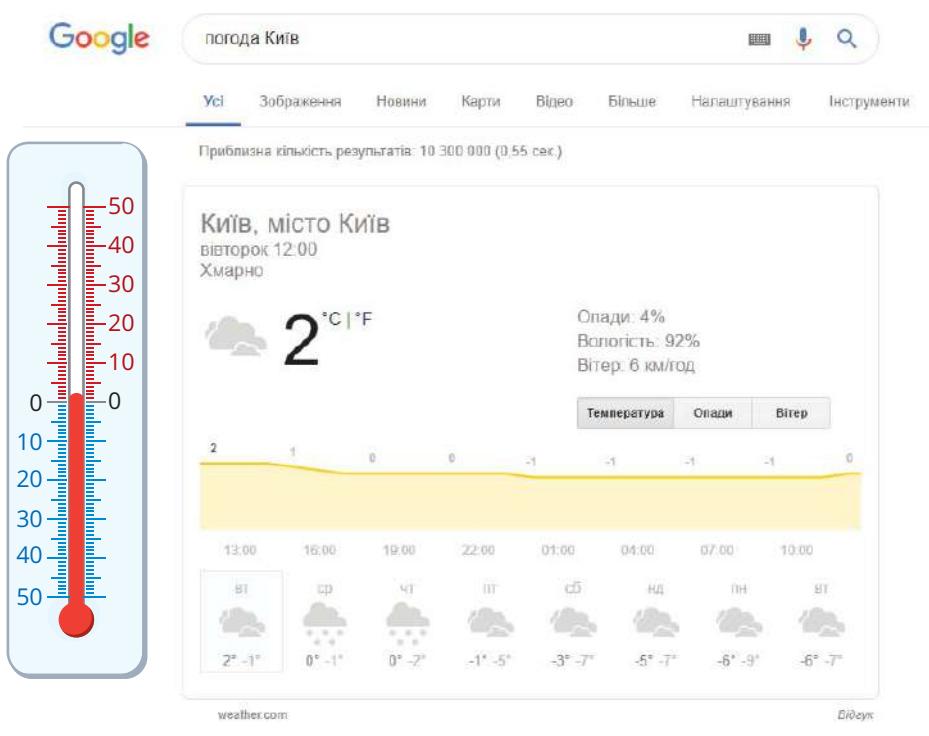
- Наклейте двосторонній скотч у своєму класі, на шкільному подвір'ї, біля проїзної частини дороги.
- Через декілька днів зніміть скотч та оцініть результати.



ПРОГНОЗ ПОГОДИ

Погоду характеризує температура повітря, хмарність, опади і вітер. Погода дуже мінлива. Вранці може бути туман, удень — сонце, а ввечері — дощ.

Люди навчилися прогнозувати погоду, тобто визначати її наперед. Це роблять синоптики. Ви можете самостійно знайти прогноз погоди в інтернеті.



Як дізнатися погоду в інтернеті

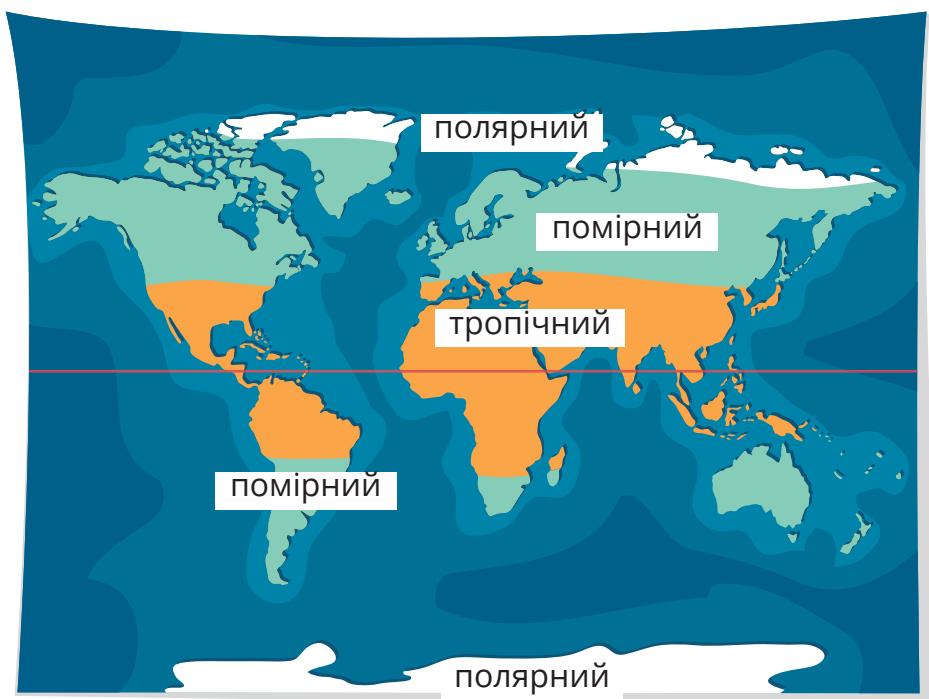


Температуру повітря вимірюють термометром.

- За допомогою термометра визначте температуру повітря надворі та порівняйте її з тією, що у прогнозі.
- * Поміркуйте, чим можуть бути спричинені можливі розбіжності.

КЛІМАТ

Клімат — це стабільний багаторічний режим погоди на певній території. Люди помітили, що погодні умови щороку повторюються. Наприклад, у помірному кліматі спостерігається зміна під час року (зима, весна, літо, осінь). Що більше діється близько до екватора, то клімат тепліший. На екваторі цілий рік — літо. З наближенням до полюсів клімат дедалі холодніший. На полюсах завжди холодно.



Розгляньте кліматичну карту.

- Полічіть, скільки всього є кліматичних поясів. Назвіть їх.
- Які кліматичні пояси повторюються вище і нижче від екватора?

КУДИ ВІДЛІТАЮТЬ ЛЕЛЕКИ

У помірному кліматі восени стає холодніше, і деякі птахи відлітають у вирій. Такий переліт називають міграцією.

Для вивчення міграції застосовують метод окільцювання (мічення). Для цього вчені-орнітологи прикріплюють птахам на лапки спеціальні кільця з кольорами пропозиції своєї країни.

Останнім часом вже використовують радари та GPS-маячки. За їхньою допомогою можна точно відстежити міграції птахів.



Орнітологи



Карта міграції птахів
з України



Окільцювання (мічення) птахів



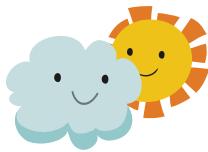
Радари і маячки



- Люди якої професії досліджують міграцію птахів?
- Які способи дослідження вони застосовують?
- Якими інструментами користуються?

МОЗАЇКА ЗАВДАНЬ ДО ТЕМИ

1. Що змінюється протягом дня: погода чи клімат?
2. За допомогою комп'ютера дізнайтеся температуру повітря у таких містах: Каїр, Київ, Найробі. Порівняйте її з температурою повітря у своєму населеному пункті.
3. Оцініть свої враження від теми тижня.



4. Закарпатські лелеки зимують на берегах африканських річок. Спробуймо полетіти слідом за ними, щоб досліджувати Африку.

- За допомогою комп'ютера прокладіть маршрут від свого населеного пункту до міста Каїра.
- Напишіть список речей, які треба узяти зі собою в подорож.



Досліджуємо Африку

У цьому розділі ми дослідимо:

Як не захворіти
під час подорожі.

Чим цікавий
Мадагаскар.

Чи завжди на місці
Сахари була пустеля.

Як досліджають
загадки минулого.

Як живуть масаї.

Чому Африку називають
колискою людства.

Хто такі тварини-рекордсмени.



Головне про Африку



- ПУСТЕЛЯ • ОАЗА • МАРЕВО
- РОЗКОПКИ • ПАЛЕОНТОЛОГИ
- АРХЕОЛОГИ • ІНФОРМАЦІЯ
- ІНФОРМАЦІЙНІ ПОВІДОМЛЕННЯ



Цього тижня ви:



- ознайомитеся з рекордами Африки;
- будете досліджувати пустелю Сахару;
- дізнаєтесь, які способи дослідження загадок минулого застосовують науковці;
- обговорите, як зберегти здоров'я під час подорожі.

РЕКОРДИ АФРИКИ

Майже вся Африка розташована у тропічному поясі. В Африці є найбільша спекотна пустеля світу — Сахара.

Екватор перетинає Африку майже посередині. В екваторіальних джунглях живуть найбільші у світі мавпи — горили. У савані живуть найбільші, найвищі та найпрудкіші наземні тварини планети.



Африканський континент



- Назвіть океани, які омивають Африку.
- Яка пора року настає у південній частині Африки, коли у північній — зима?
- Поясніть, чому так відбувається.
- Продемонструйте це за допомогою глобуса.

ПУСТЕЛЯ САХАРА

Частина пустелі Сахари вкрита піском, з якого вітер утворює височенні пагорби — дюни.

Вода — найбільша цінність у Сахарі, адже дощів там не буває роками. Мандруючи пустелею, ви можете побачити воду або дерева там, де їх насправді не існує. Це явище називають маревом.

Верблюди — кораблі пустелі. Вони здатні накопичувати в горбах запаси поживних речовин, зокрема жир, який за потреби перетворюється на воду. Тому верблюди можуть не їсти і не пiti кілька днів.

Зрідка довкола водойм трапляються зелені оази. У великих оазах будують міста і вирощують фінікові пальми.



Піщані дюни



Марево у пустелі



Верблюд



Оаза



- Знайдіть на карті Африки пустелю Сахару.
- Яка річка перетинає Сахару?

ТВАРИНИ-РЕКОРДСМЕНИ

Африканські слони — найбільші наземні тварини світу. Вони можуть важити понад 7 тонн. Хобот слона — це не лише ніс. За допомогою хобота слони п'ють воду, зривають плоди, відганяють комах і навіть приймають душ.

Жирафи сягають 5 метрів заввишки. Вони мають довгу шию і тонкі довгі ноги. Тому жирафам зручно зривати листя з верхівок дерев, але незручно пити воду.

Гепарди — найпрудкіші тварини на Землі. За 3 секунди вони розганяються до швидкості 100 км за годину, але довго бігти не можуть. Якщо за хвилину гепард не наздогнав здобич, він зупиняється і півгодини відпочиває.



Африканський слон

Жирафа

Гепард



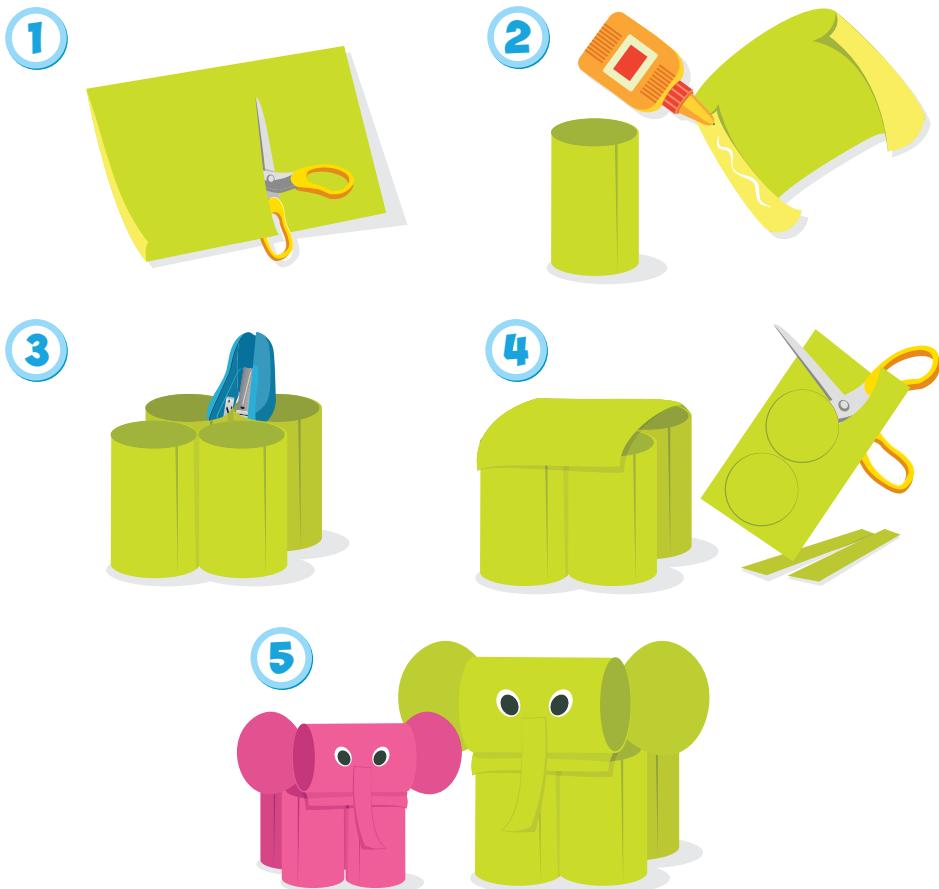
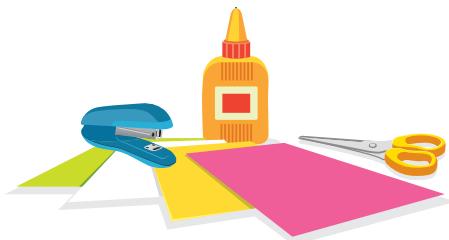
- Функції яких частин тіла людини виконує хобот у слона?
 - На яку домашню тварину схожий гепард?
 - На яких диких тварин схожий гепард?
- ★ Відкрийте будь-який веб-переглядач. Введіть у рядок пошуку «Як жирафа п'є воду». Натисніть «Зображення». Поміркуйте, що заважає жирафам пити воду.

ВИГОТОВЛЯЄМО СЛОНА

Із паперових прямокутників легко виготовити макет слона. А разом ви можете зробити ціле стадо слонів — великих і малих.

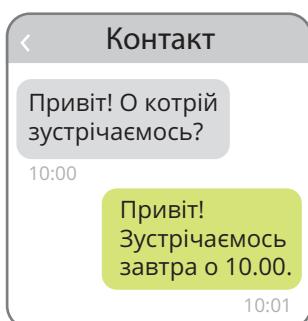
Вам знадобляться:

- кольоровий і білий папір;
- ножиці;
- степлер;
- клей.



ІНФОРМАЦІЯ ДОВКОЛА НАС

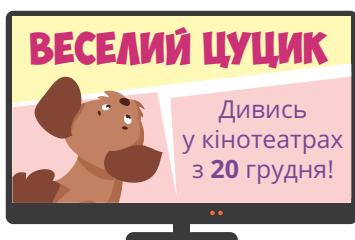
Ми отримуємо інформацію з довкілля через органи чуття. Тому інформація буває зоровою, слуховою, нюховою, смаковою та дотиковою. Обмін інформацією відбувається за допомогою інформаційних повідомлень.



Текстове повідомлення



Голосове повідомлення



Відеоповідомлення



Графічне повідомлення



Звукове повідомлення

Види інформаційних повідомлень

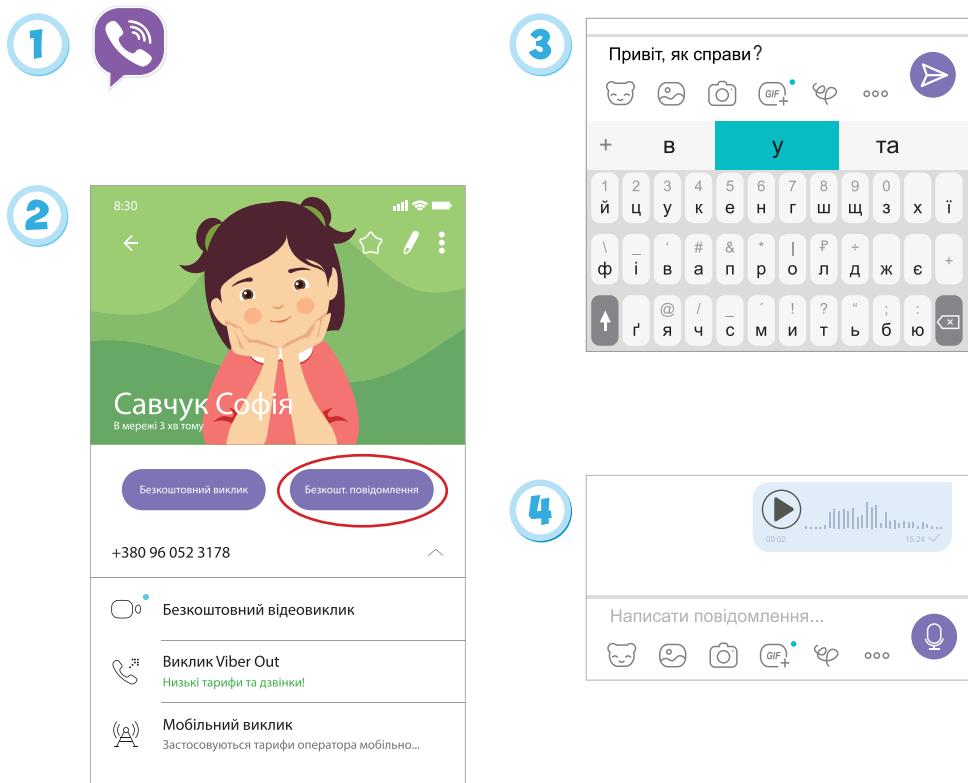


- Розгляньте малюнки і назвіть види інформаційних повідомлень.
- З'ясуйте, яку інформацію можна одержати з кожного повідомлення.

