

ПЕРЕДМОВА

Мета посібника — навчити дітей отримувати інформацію і знання з тексту.

Самостійний аналіз прочитаного — невід’ємна частина сучасного навчання. А наш посібник спонукає дитину до читання. Завдання допомагають учням краще зрозуміти зміст, виокремлювати найважливіше, узагальнювати інформацію одного тексту, а також пов’язувати його з прочитаним раніше.

Робота із заголовками, усні та письмові перекази вчать дитину висловлювати свої думки.

Така інтелектуальна робота важка для учнів, тому наші тексти короткі і, водночас, цікаві. На кожному уроці потрібно працювати з кількома текстами. Треба докласти немало зусиль, щоб усе зрозуміти і виконати усі завдання. Лише така робота дає змогу вийти на той рівень, якого вимагає Державний стандарт початкової освіти.

Узагальнюючи, хочемо зазначити, що наш посібник:

- готує дитину до майбутніх навчальних навантажень;
- формує навички сприйняття, аналізу і генерування інформації;
- сприяє розумінню рідної мови та її логічних структур.



КВАДРАТНІ КОЛЕСА

Колеса завжди роблять круглими, інакше по рівній дорозі автомобіль буде стрибати, як по грудках.

Та якщо побудувати дорогу так, щоб вона опускалася і піднімалася там, де на колесах виїмка, такою дорогою рівно їхатиме лише автомобіль з квадратними колесами.



Правда, якщо на колесах виступи і виїмки не співпадатимуть з нерівностями дороги або матимуть різні розміри, то ніяка особлива дорога не допоможе. Машина все одно стрибатиме.

А круглі колеса по плоскій дорозі їдуть без стрибків. Навіть якщо колеса різні за розмірами — все одно машина їде рівно.

1) Чи буде стрибати машина на будь-якій дорозі, якщо круглі колеса закріплені на вісі не в центрі колеса, а ближче до одного краю?

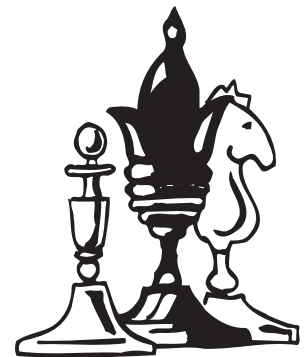
- Так. Ні.

2) Чому погано, коли машина стрибає на дорозі?

- Це негарно. Це незручно.
 Це заборонено правилами дорожнього руху.



За легендою, до перського царя прибули посли з Індії. Серед подарунків, навантажених на ста верблюдах, була гра. Правила цієї гри треба було розгадати. Інакше індуси погрожували війною. Перший міністр — великий візир — розгадав правила цієї гри. Незабаром вона стала дуже популярною в Ірані. Пізніше потрапила в Європу. На Сході вважали, що ця гра дає людині мудрість, урівноваженість, допомагає досягти гармонії в собі та у Всесвіті. Гра називалася чат ранг — 4 частини війська. Потім за нею закріпилася перська назва — шах-мат, тобто король помер.



1) Де були створені шахи?

- В Індії. У Швеції. У США.

2) Хто, за легендою, розгадав правила гри в шахи?

- Кохана дружина шаха. Великий візир.
 Сам шах.



МАГНІТНІ ПОЇЗДИ

Якщо сконструювати магнітну дорогу і магнітний поїзд, то вони будуть відштовхуватися одне від одного. Такий поїзд може висіти над дорогою, не торкаючись її, і будь-яка дитина зможе примусити його рухатися.

Магнітним поїздам зовсім не потрібні колеса, адже дороги вони не торкаються. Вони летять над магнітною дорогою з такою швидкістю, що звичайні колеса розлетілися б на дрібні шматочки, якби їм довелось обертатися так швидко.

