

Щербина О. Я.

# МОЯ МАТЕМАТИКА



**«Моя математика».** Книга для ігор та занять з математики для дітей старшого дошкільного віку. 2021р. 57 с.

**Укладач:**

**Щербина О.Я.** – директор Добронадіївського закладу дошкільної освіти «Сонечко» Попельнастівської сільської ради Олександрійського району Кіровоградської області.

**Рецензенти:**

**Бадіца М. В.** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри дошкільної освіти Криворізького державного педагогічного університету.

Усе що вміщено в книзі, призначене для роботи з дітьми шостого року життя.

Книга має на меті реалізацію освітньої лінії «Дитина в сенсорно-пізнавальному просторі» відповідно до вимог Державного стандарту дошкільної освіти України та чинних державних програм, за якими здійснюється логіко–математичний розвиток.

Пропонується для використання в закладах дошкільної освіти, а також для роботи батьків з дітьми.

## ПЕРЕДМОВА

Всім добре відомо які сучасні діти, як важко їх зацікавити, особливо такою простою річчю як книжка. Але я спробую допомогти вам!

Пропонований посібник містить завдання, які спрямовані на оволодіння дітьми елементарних математичних уявлень, умінню логічно міркувати, аналізувати, порівнювати, узагальнювати. Ви прагнете, щоб ваша дитина швидко навчилася лічби, розвинула пам'ять, тоді ця книга стане вам надійним помічником. Яскраві, кумедні малюнки привернуть увагу вашої дитини, розглядаючи їх вона з задоволенням полине у світ математики.

Ця книга містить підбірку ігор, логічних та математичних матеріалів для батьків. Цінність її полягає в тому, що діти через гру отримують задоволення від занять. У процесі гри у дитини сформується уявлення про форму предметів, вона познайомиться з цифрами та навчиться з ними взаємодіяти, лічити. Працюючи з цією книжкою, ви навчите дитину орієнтуватися на аркуші паперу, виконуючи завдання, малюк проявить мовну активність, поступово почне позначати словами властивості предметів, опанує вміння робити вибір із двох та більше предметів, навчиться узагальнювати, вирішувати практичні завдання. Ця комплексна система супроводу розвитку логічних прийомів, розумових дій дозволить легко підготувати дитину старшого дошкільного віку до школи.

Матеріал необхідно подавати так, щоб дитина сама захотіла працювати і процес навчання став частиною її щоденних ігор.

Із задоволенням хочу допомогти вам за допомогою книги ознайомити вашу дитину з основами математики.