ПЕРЕДАЄМО ПОВІДОМЛЕННЯ

Інформаційні повідомлення можна передавати з комп'ютера чи смартфона. Для цього потрібні спеціальні програми, наприклад «Вайбер» (Viber). Щоб передати повідомлення, дійте за алгоритмом:

1. Відкрийте програму Viber. Якщо її немає, попросіть дорослих встановити її.
2. Оберіть контакт і натисніть на «Безкоштовне повідомлення».
3. Наберіть текстове повідомлення і натисніть кнопку ➤ .
4. Щоб надіслати голосове повідомлення, натисніть і утримуйте кнопку 🎙 . Коли завершите говорити, відпустіть кнопку — повідомлення надіслано.



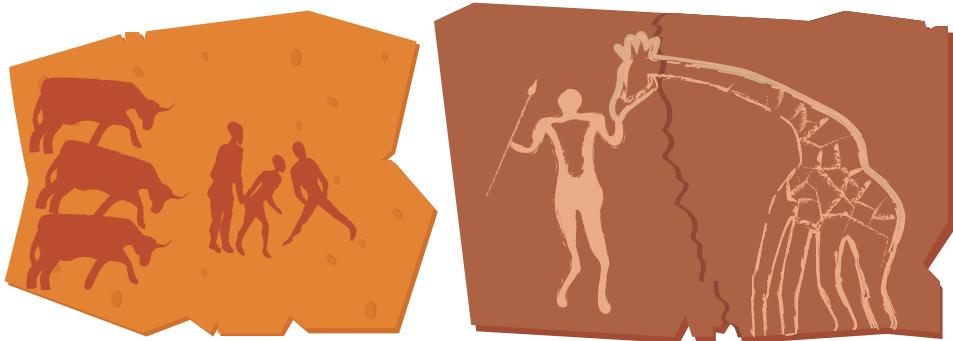
ПОВІДОМЛЕННЯ З МИNUЛОГО

Таємниці минулого досліджують палеонтологи та археологи. Основний спосіб їхніх досліджень — розкопки.

Палеонтологи викопують скам'янілі рештки рослин і тварин. Ці рештки допомагають визначити, де раніше було море, а де — суши, який клімат був колись на цій території, які тут жили тварини і рослини.

Археологи більше цікавляться людьми. В Африці вони виявили найдавніші рештки людиноподібних істот. Тому Африку вважають колискою людства, звідки люди згодом розселилися по всьому світу.

Археологи також розшифровують наскельні малюнки і давні письмена.



Наскельні малюнки, знайдені в Сахарі

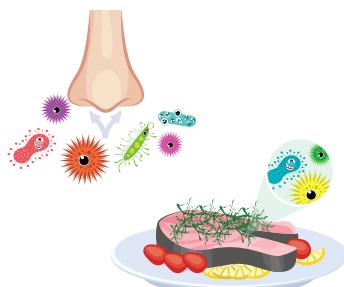


- Яких тварин зображено на малюнках?
- Чи підтверджують вони, що раніше Сахара не була пустелею? Поясніть свою думку.
- До якого виду належать ці повідомлення: текстові, графічні, звукові?

БЕЗПЕКА МАНДРІВНИКА

Чи знаєте ви, які небезпеки найчастіше підстерігають дослідників Африки? Ні, це не горили і не крокодили. Це крихітні мікроби, які спричиняють інфекційні захворювання.

Прочитайте, як мікроби можуть потрапити в організм людини, та дізнайтесь, як захиститися від них.



Мікробів можна вдихнути, особливо коли хтось поруч кашляє або чхає.



Їх можна проковтнути з напоями або їжею, особливо якщо їсти брудними руками.

Мікроби можуть потрапити в організм через рану, подряпину або укус комара.



Поради мандрівникам

- Часто мийте руки. Завжди носіть зі собою вологі серветки, антибактеріальний гель чи спрей.
- Ретельно мийте і чистіть овочі та фрукти.
- Напої купуйте в упаковках.
- Не торкайтесь і не годуйте вуличних та диких тварин, хоч би якими милими вони були.
- У районах поширення малярії захистіть себе від укусів комарів. Використовуйте спеціальні спреї, спіть під москітною сіткою.
- Захищайте шкіру від тропічного сонця одягом і сонцезахисними кремами.

МОЗАЇКА ЗАВДАНЬ ДО ТЕМИ

1. Що таке марево? Де його можна побачити?
2. Яка частина тіла верблюда допомагає йому не їсти і не пити кілька днів?
3. Де живуть слони, жирафи і гепарди: в пустелі, у джунглях чи в савані?
4. Під час подорожі ви будете створювати портфоліо. Для цього пригответе папку і коробку для збирання матеріалів: малюнків, саморобок, сторінок щоденника вражень тощо. До континенту оформіть титульну сторінку. Зробіть таку сторінку до теми про Африку.
5. Пригадайте, що ви вивчали протягом тижня. Скажіть по черзі:

Про що ви
дізнались?

Про що треба
ще подумати?

Що вам
не знадобиться?



Стародавній Єгипет



- ПАПІРУС • ІЕРОГЛIFI • ПІРАМІДА
- ФАРАОН • МУМІЯ • САРКОФАГ
- КАРТУШ



Цього тижня ви:

- дізнаєтесь, як жили давні єгиптяни;
- дослідите єгипетські піраміди;
- спробуєте написати своє ім'я давньоєгипетськими ієрогліфами;
- виготовите картуш і накладний комір.

ЄГИПЕТ – ІНЖЕНЕРНА ЦИВІЛІЗАЦІЯ

Стародавній Єгипет існував на берегах річки Ніл. Розливи Нілу були джерелом життя для єгиптян. Вони приносили на їхні землі родючий мул. Однак під час сильних повеней гинув урожай і руйнувалися міста. Мемфіс — єдине місто, у якому не було повеней. Це тому, що його обнесли дамбою заввишки з п'яти-поверховий будинок.

Стародавній Єгипет був дуже розвиненою інженерною цивілізацією. Хоча сучасних цифр іще не було, єгиптяни розв'язували складні математичні задачі.



Дамба довкола Мемфіса

I	1
II	10
III	100

Давньоєгипетські
цифри

IIIIII

Число 23



- Розгляньте знаки, якими єгиптяни позначали числа.
- Напишіть числа: 34, 85, 122 за допомогою давньоєгипетських цифр.

ФАРАОНИ І ПІРАМІДИ

Стародавнім Єгиптом правили фараони. Єгиптяни вірили, що тіло потрібне людині в потойбічному житті, тому фараонів і заможних людей готували до поховання особливим способом. З тіла померлого робили мумію, клали її у саркофаг (труну) і разом зі скарбами ховали в піраміді.

Піраміду для фараона починали будувати, щойно він здобув владу. Кожен наступний фараон намагався збудувати піраміду вищу, ніж у попередника.



Мумія у саркофазі



Піраміди Гізи



Будівництво пірамід

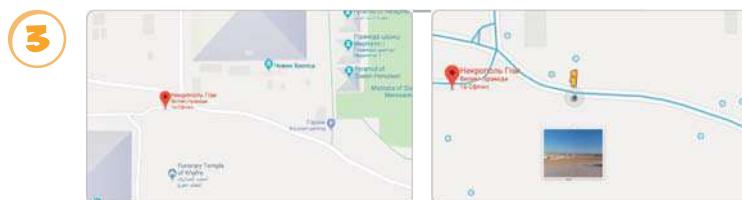
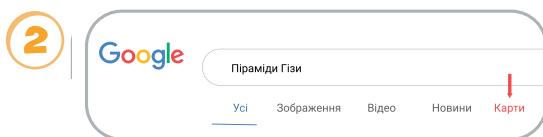


- Як називали царів Єгипту?
- Для чого давні єгиптяни будували піраміди?

ДОСЛІДЖУЄМО ПІРАМІДИ

Необов'язково летіти до Єгипту, щоб побачити піраміди. Ви можете потрапити туди за допомогою комп'ютера:

1. Відкрийте будь-який веб-переглядач.
2. Введіть у рядок пошуку «Піраміди Гізи» і натисніть «Карти».
3. «Перетягніть» жовтого чоловічка на блакитний кружечок.
4. «Погуляйте» біля піраміди.
5. Закрийте «Перегляд вулиць» та оберіть інший блакитний кружечок для дослідження місцевості.



- Який вигляд має місцевість довкола пірамід?
- Що і кого ви побачили поблизу пірамід?
- З чого збудовано піраміди?

МЕДИЦИНА У СТАРОДАВНЬОМУ ЄГИПТІ

Давні єгиптяни розуміли важливість профілактики захворювань. Археологи знайшли рецепт мила та рекомендації щодо його застосування і лікування захворювань шкіри.

Косметику єгиптяни наносили на обличчя не лише для краси, а й для захисту шкіри від сонця. Нею користувались і жінки, і чоловіки.

Гордістю єгиптян були здорові білі зуби. Вони чистили їх гілочками та спеціальною пастою, а за потреби могли звернутися до зубного лікаря.



Традиційний макіяж



Зубна щітка



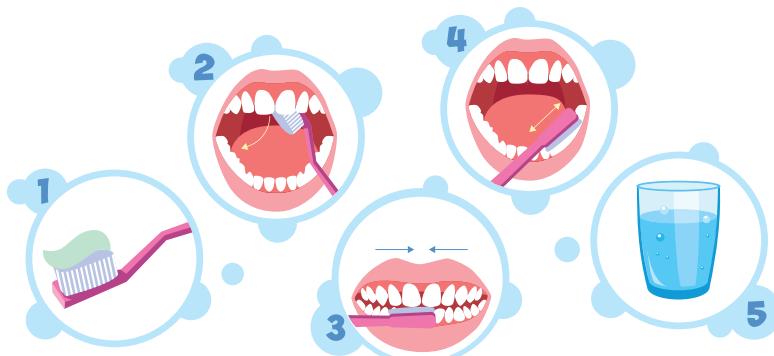
- Для чого єгиптяни наносили косметику?
- Чим користуються для захисту шкіри від сонця в наш час?
- Як єгиптяни запобігали захворюванням зубів?
- Що ви використовуєте для догляду за ротовою порожниною?

ДОГЛЯД ЗА ЗУБАМИ

Нині зберегти здоров'я зубів набагато простіше, ніж у Стародавньому Єгипті. Щоб мати здорові зуки, треба чистити їх двічі на день: уранці та ввечері.

Вам знадобляться:

- зубна щітка;
- зубна паста;
- склянка води.



Алгоритм чищення зубів

1. Сполосніть щітку і витисніть на неї зубну пасту.
2. Зовнішню і внутрішню поверхні зубів чистіть у напрямку від ясен.
3. Переміщуйте щітку від бічних зубів до центральних.
4. Поверхні змикання зубів очищуйте горизонтальними рухами.
5. Прополосніть рот і сполосніть зубну щітку.



Чистіть зуки протягом трьох хвилин.

КОТИ У СТАРОДАВНЬОМУ ЄГИПТІ

Коти охороняли зерно від гризунів. Тому єгиптяни цінували їх і вважали священними тваринами та символом багатства. За вбивство кота у Стародавньому Єгипті карали смертю.

Котів вважали членами родини. Після смерті кота з нього робили мумію та ховали з почестями. На знак жалоби всі члени родини голили собі брови.

Ще більшою увагою і шаною були оточені коти, які жили в палаці фараона. Якщо один із них помирає, то оголошували сімдесят днів жалоби.



Статуетка кота



Баст — богиня багатства



- За що єгиптяни цінували котів?
- Для чого люди заводять котів у наш час?
- Якщо у вас є кіт, розкажіть, як він називається, як ви за ним доглядаєте.

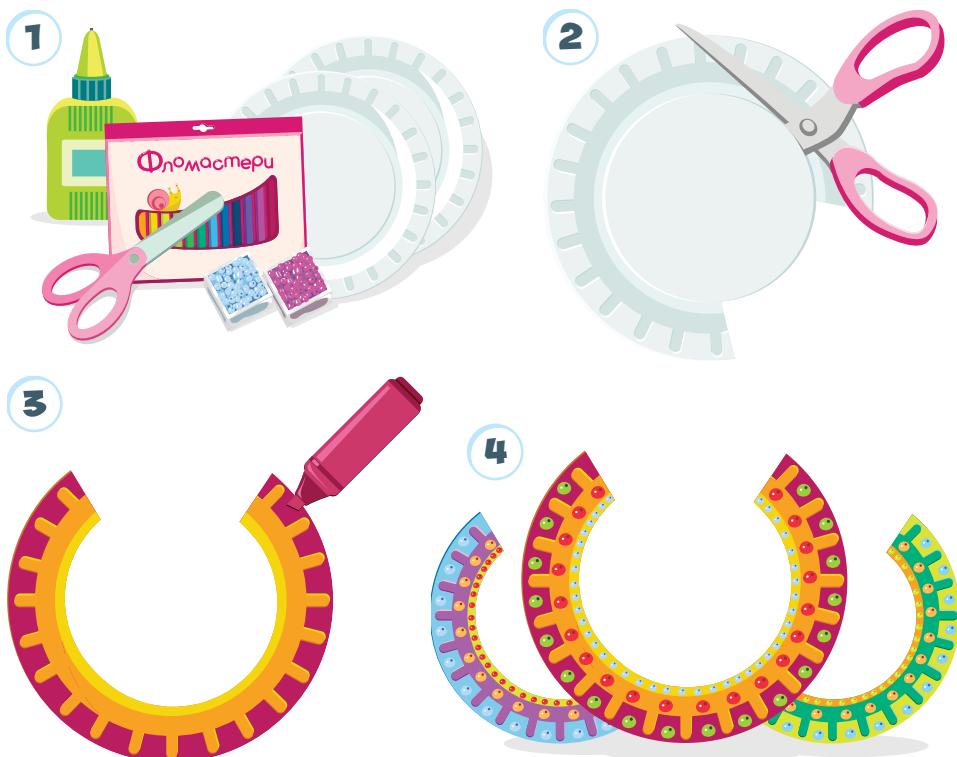
МОДА ДАВНІХ ЄГИПТЯН

Єгипетські чоловіки носили спідниці з льону, а жінки — одяг, схожий на сучасний сарафан на бретельках. Багаті жителі прикрашали своє вбрання поясами та комірами, розшитими коштовним камінням.

Ви зможете уявити себе заможними єгиптянами, виготовивши комір за алгориттом.

Вам знадобляться:

- паперові тарілки великого розміру;
- фломастери;
- клей;
- різноманітний бісер, намистинки, блискітки тощо.



Додайте свої саморобки до портфоліо.

ВИГОТОВЛЯЄМО КАРТУШ

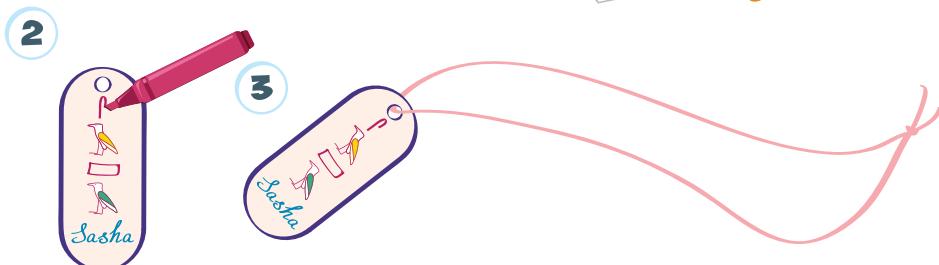
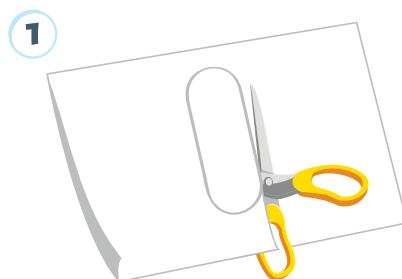
Єгиптяни писали знаками, які тепер називають ієрогліфами. Вони збереглися на стінах храмів, гробниць і на папірусах. Папірус виготовляли зі стебел рослини з такою самою назвою.

Сучасні єгиптяни розмовляють арабською мовою, а не давньоєгипетською. Вчені змогли розшифрувати ієрогліфи лише завдяки тому, що єгиптяни писали імена фараонів у рамці. Ця рамка називається картуш. Ви також можете створити картуш зі своїм ім'ям.