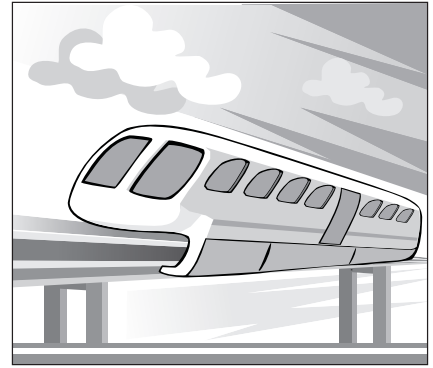
Проте магнітна залізниця, фінансово не вигідна. І дорога, і поїзди для неї коштують так дорого, що навіть найбагатші країни не можуть дозволити собі таку розкіш.

1) Що може відштовхнутися від магніта?

- Шматок дерева. Шматок заліза. Інший магніт.

2) Чому магнітних поїздів досі немає в Україні?

- Українці віддають перевагу звичайним потягам.
 Це надто дорого. Такі поїзди дуже повільні.



У Давній Греції проводили багато змагань. Найвідоміші відбувалися в містечку Олімпія, тому називалися Олімпійськими іграми. Греки так цінували їх, що навіть вели своє літочислення від першої олімпіади. На час проведення ігор припинялися всі війни.

Переможець отримував оливковий вінок, на батьківщині йому встановлювали пам'ятник. Чемпіони приносили славу своїй вітчизні. Вважалося, якщо в місті є олімпійські чемпіони, жодного ворога не варто боятись.

1) Де проводили найвідоміші спортивні змагання Давньої Греції?

- В Афінах. В Олімпії. У Римі.

2) Що отримував переможець Олімпійських ігор?

- Оливковий вінок. Грошовий приз. Оплески.

3) Від якої події греки вели своє літочислення?

- Від народження Ісуса Христа. Від заснування Риму.
 Від першої олімпіади.





КРУГЛІ ВІКНА

Вікна в наших будинках, зазвичай, мають прямокутну форму. А на кораблях і в літаках вікна круглі або овальні, хоча круглі вікна зробити важче.

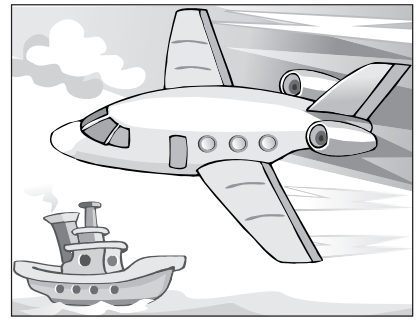
А все тому, що корабель постійно зазнає ударів хвиль. Тож, яким би міцним не був корпус пароплава, в ньому з'являються тріщини.

Особливо небезпечно, якщо декілька тріщин виходять із однієї точки. Це може зруйнувати корабель. Ремонтники помітили, що такими «слабкими» місця в корпусі корабля є куточки вікон. Ось і будують тепер кораблі з круглими вікнами без кутиків.

Коли літаки почали літати досить швидко, конструктори встановили корабельні ілюмінатори замість квадратних вікон, щоб уникнути пошкоджень.

Чому в літаках і кораблях встановлюють круглі вікна?

- Так краще споглядати краєвид.
- Так транспортні засоби убезпечили від ушкоджень.
- Так гарніше.



Проста ручка з пером була не дуже зручна. Її треба було постійно вмочувати в чорнильницю. Якщо чорнила було багато, обов'язково виникала пляма. У шкільний набір входила чорнильниця-непроливайка і бритва, з допомогою якої виправляли помилки. Хлопчики інколи очищали перо об рукав шкільної форми. На початку ХХ століття просту ручку витіснила автоматична. Її називають вічним пером. Чорнило в ній міститься у спеціальній ємкості. Коли воно закінчується, ручку треба заправляти. Сьогодні авторучка відомої фірми — престижна річ, яка засвідчує життєвий успіх.



1) Як називають автоматичну ручку?

- Тимчасове перо.
- Вічне перо.
- Миттєве перо.

2) Який предмет не був обов'язковим у шкільному наборі?

- Бритва.
- Перочистка.
- Чорнильниця.

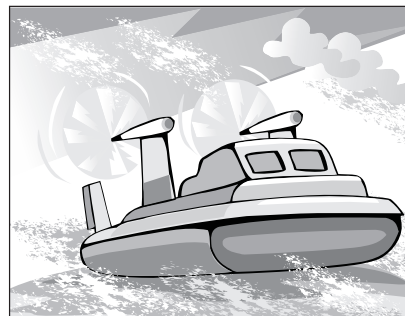
3) На що вказує авторучка відомої фірми?