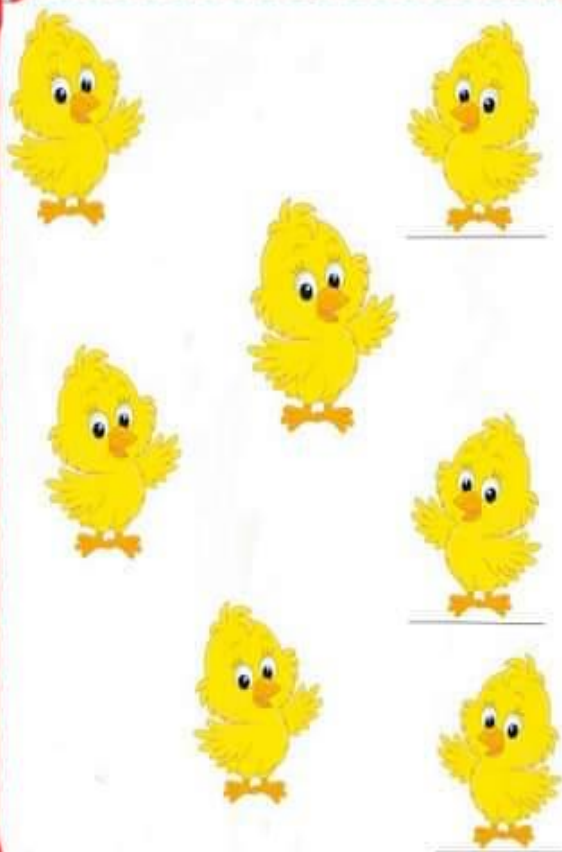








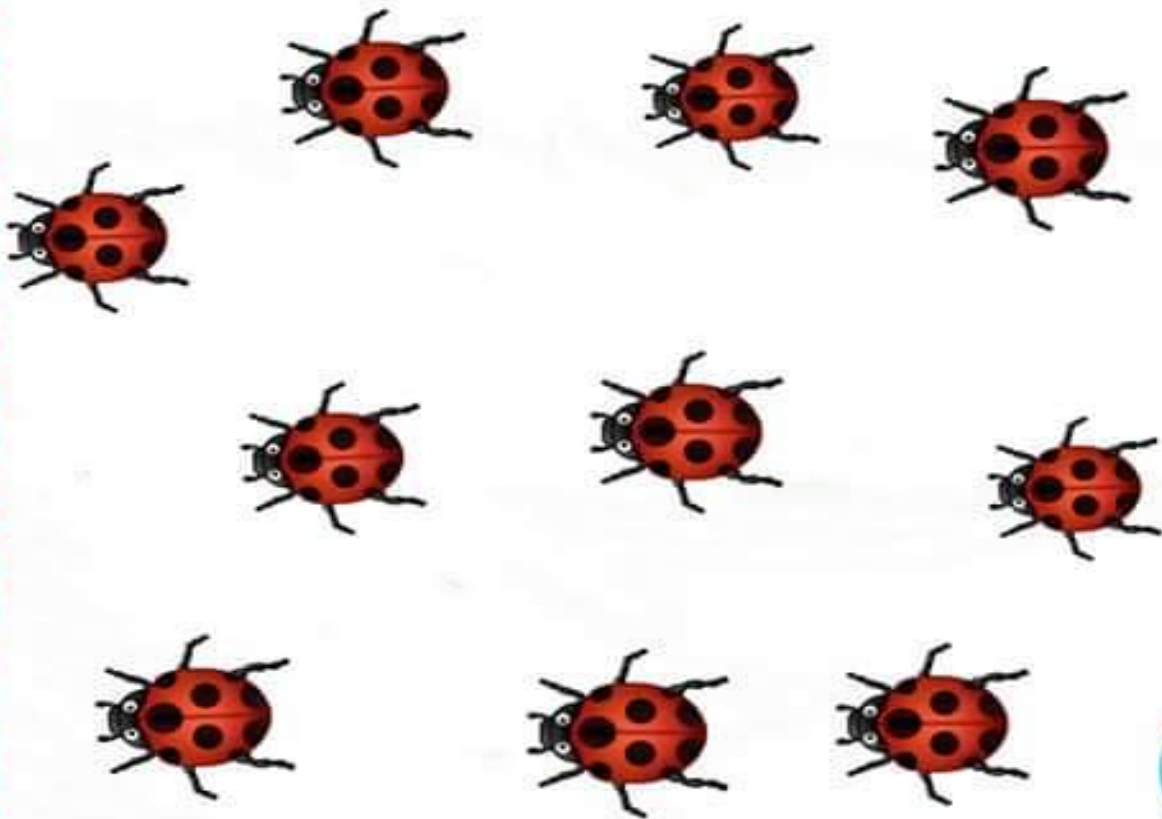












## «ПОРАХУЙ ТА ЗНАЙДИ ПРАВИЛЬНУ ЦИФРУ»



3 2 1



2 4 3

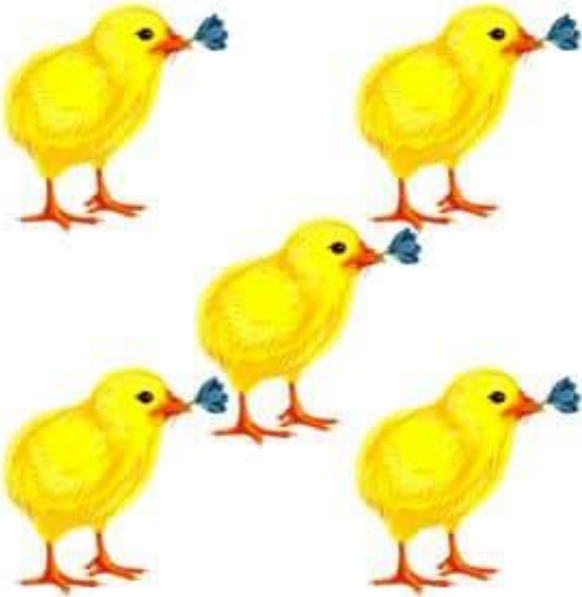


4 2 3



2 5 4





4 5 8



8 6 7



7 5 8



8 9 6



**БІЛЬШЕ**



**ДОРІВНЮЄ**



**МЕНШЕ**







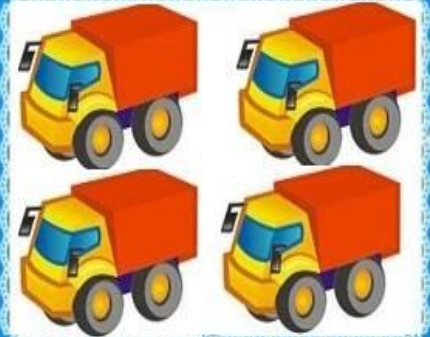
**БІЛЬШЕ**



**ДОРІВНЮЄ**



**МЕНШЕ**





1

3

5

7

9







2

4

6

8

10





$$\bigcirc + \bigcirc = \bigcirc$$



$$\bigcirc + \bigcirc = \bigcirc$$



$$\bigcirc + \bigcirc = \bigcirc$$







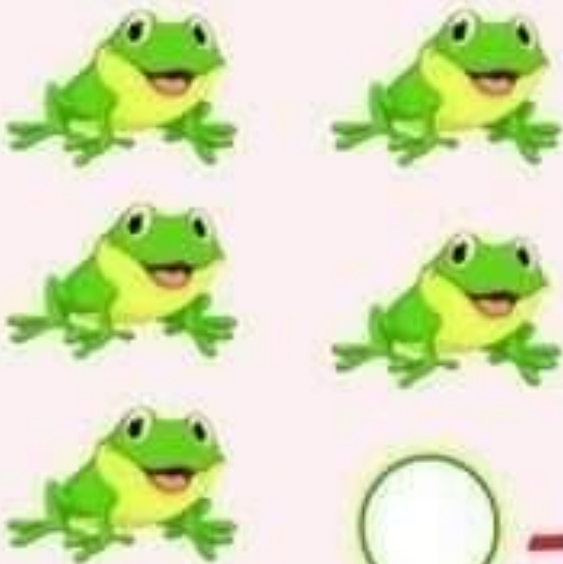
$$\bigcirc + \bigcirc = \bigcirc$$



$$\bigcirc + \bigcirc = \bigcirc$$



$$\bigcirc + \bigcirc = \bigcirc$$







$$\bigcirc - \bigcirc = \bigcirc$$



$$\bigcirc - \bigcirc = \bigcirc$$



$$\bigcirc - \bigcirc = \bigcirc$$









# РОЗВ'ЯЗАННЯ ЗАДАЧ



Тепер, коли ти вже вмієш розв'язувати приклади на додавання та віднімання, тобі буде легко навчитися розв'язувати задачі. Отже, що таке задача? З чого вона складається?