Вам знадобляться:

- запис свого імені латинськими літерами;
- цупкий картон;
- ножиці;
- кольорові фломастери, олівці;
- стрічка.

A	Б	H	І	O	Ф	V	W
B	Д	I	Ї	P	П	W	Y
C	Ѡ	J	Ѭ	Q	҆	X	Ѽ
D	Ѿ	K	ѿ	R	Ҽ	Y	Ѿ
E	Ѿ	L	ѿ	S	Ւ	Z	—
F	ѿ	M	ѿ	T	Ւ	SH	□
G	Ѿ	N	ѿ	U	Ւ		

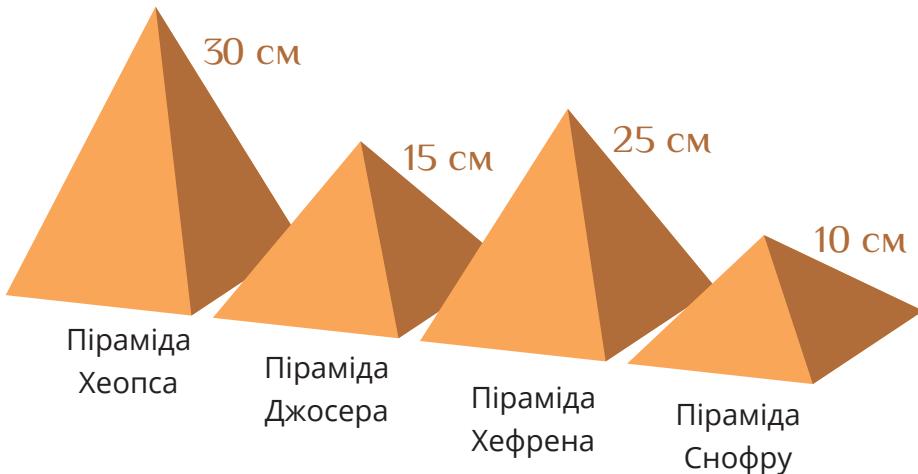


МОЗАЇКА ЗАВДАНЬ ДО ТЕМИ

1. Коли починали будувати піраміду для фараона?
2. Чому Стародавній Єгипет було засновано на берегах річки Ніл?
3. Запишіть приклади на дошці та розв'яжіть їх.

$$\text{IIIIIII} + \text{III} = \quad \text{♀} - \text{OOO} =$$
$$\text{OOOOIII} + \text{OOOIII} =$$

4. Сашко купив моделі найбільших пірамід Єгипту.



- На скільки сантиметрів модель піраміди Хеопса вища за модель піраміди Снофру?
 - Яка піраміда вища за піраміду Снофру, але нижча за піраміду Хефrena?
5. По черзі скажіть, якою пірамідою ви могли б оцінити свій прогрес цього тижня: що вища піраміда, то вищий прогрес.

Кенія — земля масаїв



- СУАХІЛІ • НАЦІОНАЛЬНИЙ ПАРК
- ТЕРМІТНИК • ВЕЛИКА МІГРАЦІЯ
- ШУКА



Цього тижня ви:

- будете досліджувати африканську країну Кенію;
- дізнаєтесь, як живуть масаї,
- вивчите деякі слова мовою суахілі;
- виготовите жирафа.

КЕНІЯ

Африканська країна Кенія знаходиться на самому екваторі. Її столиця — Найробі.

Туристи дуже люблять Кенію, адже тут можна побачити екзотичні рослини і тварини, попірнати в Індійському океані та піднятися на згаслий вулкан.

У Кенії ви часто почуєте слово «джамбо». У перекладі з мови суахілі воно означає «привіт», адже кенійці дуже привітний народ.



Розгляньте карту і назвіть:

- країни-сусіди Кенії;
- океан, який омиває берег Кенії.



Суахілі та англійська —
державні мови в Кенії.

ПЛЕМ'Я МАСАЇ

Плем'я масаї — найвідоміше в Кенії. Воїни масаї носять червоний одяг, який називають шука, і прикраси з бісеру.

Хоча молоді масаї ходять до школи і вивчають англійську мову, більшість веде свій традиційний спосіб життя.

Масаї розводять корів і кіз. Добробут родини вимірюється кількістю худоби.

Це єдине плем'я, якому дозволено жити на території національних парків. Для захисту своїх поселень від диких тварин масаї споруджують паркані з гілок.



Традиційний одяг і танці

Паркан навколо селища



- Під час традиційних танців масаї стрибають, щоб показати свою спритність та силу. Позмагайтесь, хто з вас стрибне найвище.
- Порівняйте традиційний одяг масаїв та українців.

Національний парк — територія, на якій охороняють рослини і диких тварин.



ДЕНЬ ДІВЧИНКИ З ПЛЕМЕНІ МАСАЇ



Я Нарісі. Мені 8 років.



Це моя родина і наше житло.



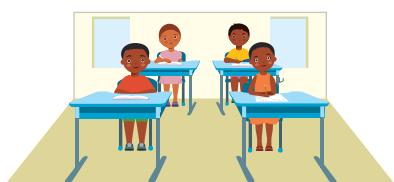
Ми маємо козу і корову.



Довкола селища живуть дикі тварини.



Їжу ми готуємо на вогні всередині будинку.
Через дим я постійно кашляю.



Це мій клас. Я люблю вчитися і хочу стати лікарем.



Після школи я з братом і сестрою ходжу по воду.



- Опишіть житло Нарісі.
- Що робить дівчинка після школи?
- Опишіть один день зі свого життя за тим самим планом. Обговоріть, чим ваше життя відрізняється від життя дівчинки з племені масаї.

МОВА СУАХІЛІ

Кенійці розмовляють мовою суахілі. Чи бачили ви мультфільм «Король Лев»? Ім'я головного персонажа Сімба в перекладі з суахілі означає «лев», а ім'я його наставника Рафікі — «друг». Назва пісні Тімона та Пумби «Акуна матата» перекладається як «без турбот». Ця фраза передає ставлення африканців до життя. Вони великі оптимісти.



Пумба

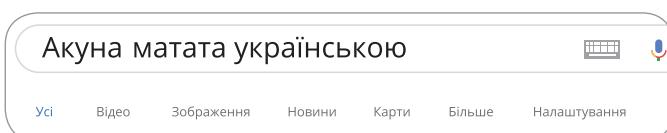
Тімон

Сімба

Рафікі



1. Введіть у рядок пошуку.



A screenshot of a search engine interface. The search bar contains the query "Акуна матата українською". Below the search bar are several buttons: "Усі", "Відео", "Зображення", "Новини", "Карти", "Більше", and "Налаштування". To the right of the search bar is a small icon of a person with a speech bubble.

2. Натисніть і подивітесь відео.



3. Знайдіть і подивітесь вдома мультфільм «Король Лев».

ОЗЕРО НАКУРУ

Накуру мовою суахілі означає «запилене місце». В солоній воді озера Накуру ростуть лише деякі водорості та живе один вид риб. Однак такий бідний раціон задовольняє величезну кількість птахів, особливо фламінго. Їх так багато, що вони, мов рожева ковдра, покривають поверхню озера.

Окрім фламінго, в озері та поблизу нього живуть пелікани, баклани, чаплі, вінценосні журавлі.



Малі фламінго



Рожевий пелікан



Африканський баклан



Вінценосний журавель



- Розгляньте малюнки і розкажіть, чим подібні малій фламінго і рожевий пелікан. Чим вони різняться?
- Знайдіть спільні та відмінні риси вінценосного журавля і сірого журавля, який живе в Україні.
- Які птахи живуть у вашій місцевості?

КОМАХИ КЕНІЇ

Африка — справжній рай для комах, адже тут не буває зими. У Кенії ви всюди побачите термітники, барвистих метеликів. На світанку і перед заходом сонця почуете гучний спів цвіркунів.

Терміти — родичі наших мурах. Як і мурахи, вони живуть колоніями, в яких існує розподіл обов'язків. Одні терміти будують житло, інші — добувають їжу чи охороняють колонію. Житла термітів називають термітниками, вони можуть сягати 12 метрів заввишки.

Однак не всі комахи радують мандрівників. У Кенії треба остерігатися малярійних комарів, які заражають небезпечною хворобою — малярією.



Метелик



Термітник



Згадайте, як можна захиститися від укусів комарів.

ЗВІРІ КЕНІЇ

Щороку відвідувачі національних парків Кенії мають змогу побачити мільйони тварин, які здійснюють Велику міграцію. Це величезні стада буйволів, газелей, антилоп, зебр, жираф, слонів.

У надії на легку здобич за ними женуться хижаки: леви, леопарди, гепарди, гієни. Так хижаки контролюють кількість травоїдних тварин. Якби не було хижаків, то травоїдні знищили б усю рослинність савани.



Велика міграція тварин

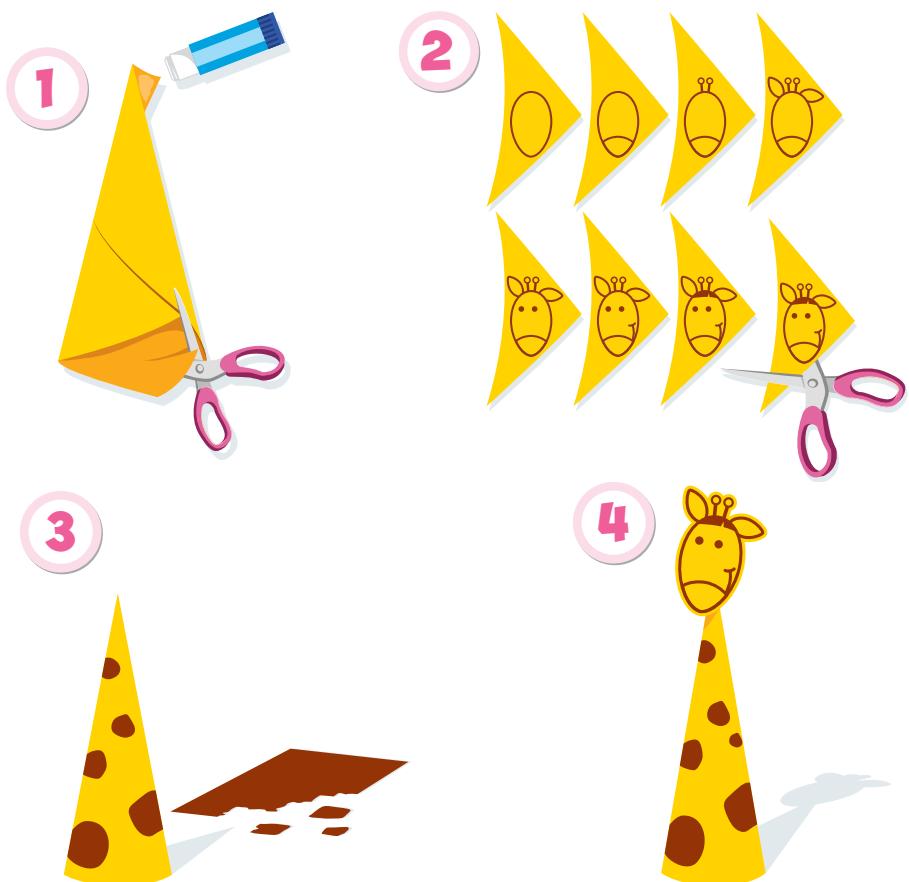
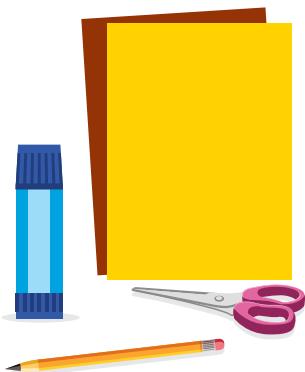


- Які травоїдні тварини згадано в тексті?
- Яких іще травоїдних тварин ви знаєте?
- Які хижі тварини згадано в тексті?
- Яких іще хижих тварин ви знаєте?

ВИГОТОВЛЯЄМО МАКЕТ ЖИРАФИ

Вам знадобляться:

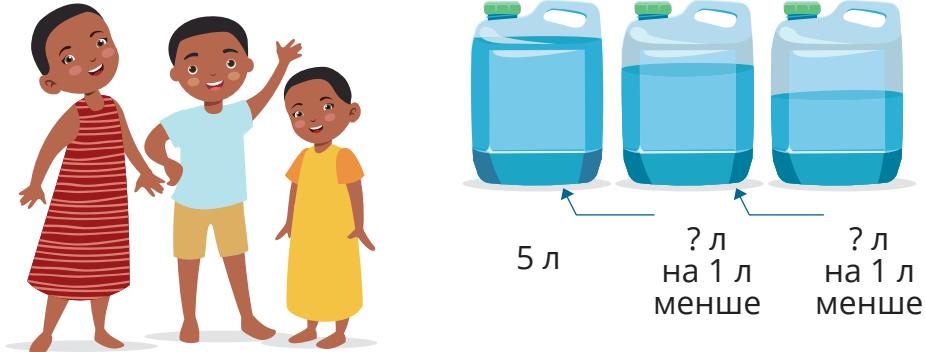
- жовтий і коричневий папір;
- олівець;
- ножиці;
- клей.



Влаштуйте виставку своїх робіт. Додайте свої саморобки до портфоліо.

МОЗАЇКА ЗАВДАНЬ ДО ТЕМИ

1. Як звучить вітання мовою суахілі?
2. Яка особливість традиційних танців племені масаї?
3. Нарісі з братом і молодшою сестрою пішли по воду. Дівчинка принесла 5 літрів води. Її брат — на 1 літр менше, а сестра — на 1 літр менше, ніж брат.
 - Скільки літрів води приніс брат?
 - Скільки літрів води принесла молодша сестра?
 - Скільки всього літрів води принесли діти?



4. Під час сафарі турист сфотографував 5 левів, 1 гепарда, 15 жираф, 30 зебр і 20 антилоп.
 - Скільки травоїдних тварин сфотографував турист?
 - Скільки хижих?
 - Скільки всього тварин він сфотографував?
5. ***** Намалюйте персонажів мультфільму «Король Лев», підпишіть їхні імена. Додайте свої малюнки до портфоліо. Дізнайтесь, як називаються ці тварини.
6. Оцініть свою активність протягом тижня за допомогою танцю племені масаї (с. 64).

Південна Африка і Мадагаскар



- ПАР • БАОБАБ • МАДАГАСКАР
- «ВЕЛИКА П'ЯТИРКА» • ЛЕМУР



Цього тижня ви:

- дізнаєтесь, які тварини водяться у Південній Африці і хто живе на Мадагаскарі;
- послухаєте звуки африканської природи;
- створите макети лемурів;
- потренуєтесь зберігати інформацію на комп’ютері.

ПІВДЕННО-АФРИКАНСЬКА РЕСПУБЛІКА

Південно-Африканська Республіка (ПАР) — найрозвиненіша країна на Африканському континенті. Вона відома розмаїттям культур і має три столиці: Кейптаун, Преторія, Блумфонтейн. У цій країні 11 офіційних мов. Іноді ПАР ще називають веселковою країною, її гасло «Різні люди об'єднуються».

На території ПАР є ще дві маленькі країни: Есватіні і Лесото.



Карта Південної Африки

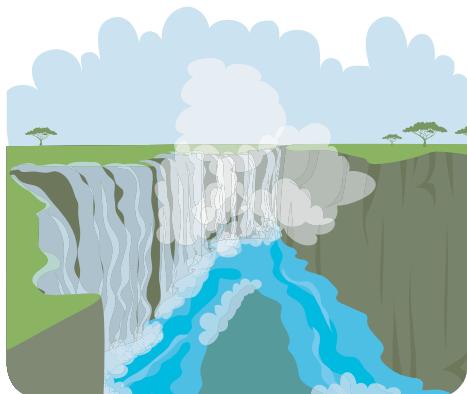


- Назвіть країни-сусіди ПАР.
- Які кольори на прапорі ПАР?
- Назвіть кольори прапора України.

ПАМ'ЯТКИ ПІВДЕННОЇ АФРИКИ

У Південній Африці є водоспад Вікторія. Його висота — понад 100 метрів, а ширина — майже 2 кілометри. Вода падає і утворює хмару крапель, яку видно за десятки кілометрів.

Поблизу міста Кейптауна є Столова гора. Вона пласка, як стіл, і часто буває вкрита пухнастими хмарами, неначе білою скатертиною. Коли хмари розсюються, з її вершини відкривається краєвид на місто та прилеглу затоку.