- На життєвий успіх.
- На лагідний характер.
- На необхідність багато писати.



ПОВІТРЯНА ПОДУШКА

Якщо ти опинишся під струменем повітря від вентилятора, що обертається, то відчуєш тиск. Чим потужніший вентилятор, тим сильніший тиск він може створити. Якщо такий струмінь спрямувати вниз, то апарат може трохи піднятися над землею і зависнути, похитуючись, наче на м'якій подушці. Після цього можна розігнати апарат іншим вентилятором і примусити його рухатися, куди треба. Інженери називають такий апарат кораблем на повітряній подушці, хоча це доволі дивний корабель — він не пливе по воді, а летить над нею. Він може летіти і над болотом, і над піщаним берегом. Тільки б поверхня, над якою летить такий корабель, була плоскою, без дерев.



Де не може рухатися корабель на повітряній подушці?

- Над замерзлою річкою. Над піщаним берегом.
 Над високим лісом.



В епоху римських імператорів неуважних учнів можна було впізнати за чорним язиком. Для писання тоді використовували папірус, а помилки учень одразу злизував язиком. Пізніше почали писати на пергаменті. Помилки витирали пемзою або зрізали ножиком. Пергамент — оброблена шкіра тварин, і камінь або ніж її не дуже псували. Ситуація змінилася з поширенням паперу. Олівець витирали хлібною м'якушкою, а чорнило доводилося виводити перекисом водню. Двісті років тому англійський хімік спробував витирати написи шматочком каучуку. З'явилася учнівська гумка.



1) Чому виникла необхідність витирати написане?

- Щоб виправити помилки. Щоб зберегти папірус.

2) Чим виводили чорнило з паперу?

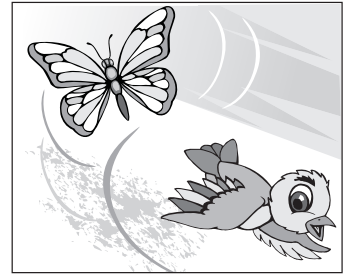
- Перекисом водню. Йодом Зеленкою.

3) За якими ознаками можна було впізнати неуважного учня Давньому Римі?

- За бігаючими очима. За брудними вухами.
 За чорним язиком.



Метелик здається найбеззахиснішою істотою в небі. Крім того, що рухається повільно, його ще і видно здалека. Летить і заклично махає крильцями — «я тут, ловіть мене!».



Та птахи рідко нападають на літаючих метеликів. А якщо й атакують, то часто промахуються. Це через особливості польоту метеликів. Вони настільки швидко змінюють напрям польоту, що птахові треба дуже різко розвертатися у повітрі. А пернаті важчі від метеликів, тому птахам складно виробляти такі піруети.

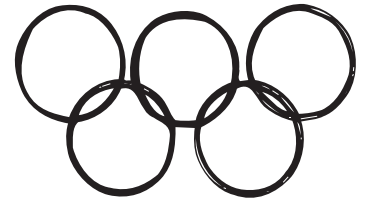
1) Хто швидше змінює напрям польоту?

- Горобець. Ворона. Метелик.

2) Випиши з тексту із завдання 1 всі займенники. З одним із них склади і запиши речення.



Минуло кілька століть, але раз на чотири роки атлети збиралися в Олімпії. Та коли правителі Риму прийняли християнство, вони заборонили язичницькі ігрища. Здавалося, Олімпіади зникли назавжди. Але наприкінці XIX століття почався рух за їх відновлення. Очолив його П'єр де Кубертен. Йому і його колегам вдалося домогтися, щоб король Греції скасував заборону на Олімпійські ігри. Це сталося 6 квітня 1898 року в Афінах. 80 тисяч глядачів аплодували королю на спеціально побудованому олімпійському стадіоні. А 245 спортсменів з 13 країн змагалися на першій Олімпіаді сучасності.



1) Яка країна — батьківщина Олімпійських ігор?

- Єгипет. Китай. Греція. Індія.

2) Олімпійські ігри проводять ...