Запам'ятай, у кожній задачі є:

**У** — умова, **П** — питання, **Р** — розв'язання, **В** — відповідь.

<b>У</b> Умова:	У Олі    , а у Сашка 
<b>П</b> Питання:	Скільки грибів у Олі та Сашка разом?
<b>Р</b> Розв'язання:	$3 + 1 = 4$
<b>В</b> Відповідь:	У Олі та Сашка разом чотири гриби.

Тепер ти бачиш, що розв'язувати задачі зовсім не складно. Спробуй сам.

- У** У Миколки було дві машини і барабан.
- П** Скільки всього іграшок було у Миколки?
- Р**  $\quad + \quad =$
- В** У Миколки було  $\quad$  іграшки.





## ЗАДАЧІ НА ДОДАВАННЯ



**У** Оля і Таня збирали квіти. У Олі було дві квітки, а в Тані — на одну більше.

**П** Скільки у Тані квітів?

**Р**  +  =

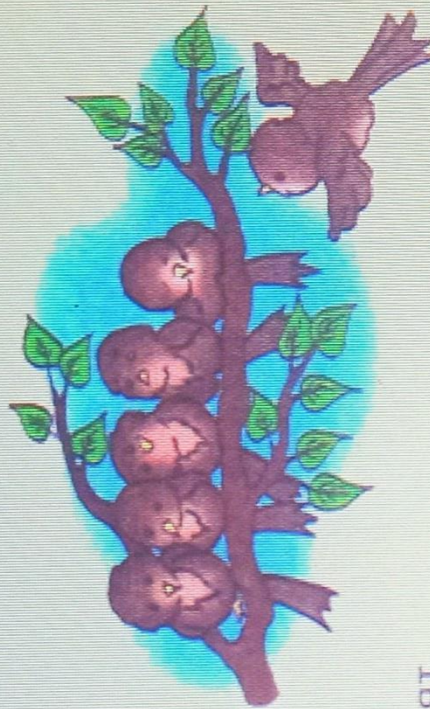
**В** у Тані  квітки.

**У** На гілці сиділо п'ятеро пташенят. До них прилетіло ще одне.

**П** Скільки стало пташенят?

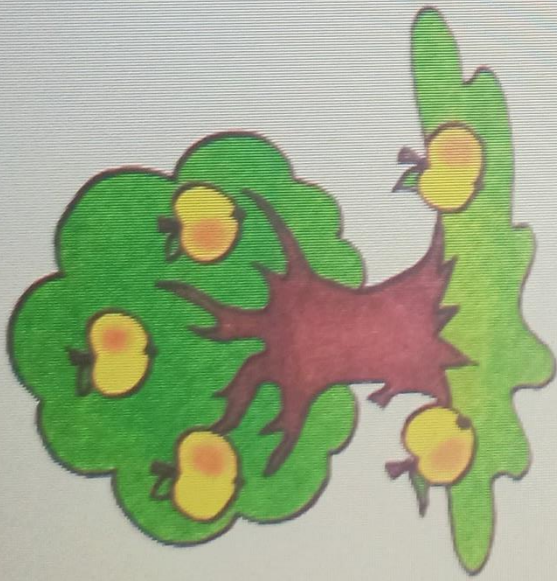
**Р**  +  =

**В** Стало  пташенят.





## ЗАДАЧІ НА ВІДНІМАННЯ



- У** На яблуні росло п'ять яблук.  
Два з них упало.
- П** Скільки яблук залишилось на дереві?

**Р**

**В** Залишилося  яблука.

- У** У Тетянки й Марійки було по п'ять цукерок.  
Тетянка з'їла дві цукерки, а Марійка — три.
- П** У кого залишилося більше цукерок?  
На скільки?

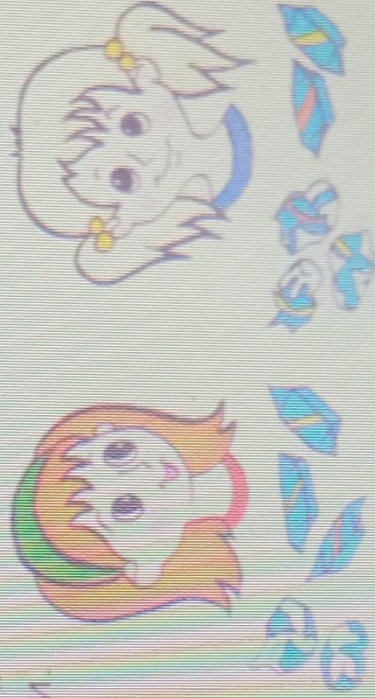
**Р** У Тетянки залишилося

У Марійки залишилося

Порівнюємо:

На скільки?

**В** У Тетянки залишилося на  цукерку більше.





# ЗАДАЧА

Умова



6



2

Питання ? ?

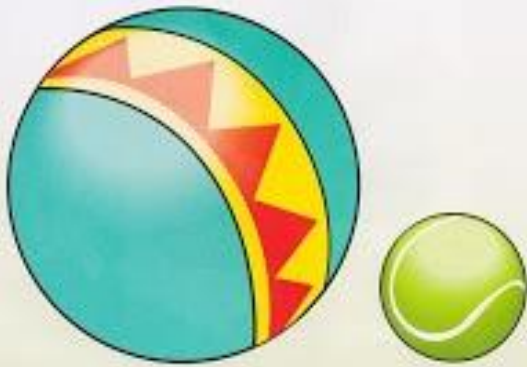
Розв'язання

$$6 + 2 = 8 \text{ (з.)}$$

Відповідь: 8 зроби.