Водоспад Вікторія



Столова гора



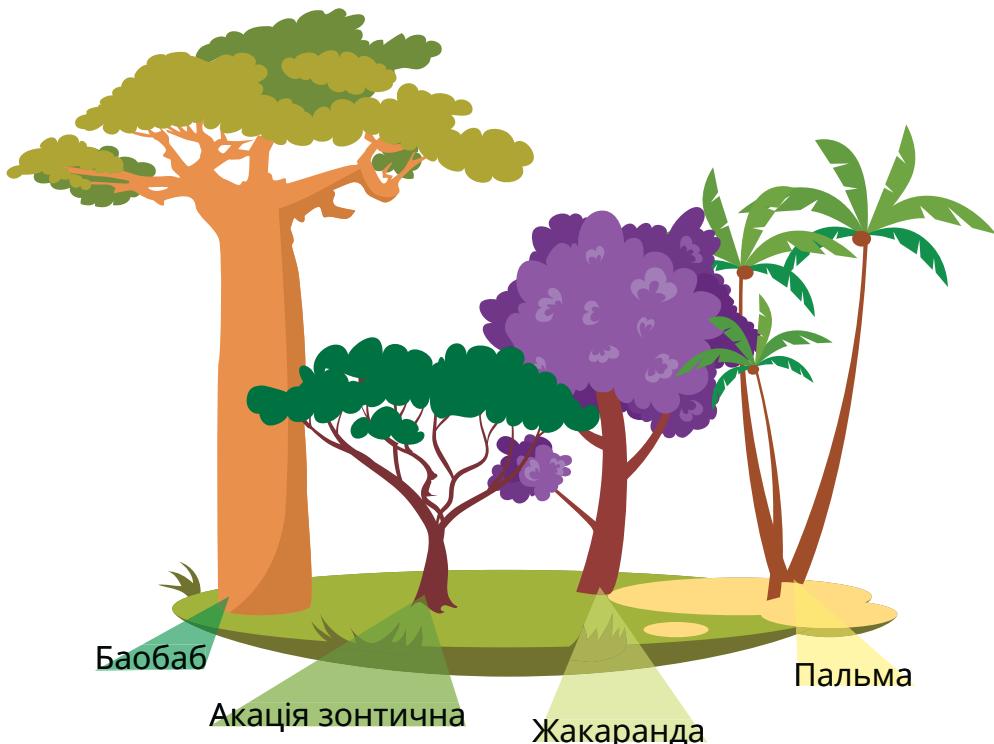
- З допомогою дорослих установіть програму для зчитування QR-коду.
- Наведіть свій смартфон на QR-код і подивітесь відео про водоспад Вікторія.
- Поміркуйте, чому цей водоспад називають «Гримучий дим»?



РОСЛИНИ ПІВДЕННОЇ АФРИКИ

Південна Африка — батьківщина величезних баобабів, які ростуть понад тисячу років. Плоди цих дерев юстівні, їх називають «мавпячий хліб». Із них також готують напій, подібний до лимонаду. Звідси ще одна назва баобаба — «лімонадне дерево».

Африканці вірять: якщо стати під гілками баобаба і щось попросити, то дерево обов'язково виконає бажання. Як ви думаєте, ця інформація правдива?



- Які ще дерева, крім баобаба, ростуть у Південній Африці?
- Жакаранду називають фіалковим деревом. Як ви думаєте, чому?

ТВАРИНИ ПІВДЕННОЇ АФРИКИ

Південна Африка відома своїми національними парками. Тут живе «Велика п'ятірка»: слони, буйволи, леви, леопарди, носороги. Раніше на них влаштовували полювання — сафарі. Тепер парки перебувають під охороною держави, тому сафарі можливе лише з фотоапаратом.

На півдні материка є пляж — єдине місце в Африці, де можна побачити колонію пінгвінів.



«Велика п'ятірка»



- Назвіть найбільшу і найменшу тварину «Великої п'ятірки».
- Яка тварина «Великої п'ятірки» більша за леопарда, але менша за буйвола?

МАДАГАСКАР

Мадагаскар — найбільший острів Африки, четвертий за величиною острів у світі.

Лемур — символ Мадагаскару. Малагасійці вірять, що душі тих, хто заблукав у джунглях, переселяються в лемурів. Тому люди захищають лемурів і поклоняються їм.

Найменший лемур — це карликовий мишачий лемур. Він важить до 50 грамів. А найбільший лемур — індрі — може важити до 10 кілограмів.



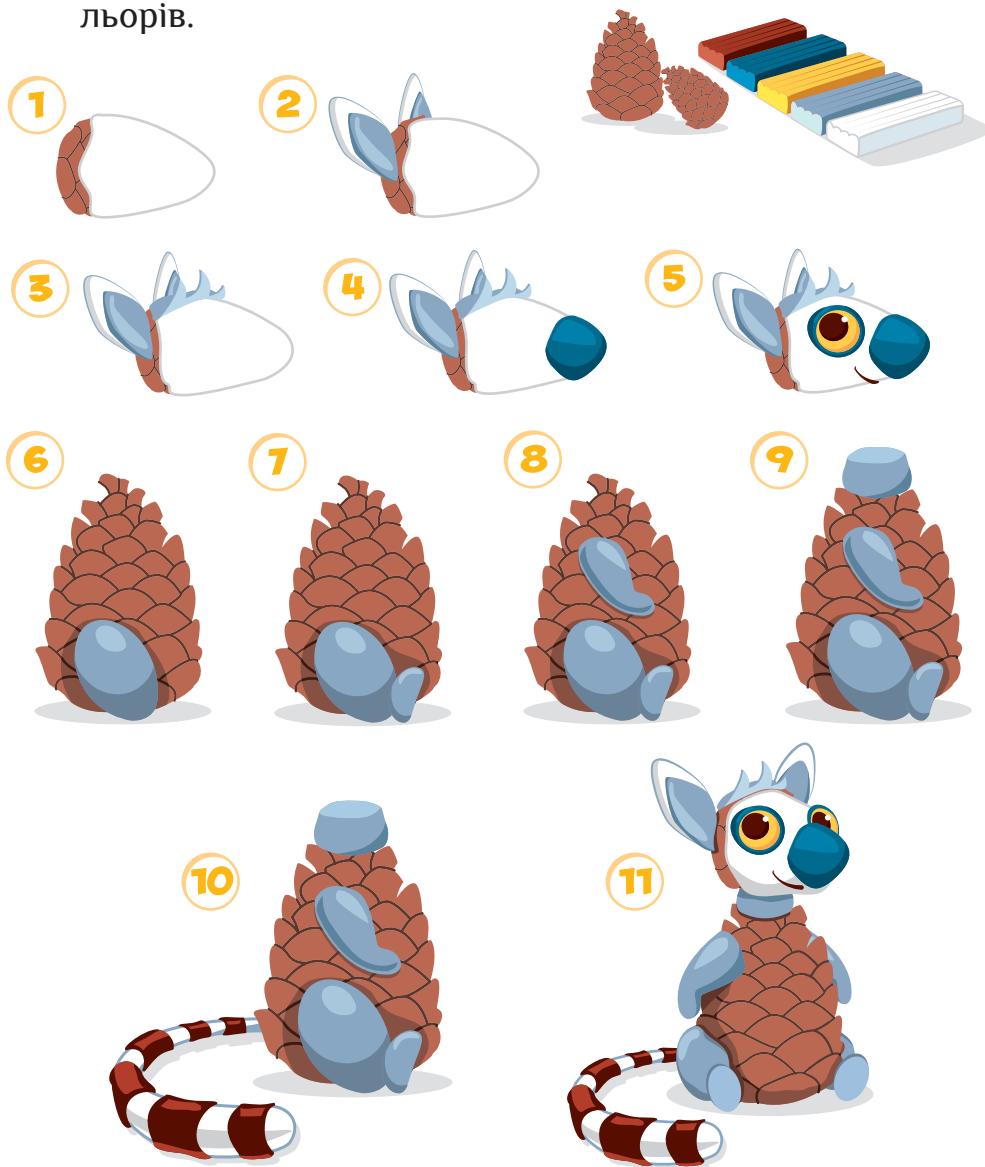
- На світанку можна почути звуки, якими індрі спілкуються між собою. Знайдіть в інтернеті аудіофайли із записом звуків індрі та послухайте їх.
- Подивітесь вдома мультфільм «Мадагаскар». До якого виду лемурів належить король Джуліан?

ВИГОТОВЛЯЄМО МАКЕТ ЛЕМУРА

Зробіть лемура з шишок і пластиліну за наведеним зразком.

Вам знадобляться:

- 2 ялинові шишки різного розміру: для тіла і голови;
- пластилін срібного, білого, помаранчевого і синього кольорів.



ЯК ЗБЕРІГАТИ ІНФОРМАЦІЮ

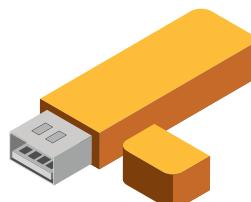
Із подорожей ми привозимо не лише безліч вражень, а й багато фотографій. Раніше фото зберігали на плівках та у фотоальбомах. Тепер уже зберігаємо їх у цифровому вигляді. Розгляньте малюнки і назвіть сучасні способи зберігання інформації.



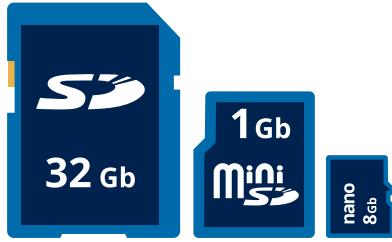
Твердий диск



Зовнішній
твердий диск



Флеш-накопичувач
(флешка)



Карти пам'яті



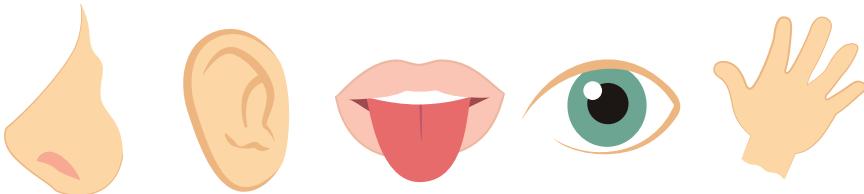
Хмарні онлайн-сховища



- Який спосіб зберігання дає змогу отримати доступ до інформації з будь-якої точки світу?
- Потренуйтесь зберігати файли на комп'ютері та інших носіях інформації (флешці, карті пам'яті тощо) і вилучати з них.
- Сфотографуйте свої саморобки лемурів. Збережіть на будь-якому носії цю інформацію. З допомогою дорослих роздрукуйте і додайте до портфоліо.

МОЗАЇКА ЗАВДАНЬ ДО ТЕМИ

1. Як називають плоди баобабів?
2. Що означає слово «сафарі»?
3. Чому люди захищають лемурів і поклоняються їм?
4. Що таке «Велика п'ятірка»?
5. Окрім «Великої п'ятірки», у Південній Африці живе найбільший птах планети — африканський страус.
 - Обговоріть, що означає приказка «Ховати голову в пісок, як страус»?
 - * Дослідіть, чи справді страуси ховають голову в пісок.
6. Розгляньте малюнки і назвіть органи чувтва, за допомогою яких ви досліджували водоспад Вікторія.



7. Максим має флешку на 32 гігабайти (ГБ), а Даринка — на 24 ГБ менше. Скільки ГБ пам'яті у флешці Даринки?
8. Розкажіть, що ви дізналися і чого навчилися протягом тижня.
9. Оцініть у гігабайтах досвід, якого ви набули цього тижня:



Дивовижна Азія

У цьому розділі ми дослідимо:

Які гори найвищі у світі.

Що їдять панди.

Яка рослина росте
найшвидше.

Де збудували
найдовший мур.



Що таке прянощі.

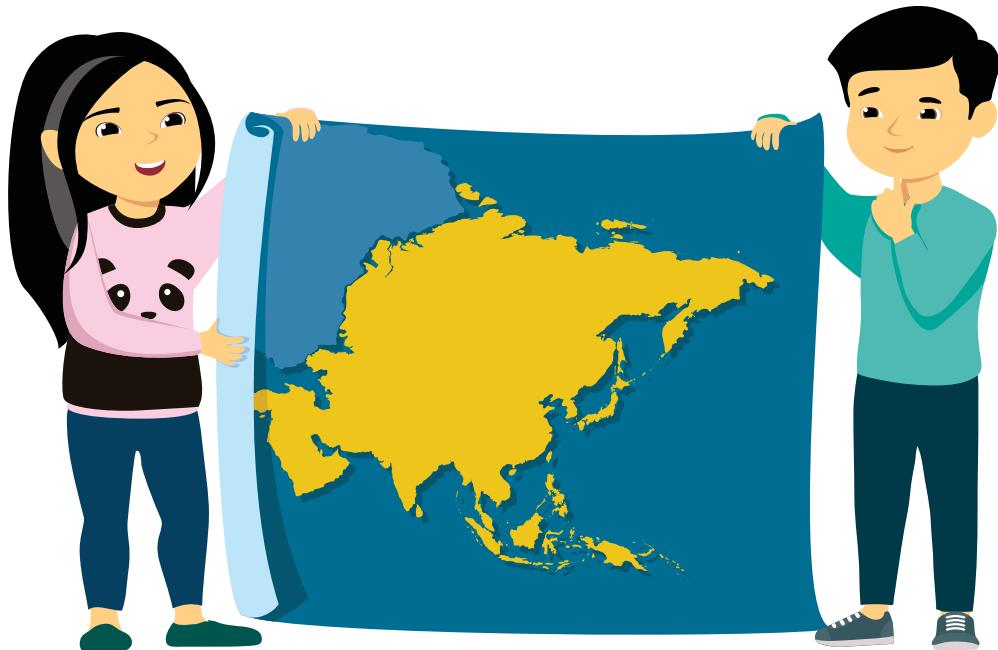
Як вирощують рис.

Чим індійський слон
відрізняється від африканського.

Головне про Азію



- ЕВЕРЕСТ • БАЙКАЛ • ГІМАЛАЇ
- АЛЬПІНІЗМ • ПАНДА
- ГРАФІЧНИЙ РЕДАКТОР



Цього тижня ви:

- дізнаєтесь, чим цікава Азія, як українці підкорювали Еверест;
- дослідите, які тварини живуть в Азії;
- підготуєтесь до Всесвітнього дня вітань;
- вчитиметеся малювати у графічному редакторі.

РЕКОРДИ АЗІЇ

Азія — найбільший континент планети. Її площа більша за площеу Місяця. Азія також є рекордсменом за кількістю населення. Найбільше людей живе у двох країнах: Китай та Індія. З кожних десяти людей на планеті троє є китайцями або індійцями.

В Азії є найвищі гори світу — Гімалаї, а також найглибше прісне озеро — Байкал.



- Які океани омивають береги Азії?
- З яким континентом межує Азія?

ГІМАЛАЇ — ВЕРШИНА СВІТУ

Гімалаї — найвищі гори у світі. Тут є вершина Еверест, яку ще називають Джомолунгмою. Альпіністи з усього світу з'їжджаються до підніжжя Евересту, щоб здійснити найважливіше сходження свого життя.

Ірина Галай — перша жінка-альпіністка з України, яка підкорила Еверест. У 2018 році на Еверест піднялися Дмитро Семеренко, Роман Городечний і Тарас Поздній. Під час спуску в одного з них вітром зірвало маску. Від сліпучого снігу він майже втратив зір. Проте товариші не кинули його. Усі троє ночували в одному спальнику, аж поки за ними прилетів гелікоптер.



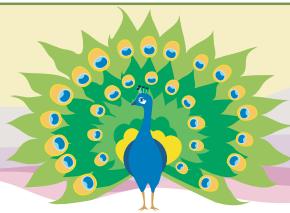
- За що наших альпіністів можна назвати героями?
- Як ви розумієте вислів «Один за всіх і всі за одного»?
- Кого з свого оточення ви можете назвати героями? Чому?

ТВАРИНИ АЗІЇ

На найбільшому континенті Землі є чимало цікавих тварин. Розгляньте малюнки і прочитайте інформацію про деяких тварин Азії.



Індійський слон менший за африканського. Слони в Індії допомагають переносити вантажі.



Павич — один із найкрасивіших птахів у світі. Самці мають розкішний кольоровий хвіст.



Тигри перебувають під загрозою вимирання. Нині в неволі їх живе більше, ніж у природі.



Королівська кобра — найотруйніша змія у світі. Живе на землі, добре плаває і повзає по деревах.