- раз на тиждень. раз на три роки.
 раз на чотири роки. коли заманеться.

3) Де відбулися відроджені ігри?

- В Афінах. У Мехіко. У Римі.



ЧОМУ ГРІЄ СПІДНИЦЯ

Усім зрозуміло, що в холодну пору тепло в штанах і колготах. Цей одяг обмежує доступ холодного повітря і не дозволяє тілу остигати. А як зігрівають спідниця або шуба? Адже внизу вони відкриті для холоду! Та холодне повітря не потрапляє під спідницю і шубу.



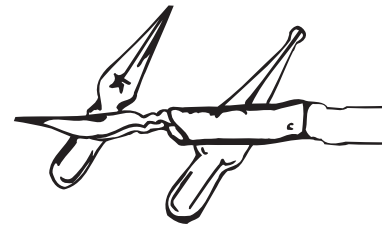
А все тому, що тепле повітря легше від холодного. Спідниця і шуба затримують тепле повітря, як у повітряній кулі, яка, до речі, теж відкрита знизу. Тепле повітря не може опуститися вниз і «вийти», а холодне — піднятися вгору і «зайти». Якщо у повітря такі властивості, навіщо шубу закривати знизу? Все одно тепло нікуди не зникне, якщо тільки власник шуби не надумає ходити на руках.

Яке повітря важче?

- Тепле. Холодне. Гаряче.



Відкривши пенал, ти дістаєш ручку. Вона, як і всі речі довкола, має свою історію. У Давньому Єгипті для письма використовували перо з тростини. Пізніше, протягом півтори тисячі років, люди писали перами птахів: павичів, лебедів, а найчастіше — гусей. Пер треба було багато. Письменник не сідав за стіл, якщо перед ним не було 15–20 підготовлених пер. Писемних людей ставало все більше — потрібні були пера металеві. Вони були створені в Німеччині й Англії. Перо вставляли в дерев'яну ручку. Таке канцелярське приладдя використовували в нас до 60-х років минулого століття. Вчителі вважали, що тільки така ручка може виробити правильний почерк. Але прогрес перемиг. Сьогодні учні пишуть кульковими ручками.



1) **Чим писали в Давньому Єгипті?**

- Маркером. Кульковою ручкою.
 Тростинним пером. Фломастером.

2) **Чиї пера використовували для писання найчастіше?**

- Солов'їв. Павичів. Гусей. Ворон.

3) **Які пера служили довше?**

- Тростинні. Пташині. Металеві.



КОЛИ ГУМА СТАЄ СКЛОМ

Ми всі знаємо, що гума м'яка і пружна. Її можна м'яти, скручувати і розтягувати, а вона повертається в первісну форму.

Але якщо гуму заморозити, вона стає крихкою. І заморожений гумовий м'ячик можна розбити на уламки, як скляний. Правда, мороз для цього потрібен дуже міцний.

У більшості наших міст і сіл температура не опускається так низько. Навіть на Крайній Півночі такі тріскучі морози — велика рідкість.



1) Яке слово підходить для опису властивостей гуми на сильному морозі?

- Вона пластична. Вона крихка. Вона пружна.

2) При якій із цих температур, на твою думку, гума стає крихкою?

- +1. -1. -101.



Батьківщина водяного гіацинта — Бразилія. Але за останні 100 років людина розповсюдила цю рослину на всіх материках. У нових умовах гіацинт так розрісся, що створив багато проблем. В Індії через гіацинт загинула риба в річках і тисячі рибалок втратили роботу. У США гіацинт витіснив усі інші види водяних рослин. Укриваючи суцільним килимом водойми, гіацинт гальмує їхню течію. Так виникають труднощі в роботі електростанцій. На ріці Конго через цю рослину в деяких місцях припинили пароплавство. Не випадково водяний гіацинт назвали водяною чумою.



1) Батьківщина водяного гіацинта ...

- Росія. Болгарія. США. Бразилія.

2) Кому гіацинт не створює проблем?

- Рибалкам. Морякам.
 Залізничникам. Електрикам.

3) Як називають водяний гіацинт?

- Водяна біда. Водяна чума. Водяна холера.