Більший — менший



ВЕЛИКИЙ

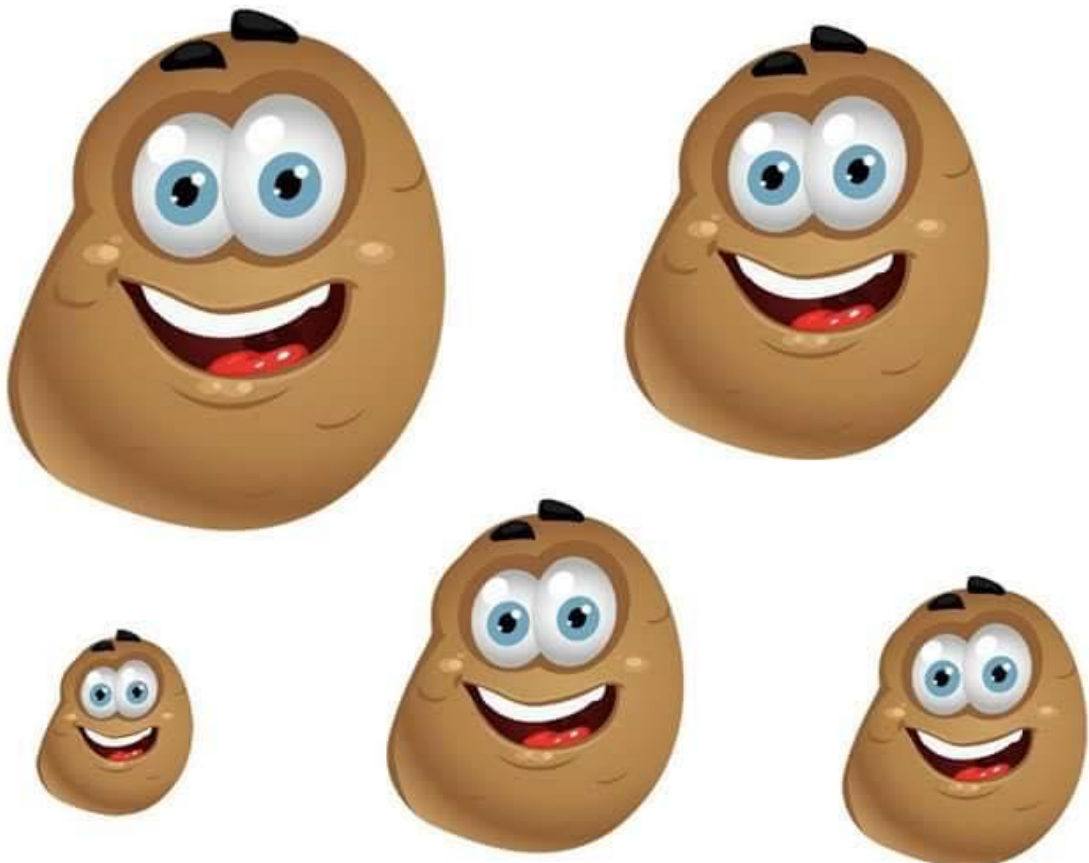
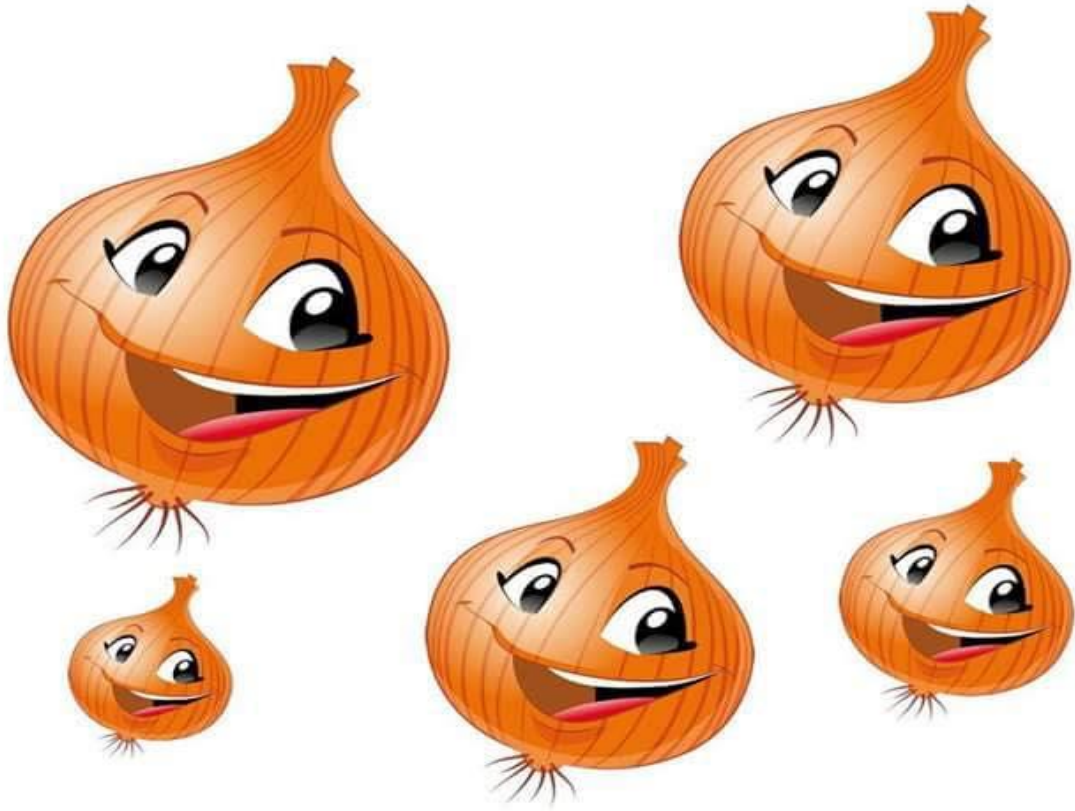
СЕРЕДНІЙ