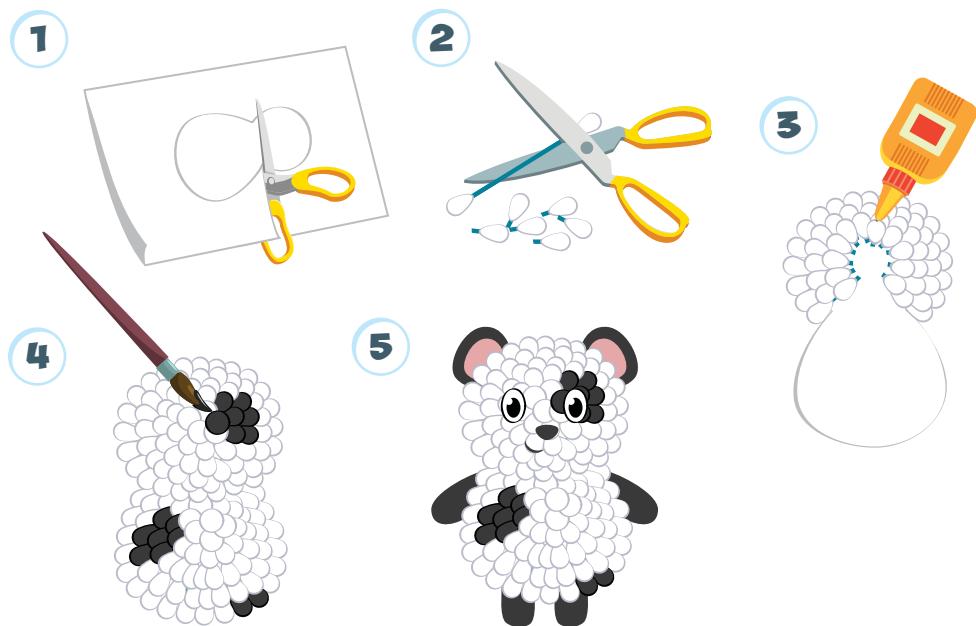
- ★ Згадайте, які тварини є персонажами казки Редьярда Кіплінга «Книга джунглів».
- Знайдіть про них інформацію в інтернеті та зробіть картки за зразком. Додайте їх до портфоліо.

ВИГОТОВЛЯЄМО МАКЕТ ПАНДИ

У Китаї живуть великі панди. Їх іще називають бамбуковими ведмедями, оскільки харчуються вони переважно бамбуком. Велика панда є символом Всесвітнього фонду дикої природи. Цих тварин залишилося дуже мало, їх треба охороняти. Ви можете виготовити макет панди зі звичайних ватних паличок.

Вам знадобляться:

- ватні палички;
- клей;
- ножиці;
- картон;
- аркуш паперу А4;
- біла і чорна фарби.



Розфарбуйте панду і додайте до своїх портфоліо.

ВСЕСВІТНІЙ ДЕНЬ ВІТАНЬ

21 листопада — Всесвітній день вітань. У кожній країні є свої правила вітання. Наприклад, у Тибеті вітаються, показуючи одне одному язика, в Індії складають долоні й промовляють: «Я кланяюся вам». У Китаї часто вітаються словами: «Чи ви поїли?», японці промовляють: «День настав», араби кажуть: «Мир вам».

Обговоріть, якими словами і жестами вітаються в Україні із рідними, друзями, знайомими.

ЯК МИ ВІТАЄМОСЯ



Потисніть руки



Дай кулачок



Помахай рукою



Обійміться



Дай п'ять



Привітайтеся лікtem

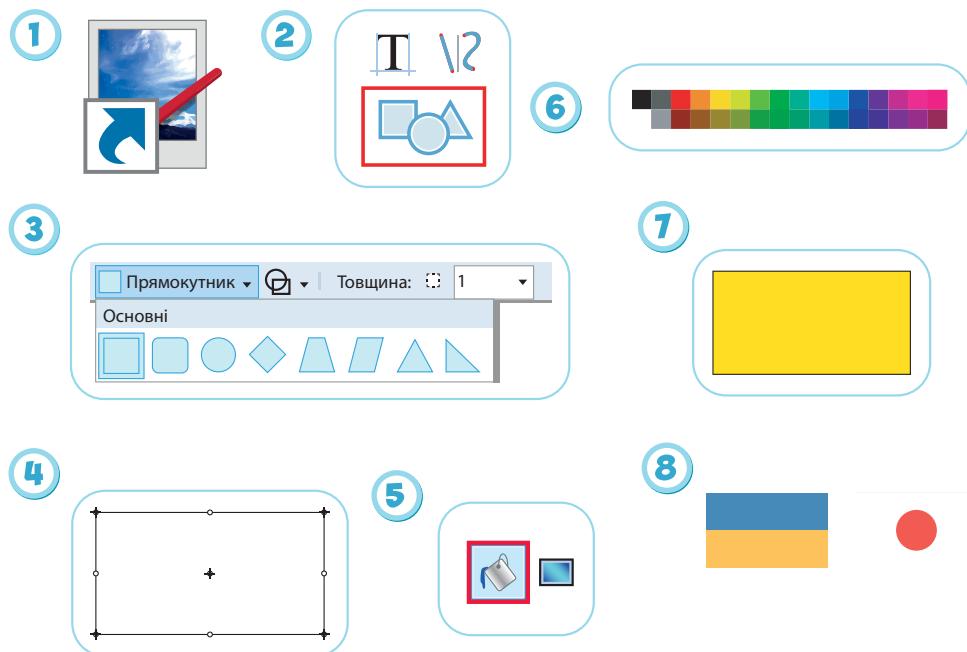


Виготовте плакат «Як ми вітаємося». Станьте в чергу і привітайтеся з учителем або вчителькою у будь-який спосіб (на ваш вибір).

ВЧИМОСЯ МАЛЮВАТИ

Малювати можна не лише на папері, а й на комп'ютері. У цьому вам допоможе графічний редактор — Paint.net:

1. Натисніть двічі лівою кнопкою миші на ярлик Paint.net.
2. Натисніть на геометричні фігури.
3. Оберіть прямокутник та збільшіть (+) чи зменшіть (-) товщину його контура.
4. Розтягніть фігуру до потрібного розміру.
5. Натисніть «Заповнення».
6. Оберіть будь-який колір.
7. Натисніть на прямокутник.
8. Намалюйте прапори України та Японії.



МОЗАЇКА ЗАВДАНЬ ДО ТЕМИ

1. Назвіть найбільший за площею і кількістю населення континент планети.
2. Яка тварина є символом Всесвітнього фонду дикої природи?
3. Оберіть назви найвищої вершини світу: Еверест, Ельбрус, Джомолунгма.
4. 2-А клас виготовив 32 панди, 2-Б — на 7 панд менше, а 2-В — на 8 панд більше, ніж 2-А.
 - Скільки панд виготовили учні 2-Б класу?
 - Скільки панд виготовили учні 2-В класу?
 - Скільки всього панд виготовили другокласники?
5. Розгляньте картинки і порівняйте вітання індійців та китайців. Що в них спільногого, а що — відмінного?



6. Щотижня ви досліджуєте нову тему. Це наче підкоряти нову вершину. Намалюйте на великому аркуші гору. Напишіть на стикерах свої імена і прикріпіть їх на схилі гори так, щоб показати, скільки ви дізналися і навчилися протягом тижня.

Подорож до Японії та Китаю



- ІМПЕРАТОР • КІМОНО • БАМБУК
- ЕЛЕКТРОННИЙ ПЕРЕКЛАДАЧ
- ШОВКОПРЯД



Цього тижня ви:

- дізнаєтесь, як виготовляють шовк;
- навчитеся користуватися програмою «Перекладач»;
- виготовите дракона.

ПІДНЕБЕСНА ІМПЕРІЯ

Китай — країна з тисячолітньою історією. Стародавнім Китаєм правив імператор, якого вважали Сином Неба. Тому країну називали Піднебесною.

Давні китайці збудували найдовший у світі мур. Так вони захищали свою територію. Його називають — Великий китайський мур.

Китай подарував світові безліч винаходів. Папір, годинник, повітряна куля, феєрверк, парасоля — це не повний перелік винаходів китайців.



Великий китайський мур



Дракон і панда —
символи Китаю



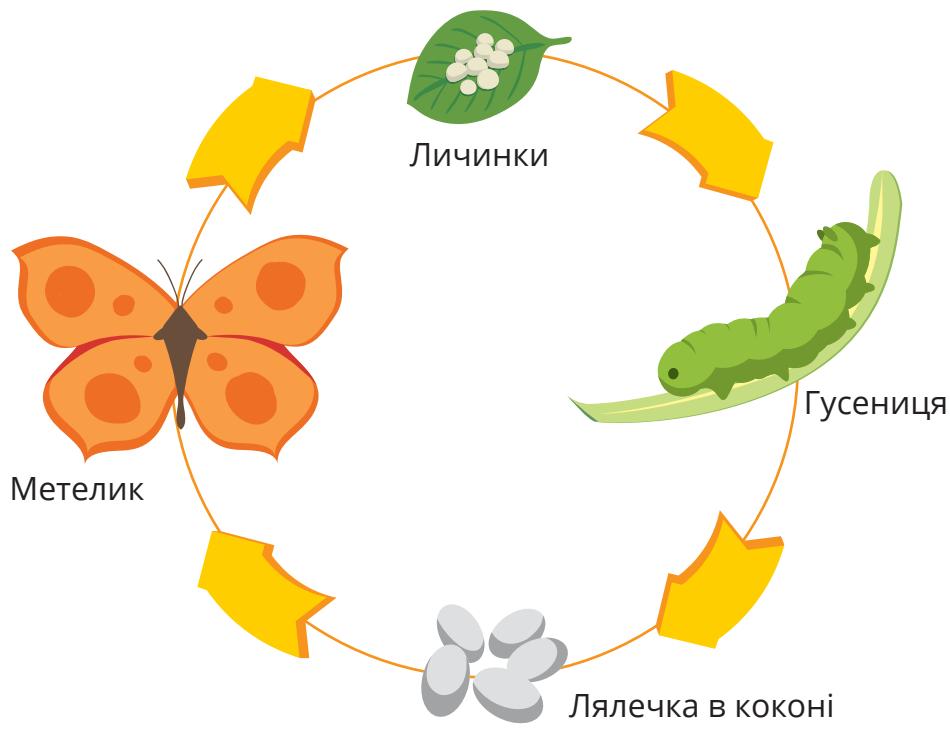
- Який символ Китаю існує в реальному світі, а який ні?
- Подивіться відео і згадайте, що є ще панда.
- Подивіться відео про те, як винайшли папір.
- З'ясуйте, чим різняться папірус і папір.



ПОХОДЖЕННЯ ШОВКУ

За легендою, дружина імператора Китаю пила чай, коли їй до чашки потрапив кокон шовкопряда. Раптом від кокона почали відділятися нитки. Тоді жінка вкинула в окріп інші кокони, розмотала нитки і виготовила для імператора вишуканий одяг.

Китайці довго тримали в таємниці секрет виготовлення шовку. За його розголос чи вивезення шовкопряда за межі Китаю карали смертю.



- На якій стадії розвитку шовкопряда отримують шовкову нитку, з якої виготовляють шовкову тканину?
- Які ще тканини ви знаєте?

ЕЛЕКТРОННІ ПЕРЕКЛАДАЧІ

Китайська мова і система письма — ієрогліфи — дуже складна. Писати китайські ієрогліфи непросто, а навчитися розуміти їхнє значення ще складніше. Нині існують спеціальні програми, які перекладають із китайської чи будь-якої іншої мови.

1. Введіть у рядок пошуку слово «перекладач».
2. Натисніть і оберіть у лівому вікні українську мову, а в правому — китайську (спрощену).
3. Введіть текст у лівому вікні. У правому вікні натисніть на значок і послухайте, як це звучить китайською.
4. Перепишіть ієрогліфи.
5. Введіть інший текст, послухайте його і перепишіть китайською.

1

перекладач

Уси Відео Зображення Новини Карти Більше Налаштування Інструменти

2

Англійська ▾
Телугу
Турецька
Угорська
Узбецька
Українська
Урду
Філіппінська

Китайська (спрощена)
Переклад

Введіть текст

3

Українська ▾

Китайська ▾

Доброго ранку
Dobroho ranku

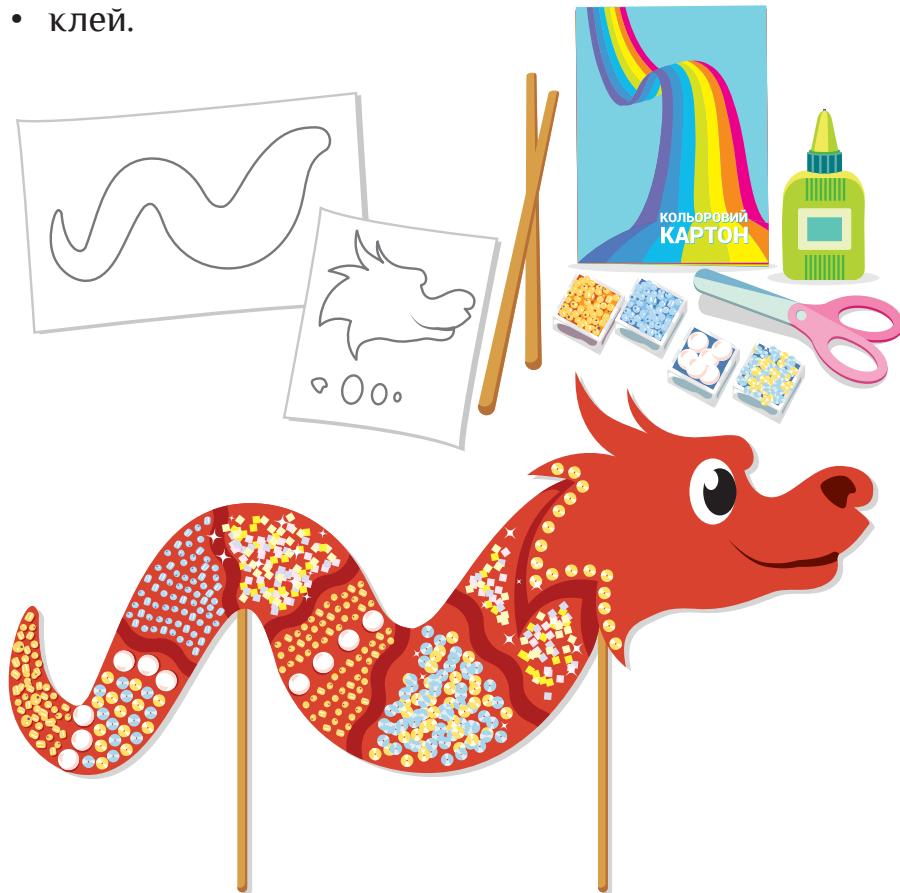
早上好
Zǎoshang hǎo

ВИГОТОВЛЯЄМО ДРАКОНА

Новий рік — найважливіше свято для китайців. Його відзначають гучними фестивалями з феєрверками, традиційними танцями дракона і лева.

Сплануйте послідовність дій для виготовлення дракона.
Вам знадобляться:

- кольоровий картон і папір;
- шаблон голови та хвоста дракона;
- блискітки, бісер, клаптики тканини і будь-які інші прикраси;
- дерев'яні палички;
- клей.



ЯПОНІЯ

Японію називають країною, де сходить сонце. Як і тисячі років тому, країною править імператор. Влада імператора передається у спадок від батька до сина.

Кімоно — традиційний одяг у Японії. Воно буває щоденним і святковим. Нині японці у щоденному житті одягаються по-європейському. А на свята і визначні події свого життя вдягають кімоно.



Чоловік і жінка у весільному кімоно



- Опишіть традиційний весільний одяг японців.
- Порівняйте його із сучасним весільним одягом.
- Згадайте, якими словами вітаються японці.

ОСОБИСТИЙ ПРОСТІР

Метро у столиці Японії — Токіо — найбільш завантажене у світі. Тут є навіть люди, які заштовхують пасажирів у вагони.

Однак в інших ситуаціях японці поважають особистий простір одне одного. Вони тримають дистанцію в чергах, не розштовхують людей на своєму шляху і намагаються не розмовляти мобільним телефоном у транспорті.

Ви також маєте поважати особистий простір інших людей і оберігати свій. Щоб вам було легше це зрозуміти, для дітей розробили спеціальні правила.



Спідня білизна



Група підтримки



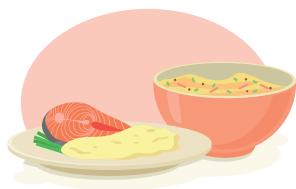
Правила «спідньої білизни»

- Ніхто сторонній не має права торкатися частин тіла, які закриті спідньою білизною.
- Якщо вам не хочеться обіймів чи поцілунків, ви можете просто усміхнутися чи помахати рукою.
- Якщо хтось порушує межі вашого особистого простору, скажіть про це дорослим зі своєї групи підтримки.

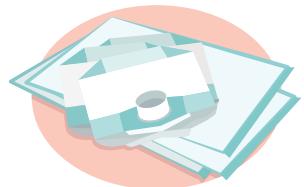
ОБІД У ЯПОНСЬКІЙ ШКОЛІ



Чергові дякують кухарям і забирають їжу в клас.



Сьогодні на обід суп, риба, картопля, хліб, молоко. Учитель єсть разом із нами. Він розказав, що картоплю виростив 6 клас.



Після обіду ми розриваємо та миємо пакети з-під молока, щоб віддати їх на переробку. Посуд також миємо самі.



Після їжі чистимо зуби. Потім прибраємо клас і всю школу.



- Де обідають японські школярі?
- Що вони роблять після того, як поїли?
- Яку обідню традицію японських школярів варто було б запозичити?

РОСЛИНИ КИТАЮ ТА ЯПОНІЇ

Найвідомішими рослинами Китаю, Японії та інших країн Азії є бамбук, рис і банан.