МАЛЕНЬКИЙ

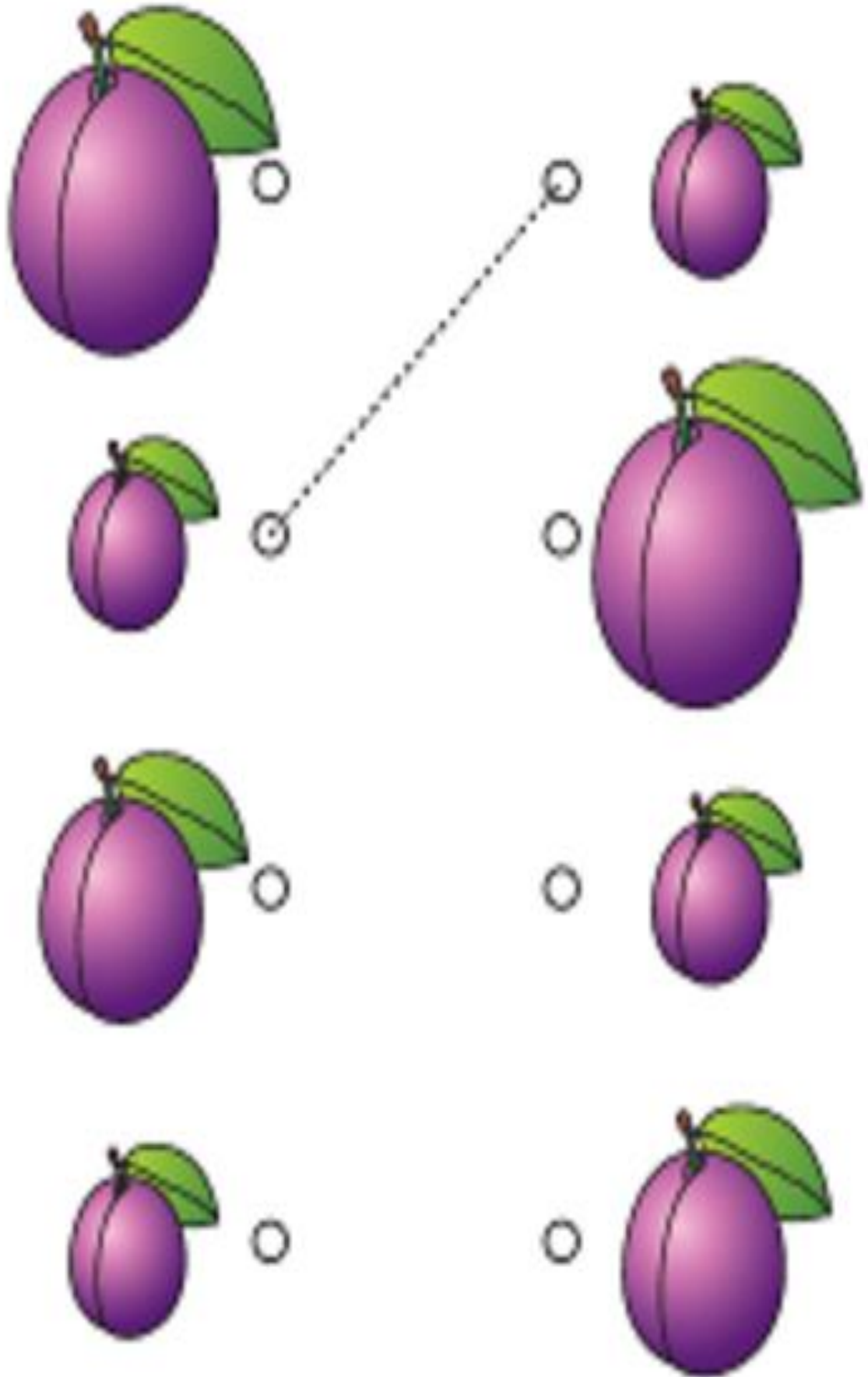




Знайди найбільшого, знайди найменшого

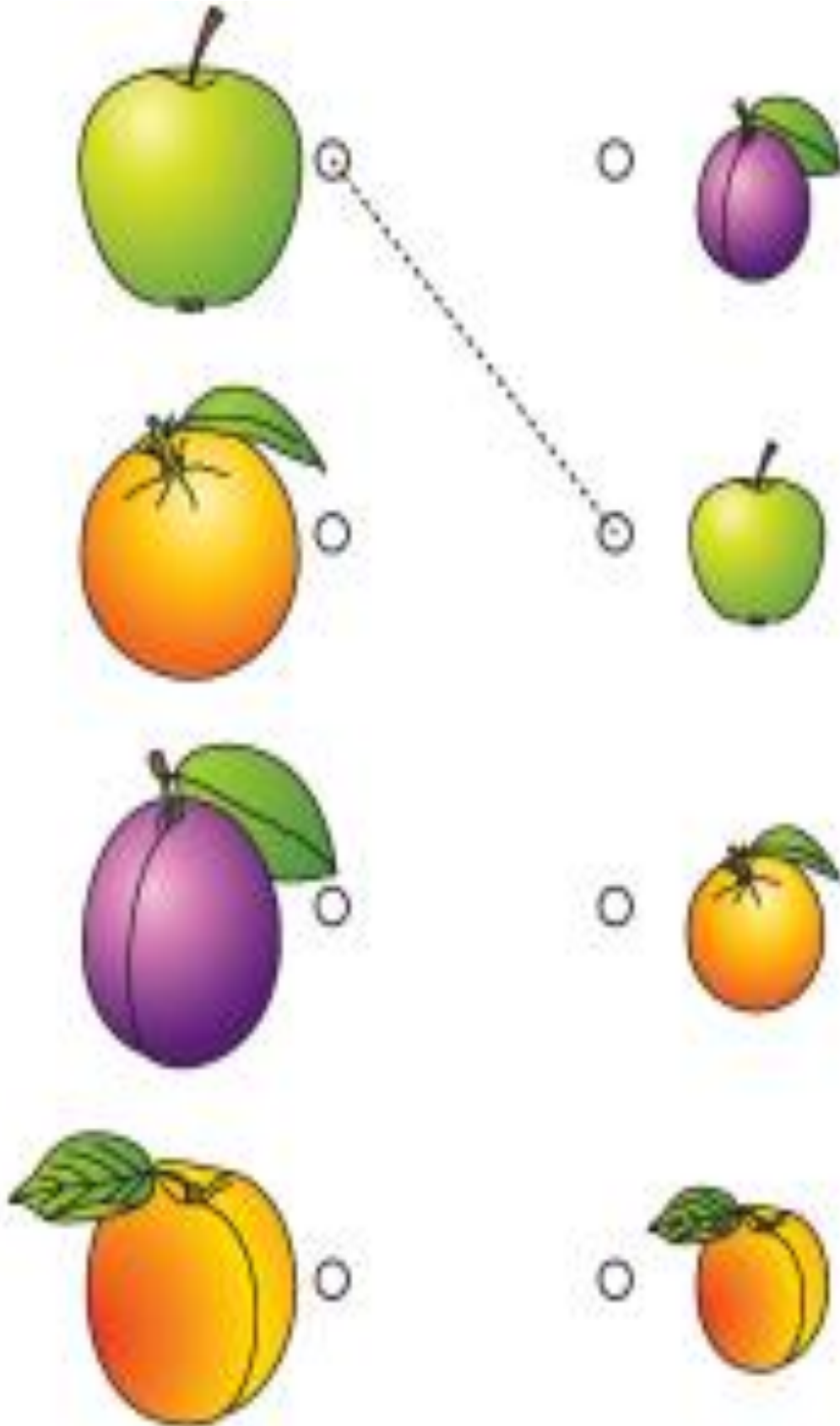


З'єднай однакові за розміром



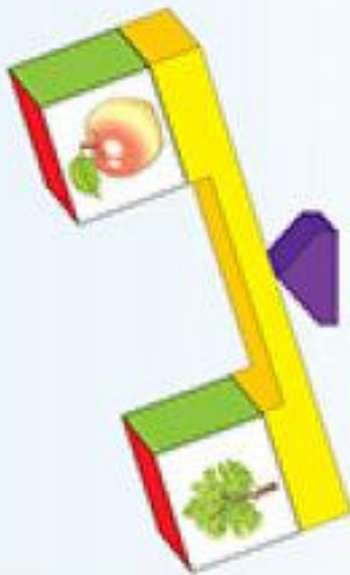


### З'єднай велике з маленьким

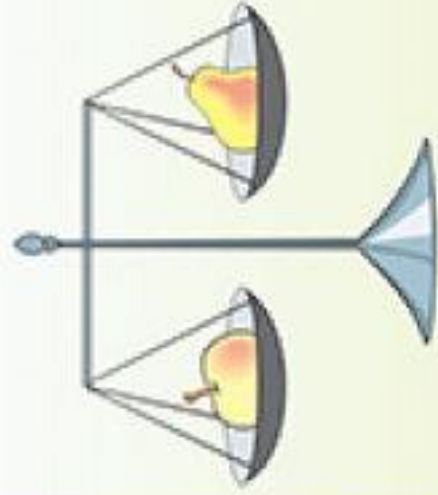
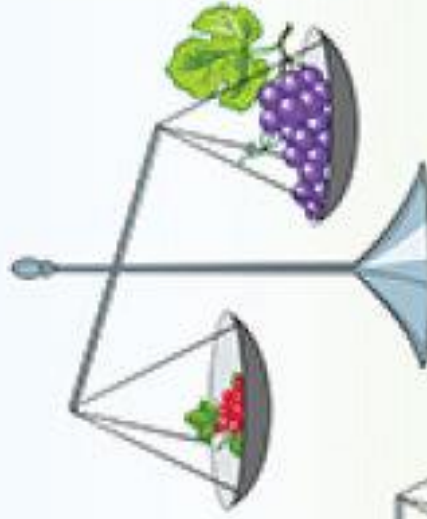
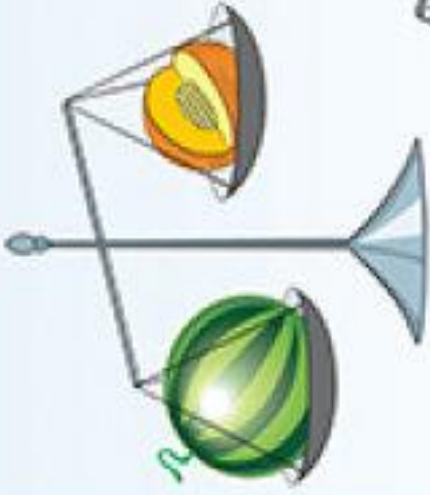


Порівнюємо за масою

Що важче, а що легше?



Що важче, а що легше?