Бамбук — найвища трава у світі. Він швидко росте — майже 1 метр за добу. З бамбука виготовляють вази, посуд, навіть меблі.

Банан — друга найвища трав'яниста рослина у світі. Після того, як банани майже дозріли, видима частина рослини відмирає, а наступного року відростає знову.

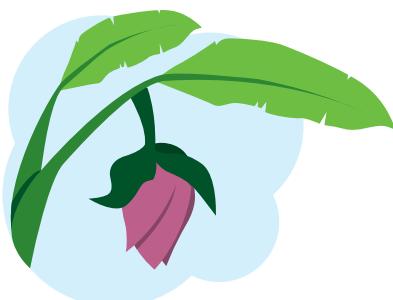
Рис — основа харчування в усіх азійських країнах. Його вирощують на залитих водою полях.



Бамбуковий ліс



Рисове поле



Цвіт банана



Плоди банана
на відмерлій рослині



- Які страви японської чи китайської кухонь ви знаєте?
- Які з них готують з рису?

МОЗАЇКА ЗАВДАНЬ ДО ТЕМИ

1. Назвіть людей, які входять до вашої групи підтримки.
2. Яка рослина дикоросла: рис, бамбук чи банан?
3. Які культурні рослини вирощують в Україні?
4. Які дикорослі рослини є в Україні?
5. Дизайнер замовив для нової колекції 45 метрів червоної шовкової тканини, синьої — на 23 метри менше, а зеленої — на 6 метрів більше, ніж синьої.
 - Скільки метрів синьої тканини замовив дизайнер?
 - Скільки метрів зеленої тканини він замовив?
 - Скільки всього метрів тканини замовив дизайнер?
6. За допомогою перекладача в інтернеті дізнайтеся, який вигляд матиме ваше ім'я, написане китайською та японською мовами. Перепишіть обидва варіанти. Скажіть, який вам подобається більше.

Українська ▾

Ірина

Iryna

Китайська (традиційна) ▾

伊莉娜

Yi li na`

Японська ▾

イリーナ

Irina

7. Оцініть свій прогрес протягом тижня відповідно до висоти рослини. Наклейте стікер на дошку біля відповідної рослини.



Рис



Банан



Бамбук

Великий шовковий шлях



- ПЕРСІЯ • ІНДІЯ • МЕХЕНДІ
- ПРЯНОЩІ • АРАБСЬКІ ЦИФРИ



Цього тижня ви:

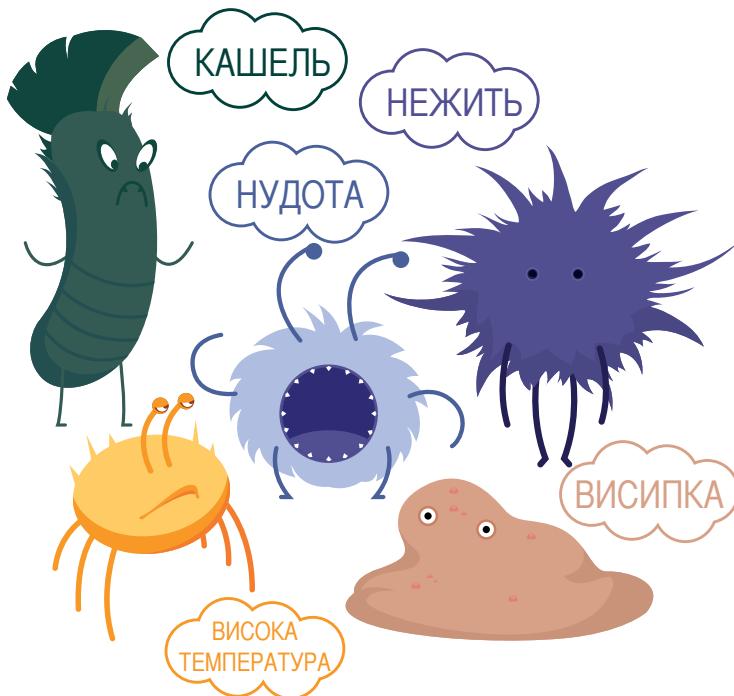
- дізнаєтесь, що таке Великий шовковий шлях;
- дослідите прянощі;
- з'ясуєте походження цифр, якими ми користуємося;
- потренуєтесь зашифровувати повідомлення.

СТАРОДАВНЯ АЗІЯ

Скористаємось умовною машиною часу і помандруємо у Стародавню Персію, яка колись існувала на території Азії.

Через Персію проходив так званий Великий шовковий шлях. Цим шляхом шовк та інші товари потрапляли з Китаю до Європи та Північної Африки.

У Персії жив лікар Авіценна. Він припускає, що деякі хвороби можуть бути спричинені «невидимими маленькими організмами». Лише через багато років люди винайшли мікроскоп і побачили мікробів.



- Назвіть ознаки (симптоми) інфекційних (заразних) хвороб.
- Намалюйте, як ви уявляєте мікробів.
- Чи оголошували у вашій школі карантин?
- Що роблять під час карантину?

ЯКА ВОНА, ІНДІЯ

Від перської назви річки Інд походить назва країни — Індія. Культура цієї країни дуже цікава.

Сарі — це традиційний жіночий одяг у вигляді шматка тканини завдовжки до 9 метрів, яким обгортають тіло.

Найвідомішою стравою індійської кухні є карі. Це особлива рідка страва (соус) з різними прянощами.

Індійські фільми відомі в усьому світі великою кількістю пісень та запальних танців.

Корів в Індії вважають священними тваринами. Їх заборонено вбивати і вживати в їжу.



Сарі



Індійське кіно



Карі



Священна корова



- Які продукти виготовляють з молока?
- Назвіть свої улюблени молочні продукти.

ПРЯНОЩІ

Мореплавців і купців здавна вабила Індія, адже саме тут можна було придбати прянощі, які дуже цінували європейці. Прянощі — це речовини, які поліпшують смак страв. Більшість із них має лікувальні властивості.



Гвоздика — це висушені пуп'янки рослини. Її додають до м'яса, рибних страв, напоїв, маринадів.



Кориця — це кора дерева. Мелену корицю додають до випічки. Вона особливо смакує з яблуками.



Імбир — це кореневище однайменної рослини. Його додають у чай, м'ясні та овочеві страви.



Чорний перець — це сушені стиглі плоди. Його додають до страв із м'яса, риби, овочів.



- З яких частин рослини отримують: корицю, імбир, гвоздику, перець?
- Принесіть із дому різні спеції. Дослідіть їхній запах, колір, смак. Які органи чуття допомогли вам у цьому?

МЕХЕНДІ

Мехенді — мистецтво розпису тіла рослинною фарбою (хною). В Індії візерунками найчастіше розмальовують руки. Уявіть себе майстрами з розпису і придумайте свої візерунки.

Вам знадобляться:

- білий картон;
- ножиці;
- олівець, ручка або фломастер коричневого кольору.

Обведіть свої долоні на аркушах паперу. Виріжте їх та розмалюйте візерунками.



Покладіть саморобки у файли і додайте до своїх портфоліо.

АРАБСЬКІ ЦИФРИ

Цифри, якими ми користуємося, називають арабськими. Їх винайшли в Індії, а до Європи принесли арабські математики.

У цій системі є 10 цифр, тому її називають десятковою. За допомогою арабських цифр можна коротко записати будь-яке велике число.

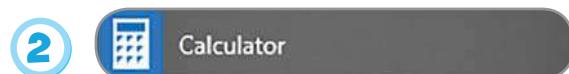
Ви ще не вмієте додавати і віднімати великих чисел. У цьому вам допоможе калькулятор. Полічіть за допомогою калькулятора, скільки років державі Україна. Для цього дійте за алгоритмом:

1. Введіть зменшуване (поточний рік).
2. Натисніть знак мінус (-).
3. Введіть від'ємник (1991).
4. Натисніть знак дорівнює (=), і ви одержите результат.

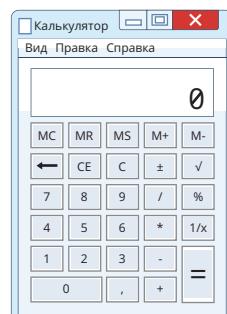


Ви також можете скористатися програмою «Калькулятор» на комп’ютері чи смартфоні.

1. Натисніть на екрані комп’ютера кнопку «Пуск».
2. Оберіть програму «Калькулятор».
3. Користуючись лівою кнопкою миші, вводьте необхідні цифри та дії.



3



МОЗАЇКА ЗАВДАНЬ ДО ТЕМИ

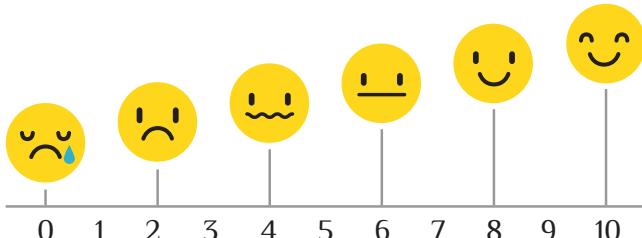
1. Якими цифрами ви користуєтесь на уроках математики: арабськими чи єгипетськими?
2. Знайдіть в інтернеті інформацію про найдорожчу спецію у світі. З якої рослини її отримують?
3. За допомогою цифр і букв можна зашифрувати будь-яку інформацію. Розгляньте таблицю шифрування, де кожній літері відповідає якесь число. Розшифруйте прислів'я і поясніть його значення.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А	Б	В	Г	Ґ	Д	Е	Є	Ж	З	И

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
І	Ї	Й	К	Л	М	Н	О	П	Р	С
22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ь	Ю	Я

17 0 16 18 20 11 22 6 19 15 11 28 6 ,
22 0 2 5 18 16 0 16 10 15 11 28 6

4. Оцініть свої враження від цього тижня за шкалою від 0 до 10.



Європейська спільнота

У цьому розділі ми дослідимо:

Як опалюють
будинки в Ісландії.

Де живе Санта-Клаус.

Яку пам'ятку відвідує
найбільше туристів.



Яка країна світу
найменша.

Де започатковано
Олімпійські ігри.

Головне про Європу



- ЄВРОПА • СПІЛЬНОТА
- ЄВРОПЕЙСЬКИЙ СОЮЗ
- ІНТЕРНЕТ-СПІЛЬНОТА



Цього тижня ви:

- дізнаєтесь, чим відома Європа;
- з'ясуєте, як утворилася спільнота європейських держав;
- дослідите, чому українці є справжніми європейцями;
- поговорите про цінність родини;
- вчитиметеся користуватись інтернетом;
- виготовите браслети дружби.

РЕКОРДИ ЄВРОПИ

Європа — це континент із найбільшою густотою населення. Тут також дуже багато автомобільних доріг.

У Європі найвищий дохід у розрахунку на душу населення. Хоча й тут є бідніші та багатші країни.

Найменша держава світу — Ватикан — розташована у Європі. Це місто-країна, громадянами якої є глава католицької церкви — Папа Римський та піддані Святого престолу.



- Які океани і моря омивають Європу?
- З яким континентом межує Європа?

ТВАРИНИ ЄВРОПИ

У Європі переважає помірний клімат, тому тварини тут живуть в умовах чотирьох сезонів. Деякі з них живуть поодинці, а деякі — сім'ями, зграями, роями, тобто своєрідними гуртами.



Вовки живуть сімейними зграями на своїх територіях. На великих тварин вони полюють усією зграєю.



Медоносні бджоли живуть сім'ями (роями). За межами сім'ї бджола не може довго жити.



Дикі кабани живуть стадами якими керують самки. Самці, яких вигнали, створюють нові стада.



Благородні олені живуть стадами до 10 особин. Вони мітять і пильнують свою територію.



Прочитайте цікаві факти про тварин Європи.

ЄВРОПЕЙСЬКА СПІЛЬНОТА ДЕРЖАВ

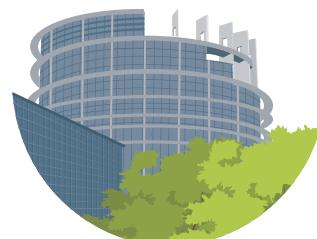
Раніше на території Європи існувало багато імперій: Римська, Британська, Іспанська, Австро-Угорська, Французька та інші. Імперія — це об'єднання держав, в якому одна країна є панівною, а решта — підлеглими.

У наш час від колишніх імперій майже нічого не залишилось. Однак деякі країни прагнуть об'єднатися, щоб спільно оборонятися і допомагати одна одній розв'язувати проблеми.

Частина європейських держав об'єдналась у Європейський Союз (ЄС). До його складу нині входить 27 держав, але за деякий час їх може стати більше або менше. Адже членство в ЄС є добровільним.



Прапор ЄС



Будівля Європарламенту



- Полічіть зірки на прапорі Європейського Союзу.
- Порівняйте їх із кількістю країн, які входять до Євросоюзу.
- Дізнайтеся в Інтернеті, чому на прапорі зображена така кількість зірок.
- Подивітесь відео про історію та устрій Європейського Союзу.



УКРАЇНА – ЧАСТИНА ЄВРОПИ

Україна — найбільша держава на території Європи. Багато століть українці плекали свою мову, культуру та виборювали право бути господарями на своїй землі.

У 1991 році Україна відновила незалежність, хоча й досі бореться за неї.

Наша держава поки що не є членом ЄС, але українці поділяють європейські цінності: мир, справедливість, повага до відмінностей, права людини.



Прапор України



Герб України



- Розгляньте малюнки і назвіть державні символи України.
- Як називається Герб України?
- Як треба поводитися, коли вносять прапор і лунає Гімн України?
- Послухайте Гімн Європейського Союзу і заспівайте Гімн України.

РОДИНА

Як і всі європейці, українці найбільше цінують своїх близьких. Родина — це ваші найближчі родичі: мама, тато, брати, сестри, бабусі та дідусі чи опікуни.

Крім найближчих родичів, люди мають велику рідню. До неї належать тітки, дядьки, двоюрідні сестри, двоюрідні брати і племінники.

Разом із дорослими перегляньте світlinи своєї рідні. Розпитайте їх про родичів, запам'ятайте їхні імена.



Корисні поради

- У родині, де кожен дбає про інших, усі почуються щасливими.
- Виконуйте свої обов'язки і доручення батьків (опікунів).
- Піклуйтесь про наймолодших і найстарших членів родини.
- Вивчайте історію свого роду.
- Вітайте родичів зі святами.

СТОЯЛА СОБІ ХАТКА



Стояла собі хатка —
дірявий чобіток.
А в ній жила бабуся,
що мала сто діток.
Така була сімейка,
сімейка мала!
Ніяк із нею впоратись
бабуся не могла.
Та сто дітей — не ледарі,
пішли збирати хмиз.
Усі взяли по гілочці
й набрали цілий віз.
А потім сто цеглинок
вони принесли вмить,
і склали з них будинок,
і стали в ньому жити.
А потім сто зернинок
поклали в землю в ряд.
І виросли з них квіти,
і став квітучий сад!
А якби та бабуся
не мала сто діток,
була б і досі хатка —
дірявий чобіток!

Наталя Забіла



- Чому бабусі було важко впоратися з родиною?
- Що зробили діти, щоб допомогти бабусі?
- Чому дітям все вдавалось?

ІНТЕРНЕТ-СПІЛЬНОТИ

Інтернет-спільнота — це група людей, які спілкуються між собою через інтернет. Прикладами таких інтернет-спільнот є форуми, чати, соціальні мережі, мережеві ігри.

Однак в інтернеті нас може очікувати не лише цікава інформація чи спілкування з друзями, а й різні небезпеки. Потренуватись уникати неприємностей допоможе веб-сайт «Оп-ляндія». Це казкова країна, де ви дізнаєтесь, як правильно користуватися інтернетом.

Зайдіть на веб-сайт «Оп-ляндія», оберіть розділ «Для учнів» і пограйте в ігри «Безмежний ліс» та «Нові друзі Ганнусі».