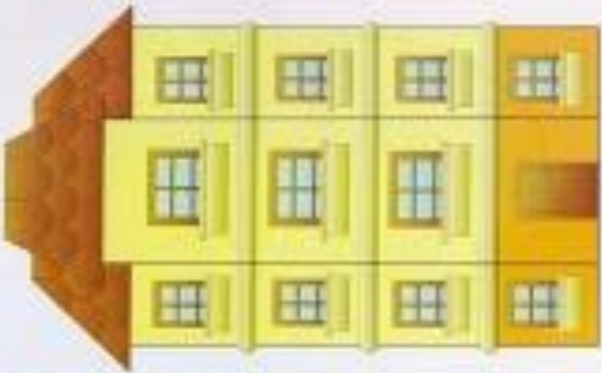




## Широкій — вузький



Высокий — низкий





# Орієнтування в просторі. Попереду – позаду

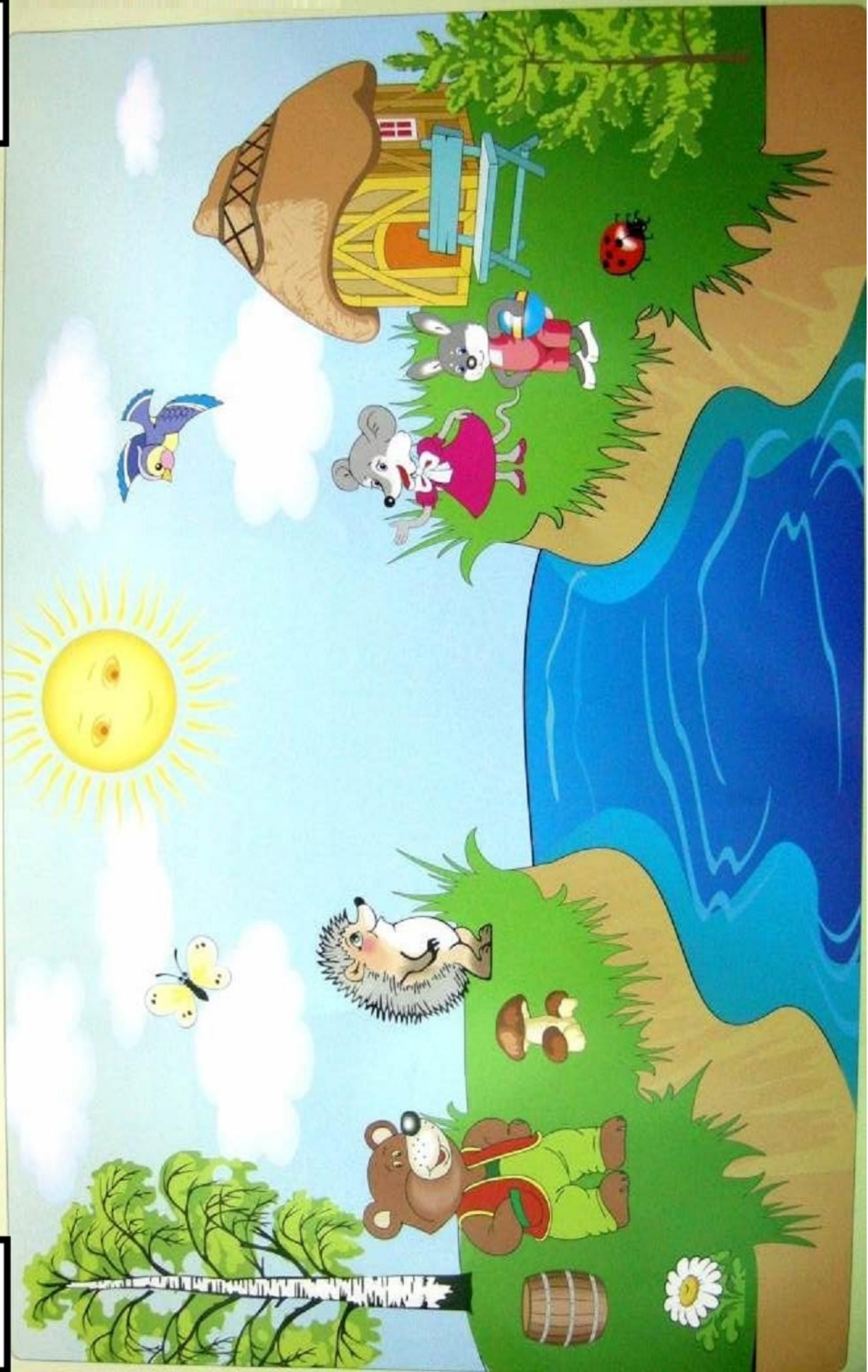
*Хто попереду, хто позаду?*





# Орієнтування в просторі. Ліворуч – праворуч

*Хто або що ліворуч, праворуч?*





## Орієнтування в просторі. Вище – нижче

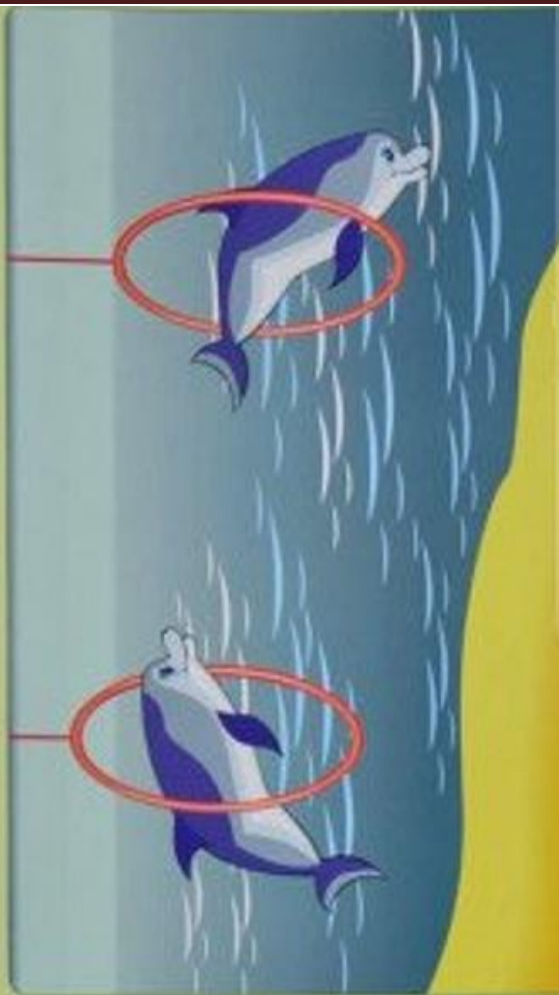
*‘Ато під деревами, ато на деревах? Ато вище? Ато нижче?’*