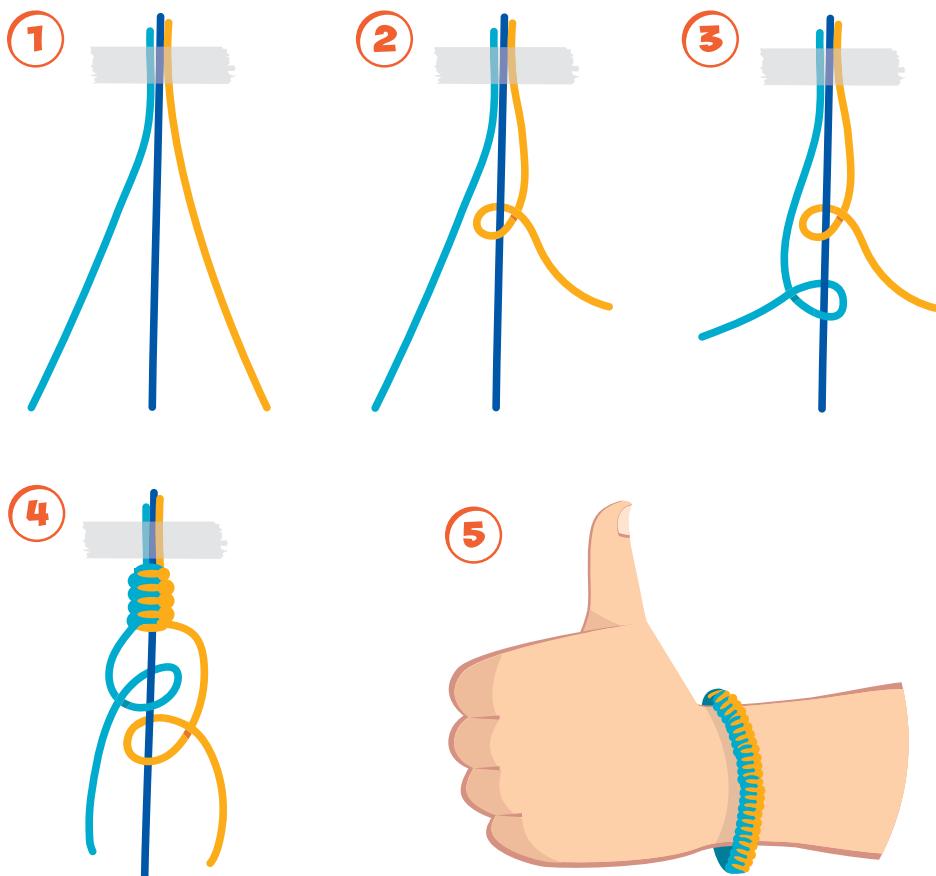
- Кому можна повідомляти свій пароль?
- Від кого можна відкривати повідомлення в інтернеті?
- Кого треба повідомляти про всі проблеми в інтернеті?
- Чи можна зазначати свою адресу в інтернеті?
- ★ Об'єднайтесь у чотири групи і складіть пам'ятки про правила поведінки в інтернеті.

ВИГОТОВЛЯЄМО БРАСЛЕТ ДРУЖБИ

Щодня ви приходите до школи і спілкуєтесь з однокласниками. Серед них є багато справжніх друзів, які завжди прийдуть на допомогу. Створіть браслет дружби за наданим алгоритмом і подаруйте його другові чи подрузі.

Вам знадобляться:

- нитки трьох кольорів;
- ножиці;
- скотч.



МОЗАЇКА ЗАВДАНЬ ДО ТЕМИ

1. Як називається найменша держава світу?
 2. Розгляньте малюнки і дайте відповіді на запитання.
 - Яка вежа найвища? Яка — найнижча?
 - На скільки метрів Біг-Бен вищий за Пізанську вежу?
 - У яких країнах знаходяться ці вежі?



Ейфелева вежа,
Франція, 300 м



Біг-Бен, Велика
Британія, 96 м



Пізанська вежа,
Італія, 57 м

3. * Ідуть стежкою дві матері і дві доньки. Знайшли три яблука. Кожній дісталося по одному. Як вони їх поділили?

Moporo nimo type: Ahopka, Martin Gabyca

4. Оцініть свої враження від тижня за допомогою цеглинок лего. Створіть пірамідки вражень класу, побудувавши їх із цеглинок відповідних кольорів.



Вивчаємо історію Південної Європи



- ОЛІМПІЙЦІ • ОЛІМПІЙСЬКІ ІГРИ
- ПАРАЛІМПІЙСЬКІ ІГРИ
- ТЕРМИ • ГІГІЄНА • ПІЦАЙОЛО



Цього тижня ви:

- дізнаєтесь, як давні греки та римляни дбали про своє здоров'я;
- влаштуєте спортивні змагання;
- «приготуєте» піцу;
- створите електронну скриньку.

СТАРОДАВНЯ ГРЕЦІЯ

Давні греки вважали, що людина має бути прекрасною зовні та здорововою всередині. Особливо вони любили спорт і раз на чотири роки влаштовували змагання — Олімпійські ігри. Під час цих ігор давні греки припиняли війни, а переможців змагань вшановували як герой.

У наш час Олімпійські ігри — це найбільші міжнародні спортивні змагання. Проводять також Паралімпійські ігри, в яких беруть участь спортсмени з інвалідністю. Українські паралімпійці здобувають велику кількість медалей.



Емблема
Олімпійських ігор



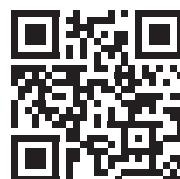
Емблема
Паралімпійських ігор



Символи
баскетболу



- Подивіться відео про українських паралімпійців.
- ★ Знайдіть в інтернеті символи олімпійських і паралімпійських видів спорту. Порівняйте їх.
- ★ Знайдіть в інтернеті історії українських паралімпійців. Розкажіть їх у класі.

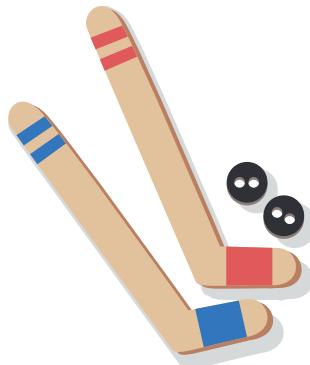


СТВОРЮЄМО МІНІ-ІГРИ

Із підручних матеріалів ви можете виготовити спортивне знаряддя для міні-ігор та пограти в хокей чи баскетбол із друзями.

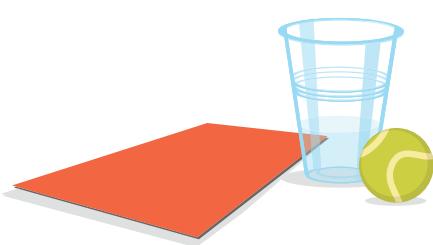
Щоб створити міні-хокей вам знадобляться:

- дерев'яні палички для морозива;
- гудзики;
- клей;
- синій і червоний фломастери.



Щоб створити міні-баскетбол вам знадобляться:

- пластяняка;
- тенісний м'ячик;
- аркуш червоного картону.

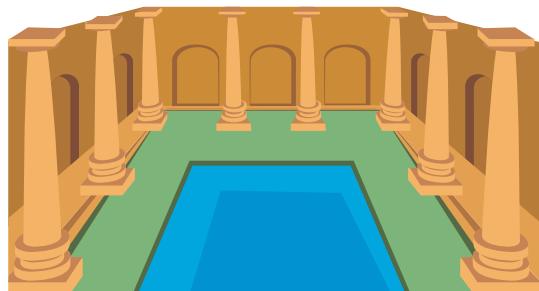


- Об'єднайтесь у пари і пограйте у хокей і баскетбол.
- Додайте свої міні-ігри до портфоліо.

СТАРОДАВНІЙ РИМ

У давніх греків була богиня чистоти і здоров'я — Гігієя. На її честь назвали правила гігієни, які допомагають зберегти здоров'я. Давні римляни теж дбали про гігієну. Чисту воду для пиття і купання у римські міста доставляли водогонами — знаменитими акведуками.

Римляни дуже любили водні процедури. Усі вони за невелику плату могли відвідувати громадські купальні — терми. Це були справжні центри відпочинку з гарячими і холодними басейнами, спортивними майданчиками, кімнатами для масажу.



Римські терми



Акведуки — римські водогони



- Що ви більше любите: приймати ванну чи душ?
- Які сучасні заклади схожі на давньоримські терми?

ГІГІЄНІЧНІ ПРОЦЕДУРИ

Гігієнічні процедури допомагають нам бути чистими й охайними. Це важливо для нашого здоров'я.



Гігієнічні процедури



1. Які гігієнічні процедури зображені на малюнках?
2. Які гігієнічні процедури ви виконуєте:
 - щодня;
 - кілька разів на день;
 - щотижня;
 - час до часу?
3. Які гігієнічні процедури ви виконуєте:
 - вранці;
 - вдень;
 - ввечері?

ІТАЛІЙСЬКА ПІЦА

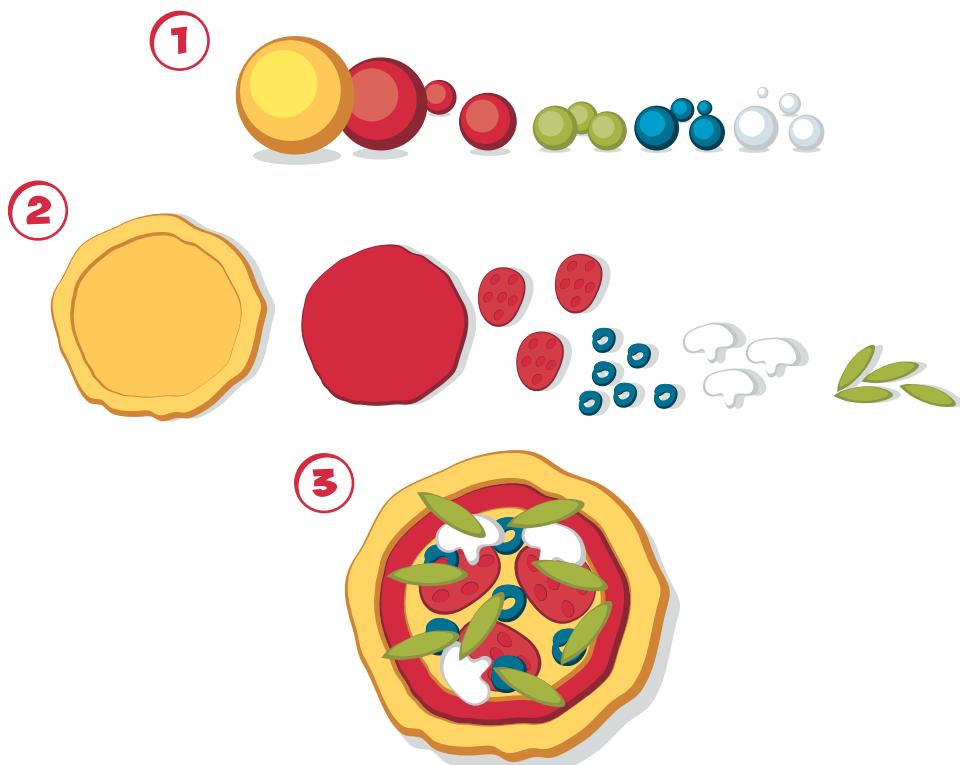
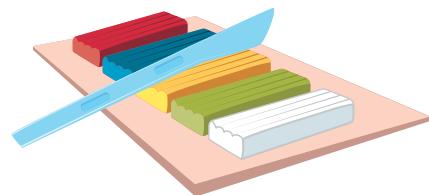
Якщо ми перенесемося машиною часу зі Стародавнього Риму в наш час, то потрапимо до Італії.

Кулінарною візитівкою Італії є піца. Основу піци роблять із тіста, зверху її намащують томатною пастою, викладають різні начинки, посыпають сиром і запікають у печі. Кухаря, що готує піцу, називають піцайоло.

Уявіть себе піцайоло і «приготуйте» піцу з пластиліну за алгоритмом.

Вам знадобляться:

- різокольоровий пластилін;
- ніж для пластиліну і дощечка.



Покладіть свої саморобки у файл і додайте до портфоліо.

ЗИМОВІ СВЯТА В ІТАЛІЇ

Символом Різдва в Італії є Баббо Натале — Різдвяний тато. У Святвечір вся родина збирається за столом, на якому традиційно є страви із семи різних видів риби.

У Новий рік в Італії краще не ходити під вікнами будинків. Тут є звичай позбавлятися у цей час від старих речей, викидаючи їх у вікно.

Найважливіше свято італійських дітей відзначають 6 січня. Вважається, що цього дня добра фея Бефана розносить подарунки. Вона спускається на мітлі коминон у будинок і залишає слухняним дітям панчохи із солодощами, а неслухам — із вугіллям.



Баббо Натале — Різдвяний тато



Фея Бефана



- На якого персонажа українських казок схожа фея Бефана?
- Хто приносить подарунки українським дітям 19 грудня?
- Що приносить Святий Миколай слухняним дітям, а що — неслухам?

ЯК СТВОРИТИ ЕЛЕКТРОННУ СКРИНЬКУ

Навіть якщо ви далеко від дому, ви можете продовжити спілкуватися з друзями за допомогою електронної пошти. Для цього необхідно створити електронну скриньку.

1. Введіть у рядок пошуку «Пошта укрнет» і натисніть «Пошта@ukr.net».
2. У новій вкладці натисніть «Створити скриньку».
3. Уважно заповніть усі поля згідно з підказками. Запам'ятайте ім'я поштової скриньки і пароль.
4. Введіть номер свого мобільного телефону і натисніть «Отримати код».
5. Введіть отриманий код у вікно.
6. Поставте знак V і натисніть «Зареєструвати скриньку».

1

2

3

4

5

6

СТВОРЮЄМО ІНТЕРНЕТ-СПІЛЬНОТУ

1. Відкрийте свою електронну скриньку.
2. Оберіть «Всі контакти», а потім «Нова група».
3. Напишіть називу групи і натисніть «Додати».
4. Візьміть адреси електронних скриньок своїх однокласників і додайте їх до групи, натиснувши на знак +.
5. Заповніть інформацію і натисніть «Зберегти».

1

Ім'я скриньки
@ukr.net

Пароль

Чужий комп'ютер

Увійти

Не вдається увійти? Створити скриньку

2

Всі контакти ▾

- Всі контакти

Нова група

3

Мій клас

Додати Відміна

4

Пошук у контактах +

Мій клас ▾

5

Додавання контактів

Ім'я: _____

Прізвище: _____

Email: _____

Група: Всі контакти ▾

- Всі контакти
- Мій клас

Телефон: _____

Компанія: _____

Дата народження: Нова група

Відмітки: _____

Зберегти Відміна

МОЗАЇКА ЗАВДАНЬ ДО ТЕМИ

1. В якій країні започаткували Олімпійські ігри?
2. Прочитайте висловлювання. Проаналізуйте, які з них правдиві, а які — хибні.
 - На Паралімпійських іграх змагаються атлети з інвалідністю.
 - Громадські купальні у Стародавньому Римі називали акведуками.
 - Піцайоло — це кухар, що готує піцу.
 - Фея Бефана приносить слухняним дітям панчохи з вугіллям.
3. Давні римляни створили свою систему числення — римські цифри. Ми також користуємося ними. Розгляньте таблицю з цими цифрами і розв'яжіть приклади.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X

$$II + V = \quad IV + VI = \quad IX - VII = \quad V - III =$$

4. * Розв'яжіть головоломку. Переставте один сірник так, щоб рівність стала правильною.



5. Оцініть свою активність протягом тижня за допомогою медалей. По черзі продовжіть фразу «За свою активність я нагороджу себе золотою (срібною, бронзовою) медаллю».



Пам'ятки Центральної Європи



- ТУНЕЛЬ • БОГЕМСЬКЕ СКЛО
- СМІТТЕСПАЛЮВАЛЬНИЙ ЗАВОД
- ВІТРЯКИ • КЛОМПИ



Цього тижня ви:

- дізнаєтесь, які найвищі гори в Європі;
- з'ясуєте, як виготовляють вироби зі скла;
- дослідите Ейфелеву вежу;
- виготовіте макет вітряка.

АЛЬПИ

Альпи — це найвищі гори Європи. Вони простягаються територією семи країн. Крізь Альпи прокладено залізничні та автомобільні тунелі, які сполучають міста і навіть країни.

В Альпах розвинений туризм. Узимку люди катаються на лижах, сноубордах, а влітку ходять у походи, купаються в гірських озерах. На схилах гір є пасовища для худоби. Квітковий символ Альп — едельвейс, він росте високо в горах.



Альпи влітку



Гірськолижний курорт



Тунель



Едельвейс



- Які гори є в Україні?
- Які гори найвищі у світі?
- Як називається найвища вершина світу?

НЕЗВИЧАЙНИЙ ЗАВОД

Розгляньте малюнок і здогадайтесь, що зображене на ньому. Схоже на палац, а насправді — це сміттєспалювальний завод у Відні. Столиця Австрії, Віденсь, є одним із найчистіших європейських міст. Тут уміють правильно поводитися з відходами. Сміття, яке можна переробити, переробляють. Те, чого переробити не можна, надходить на сміттєспалювальний завод. Там його спалюють і перетворюють на електрику.

Завод збудовано за новітніми технологіями, тому він не забруднює довкілля.



- Подивіться відео і скажіть, чому пластик потрібно віддавати на переробку.
- ★ Дослідіть за допомогою інтернету, які ще є символи Відня (Віденська державна опера, Віденський бал...).



У Європі дуже піклуються про довкілля.

БОГЕМСЬКЕ СКЛО

За однією з легенд, торговці содою саме відпочивали на піщаному пляжі, коли один із мішків впав просто у вогнище. Коли багаття згасло, купці побачили в ньому твердий прозорий предмет. Правда це чи ні, невідомо. Але пісок і сода — це основні компоненти скла. Для міцності до його складу додають ще вапно.

Тривалий час у світі найбільше цінували венеційське (італійське) скло. Місцеві склодуви передавали своє ремесло з покоління в покоління.

Згодом їхнє мистецтво спробували перейняти жителі Богемії, що у Чехії. Вони перевершили своїх учителів, і нині богемське скло є одним із символів цієї країни.



Богемське скло



Ялинкові прикраси



- Полічіть, скільки скляних предметів є у вашому класі.
- Подивіться відео про те, як виготовляють ялинкові прикраси.



Склодув — людина, яка виготовляє скляні вироби.

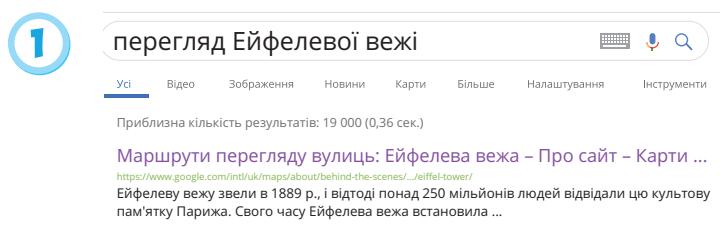


ЕЙФЕЛЕВА ВЕЖА – СИМВОЛ ФРАНЦІЇ

Ейфелева вежа — найбільш відвідувана туристична пам'ятка світу. Вона розташована в центрі Парижа. Туристи пішки або ліftом піднімаються на Ейфелеву вежу, щоб помилуватися краєвидами міста.

Здійсніть прогулянку Ейфелевою вежею за допомогою комп'ютера та інтернету. Для цього:

1. Введіть у рядок пошуку «Перегляд Ейфелевої вежі» і натисніть лівою кнопкою миші на перше посилання.
2. Опустіться, прокрутити колесо миші, — і побачите вид з Ейфелевої вежі.
3. Натискайте лівою кнопкою миші на стрілочки і прогулюйтесь вежею.



СИМВОЛИ НІДЕРЛАНДІВ

Нідерланди — батьківщина і головний виробник тюльпанів у світі.

Основний транспорт у жителів Нідерландів — велосипед. На велосипедах їздять на роботу, до школи, на прогулки. Велосипедів у країні вдвічі більше, ніж автомобілів.

Символами Нідерландів також є вітряк і дерев'яні черевички — кломпи.



Поля тюльпанів



Велосипед — основний транспорт



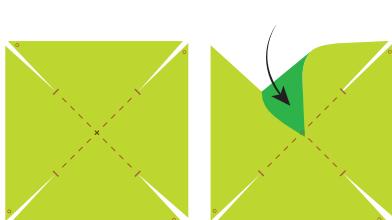
Вітряк



Кломпи — дерев'яні черевички



Виготовте модель вітряка за схемою. Вам знадобляться пластяняка чи паперянка, ножиці, кнопка, папір.



ЄВРОПЕЙСЬКІ КАЗКАРІ

З різних країн Європи до нас прийшло багато казок. Данського письменника Ганса Крістіана Андерсена називають королем казки.

Ви знаєте його «Снігову королеву», «Русалоньку», «Дюймовочку», «Принцесу на горошині». Існує міжнародна премія імені Г. К. Андерсена за видатний внесок у дитячу літературу.

Німецькі казкарі — брати Грімм — придумали таких улюблених персонажів, як Білосніжка, Рапунцель, Червона Шапочка.

У Франції жив письменник Шарль Перро. Його відомі казки «Спляча красуня», «Попелюшка», «Кіт у чоботях».



Подивіться казку «Снігова королева».

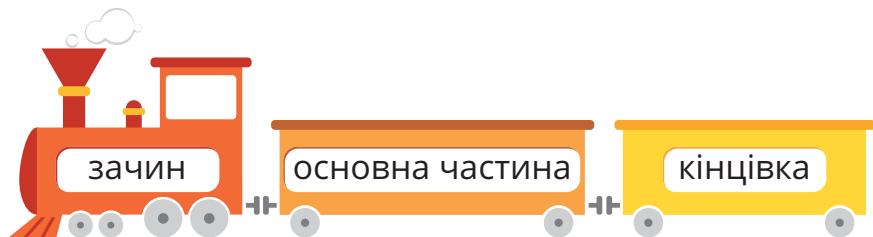
- Опишіть зміни в поведінці Кая після зустрічі зі Сніговою королевою.
- Чому, на вашу думку, Герда кинулася рятувати Кая?
- Які ваші улюблені казкові персонажі? Розкажіть, чому вони вам подобаються.

МОЗАЇКА ЗАВДАНЬ ДО ТЕМИ

1. Які символи Франції? Відня? Нідерландів? Альп?
2. Об'єднайте персонажів з однієї казки і назвіть їх.
З яких казок ці герої?



3. * Складіть казку за схемою. Придумайте для неї назву.



Опорні слова: друзі, зима, гралися, Сніговик, ожив, подружилися, подорож, Країна сніговиків, нові друзі, допомога, здійснення мрій.

4. За такою ж схемою складіть розповідь про те, що ви дізналися і чого навчилися протягом тижня.

Різдво у Північній Європі



- САНТА-КЛАУС • ГЕЙЗЕР • ФІОРД
- ТЕРМАЛЬНІ ДЖЕРЕЛА
- «ЛОНДОНСЬКЕ ОКО»



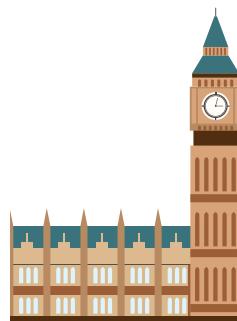
Цього тижня ви:

- дізнаєтесь, де живе Санта-Клаус;
- дослідите, хто приносить подарунки дітям на зимові свята в різних країнах;
- з'ясуєте, як в Ісландії опалюють будинки;
- виготовите святкову листівку.

ВЕЛИКА БРИТАНІЯ

Велика Британія — це королівство. Хоча нинішня королева не має такої влади, як її предки, британці шанують королівську родину. День народження королеви святкує вся країна.

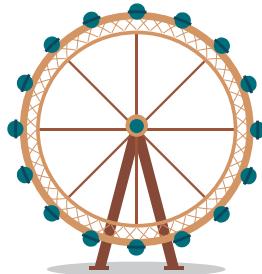
Особливим святом для британців є Різдво. До цього родинного свята прикрашають будинки, готують подарунки, запрошують гостей. Подарунки дітям приносить Батечко Різдво.



Біг-Бен



Телефонна будка



«Лондонське око» —
оглядове колесо



Британський автобус



Батечко Різдво

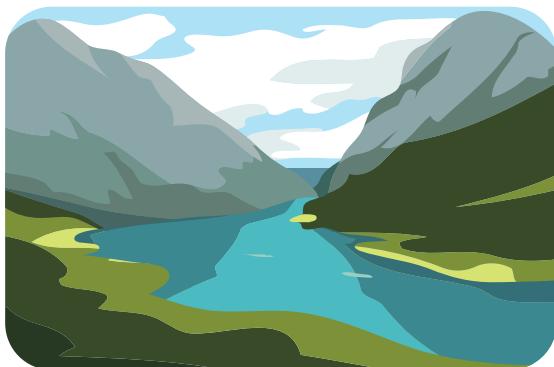


- Розгляньте малюнки і назвіть символи Великої Британії.
- Які ви знаєте символи України?

НОРВЕГІЯ

Норвегія — країна з неповторними пейзажами. Вона відома своїми довгими морськими затоками — фіордами.

Найважливіше свято для норвежців — Різдво, яке тут називають Юль. Напередодні Різдва, на Святвечір, готують частування й обмінюються подарунками. Подарунки дітям приносить Юленіссен. Господарі залишають для нього на порозі будинку різдвяну кашу.



Согнефіорд — найбільший
фіорд Норвегії

Юленіссен



- Як у Норвегії називають Різдво?
- Коли у вашій родині святкують Різдво?
- Як називається вечір перед Різдвом?
- Які страви готують у вашій родині на Святвечір?
- Яка головна страва у Святвечір?
- Як вітають господарів на Різдво в Україні?
- Які ще традиції святкування Різдва ви знаєте?

ІСЛАНДІЯ

Полярне коло — це умовна лінія, за якою буває полярний день і полярна ніч. Ісландія розташована поблизу Полярного кола, тому взимку тут сонце майже не піднімається над горизонтом, а влітку — навпаки, майже не заходить.

Ісландія славиться своїми водоспадами, гейзерами і термальними (гарячими) джерелами. Термальних джерел тут так багато, що вісім із десяти ісландців опалюють будинки за допомогою їхнього тепла.

Ісландці вірять у тролів та ельфів. За повір'ям, за 13 днів до Різдва до будинків щодня приходять Йоуласвейни — різдвяні хлопці. Вони не лише приносять подарунки, а й роблять якусь шкоду.



Гейзер



Йоуласвейни



- Знайдіть на глобусі (карті) Полярне коло.
- ★ Відшукуйте країни, частина території яких розташована за Полярним колом.

Гейзер — джерело, що час до часу фонтанує парою і гарячою водою.



ЛАПЛАНДІЯ

За легендою, Санта-Клаус живе за полярним колом у Лапландії.

Цілий рік Санта з помічниками готується до Різдва. Він читає дитячі листи і передає їх у майстерню, де ельфи виготовляють іграшки.

На Святвечір Санта-Клаус запрягає у свої сани дев'ять оленів, щоб розвезти подарунки. Перший в упряжці — олень Рудольф, його червоний ніс освітлює шлях.

У будинки Санта потрапляє через комин. Він кладе подарунки у шкарпетки, а сам частується печивом і молоком, яке залишають для нього господарі.



Санта-Клаус
і його олені



Селище Санта-Клауса
у Фінляндії



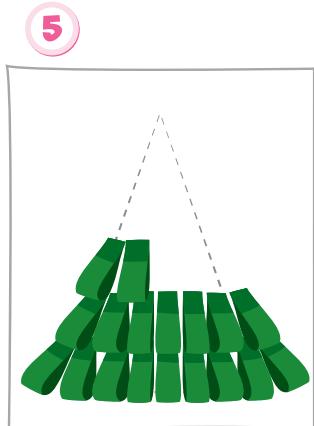
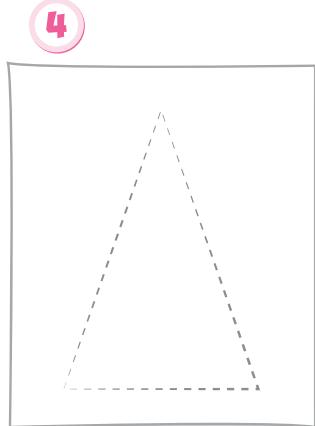
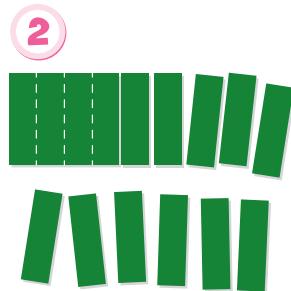
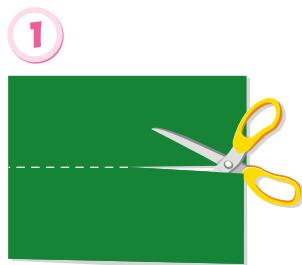
- Як Санта-Клаус потрапляє в будинок?
- Яке частування залишають для Санти?
- Де розташована резиденція Святого Миколая?
- Що таке дідух?
- Коли його заносять у хату?

ВИГОТОВЛЯЄМО ЛИСТІВКУ

Новий рік уже близько. Щоб привітати рідних і друзів, виготовте листівку за наданим алгоритмом.

Вам знадобляться:

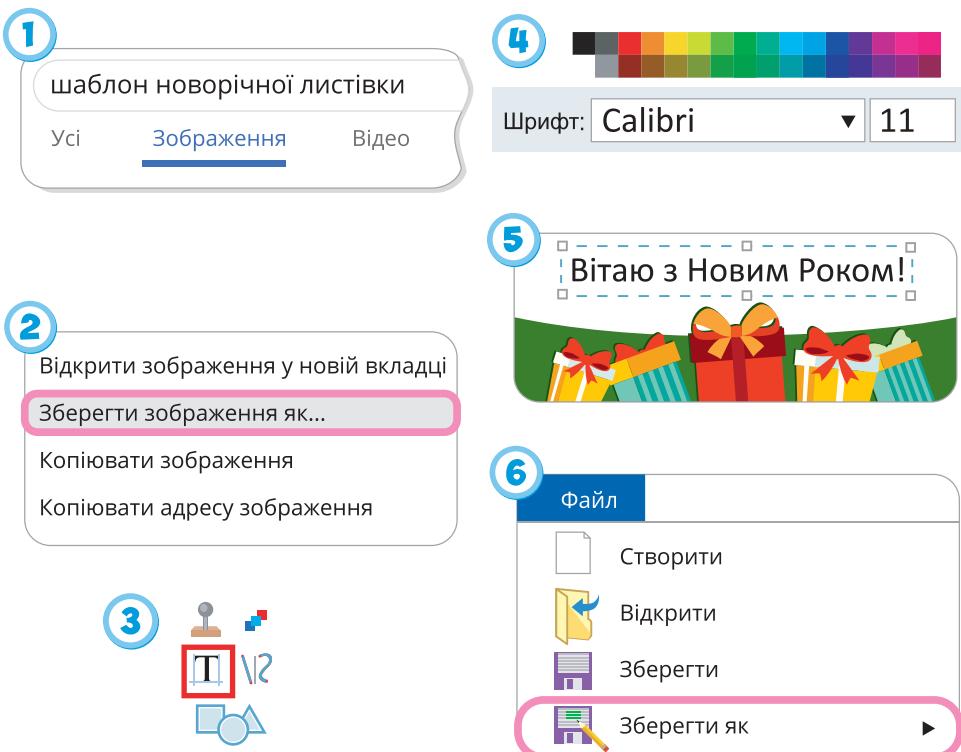
- аркуш картону;
- кольоровий папір;
- клей і ножиці;
- бліскітки.



СТВОРЮЄМО ЕЛЕКТРОННУ ЛИСТІВКУ

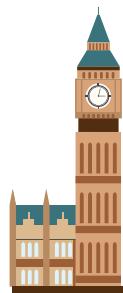
Хочете привітати своїх друзів електронною поштою — виготовте листівку в графічному редакторі.

1. Введіть у рядок пошуку «шаблон новорічної листівки» і натисніть на «Зображення».
2. Збережіть листівку, яка вам сподобалась, відкрийте її за допомогою графічного редактора Paint.net.
3. Натисніть «T», щоб обрати пункт меню «Текст».
4. Оберіть шрифт, колір і розмір.
5. Підпишіть листівку.
6. Збережіть листівку і надішліть її друзьям електронною поштою.



МОЗАЇКА ЗАВДАНЬ ДО ТЕМИ

1. Що таке гейзер?
2. Назвіть, що зображене на малюнках. Який малюнок тут недоречний?



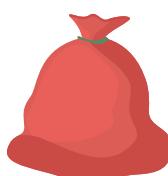
3. Настя, Оленка й Катя отримали на Різдво 50 цукерок. Настя отримала 16 цукерок, а Оленка — на 5 цукерок більше, ніж Настя. Хто отримав найбільше цукерок? Хто — найменше?
4. Рудольф — дев'ятий, наймолодший та найпопулярніший олень Санта-Клауса. За допомогою інтернету дізнайтесь, як звуть інших оленів Санти.

5. Напишіть листа в резиденцію Санта-Клауса, що у Фінляндії. Надішліть його на адресу:

Головна пошта Санта-Клауса

Tähtikuja 1, 96930 Rovaniemi, Finland

6. Оцініть досвід, якого ви набули протягом усього семестру. Покладіть найцікавіші спогади про подорож у малий, середній чи великий новорічний мішок. По черзі розкажіть, що ви туди поклали.



Навчальне видання

Воронцова Тетяна Володимирівна
Пономаренко Володимир Степанович
Хомич Олена Леонідівна
Гарбузюк Ірина Вікторівна
Андрук Наталія Володимиривна

Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ

Підручник для 2 класу закладів загальної середньої освіти
(у 2-х частинах)

ЧАСТИНА 1

Рекомендовано Міністерством освіти і науки України

**Видано за рахунок державних коштів.
Продаж заборонено**

Літературне редактування Любов Воронович
Художнє оформлення ТОВ «Видавництво “Розумники”»
Коректор Ірина Шатунова

Формат 84×108/16. Гарнітура Philosofer.
Друк офсетний. Щільність паперу 80 г/м².
Ум. друк. арк. 11,67. Обл.-вид. арк. 11,50.
Тираж 26 069 пр.

Віддруковано з готових діапозитивів
ТОВ «Новий друк»
Київ, вул. Магнітогорська, 1.