# Орієнтування в просторі. Вгору – вниз

*Хто вгору, хто вниз?*





# Орієнтування в просторі. Близько – далеко

*Що близько, а що далеко?*





## Орієнтування в часі. Частина доби

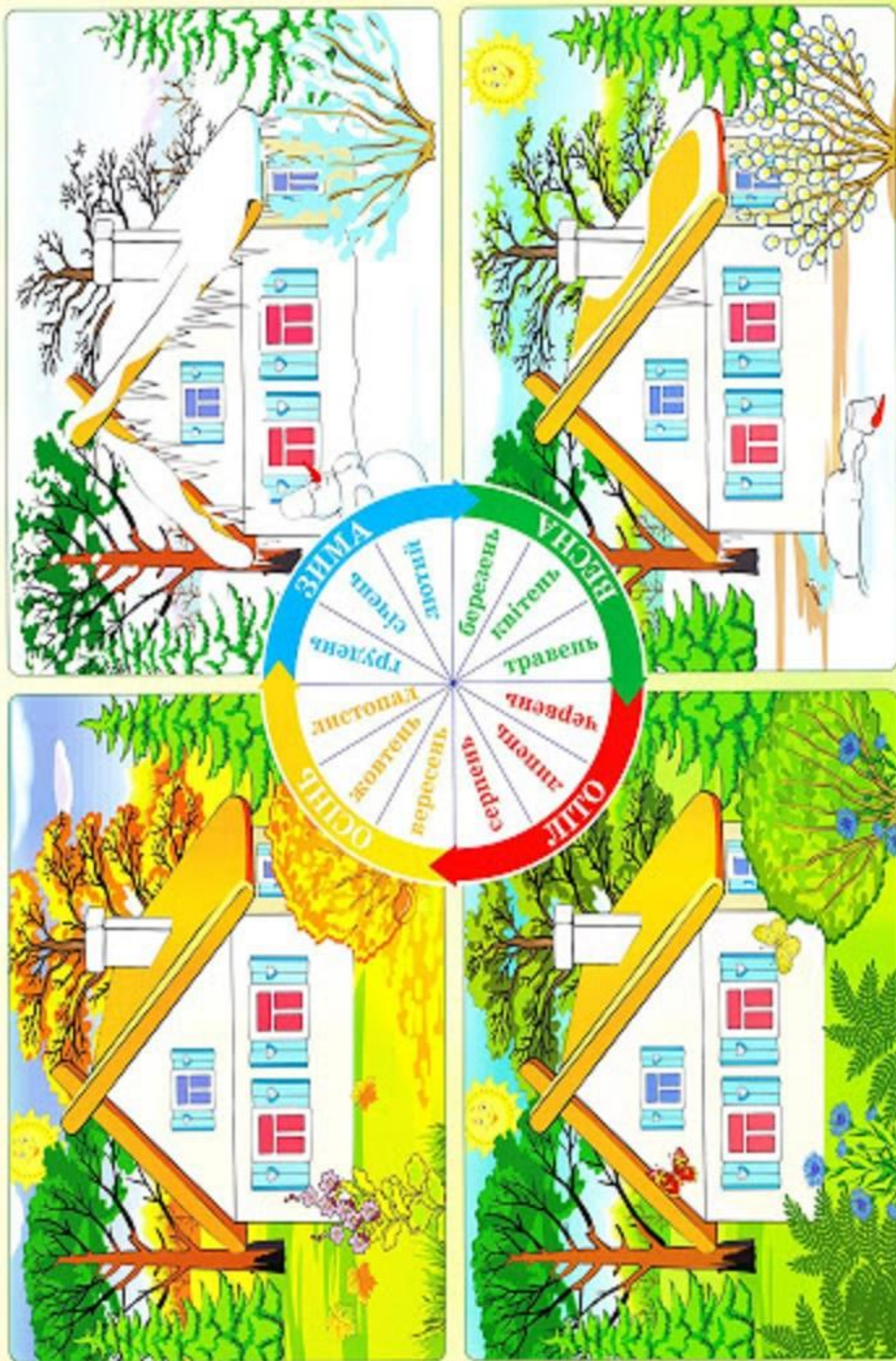








# Орієнтування в часі. Пори року









# НАВЧАЛЬНИЙ ГОДИННИК





## Навчальний годинник і наші практичні поради допоможуть вам пояснити дитині, як користуватись реальним годинником.

1.

Разом з дитиною роздивіться циферблат. Покажіть дитині на годиннику дві стрілки: коротка (годинна) - вона рухається повільно, і довга (хвилинна) - проходить шлях по циферблату набагато швидше.



2.




Позначте події з життя дитини та години, які їм відповідають. Спершу їх можна визначати як «до обіду», «після тихої години», «після вечері», поступово прив'язуючи події до положення стрілки на годиннику.

3.

Розпочніть знайомство з хвилинною - на нашому годиннику додаються події і зображення хвилинної стрілки. Не забувайте питати малюка, о котрій годині він йде в дитячий садок, о котрій лягає спати і т. д.

4.



Уявлення про цілу годину, її половину, чверть години дитині простіше засвоїти  за допомогою круглої піци або торта.

5.

Запропонуйте дитині «перетворитись» на годинник: одна рука - годинна стрілка, інша - хвилинна. Нехай дитина показує час, який ви їй показуєте на нашому годиннику, наприклад: 10 годин 30 хвилин, 6 годин 15 хвилин.



6.

Не поспішайте з чвертями (чверть і без чверті), не поспішайте з хвилинами! До цього слід переходити на наступному, окремому етапі.



# Геометричні фігури

## Пласкі фігури

ТРИКУТНИК



ОВАЛ



КОЛО



КВАДРАТ

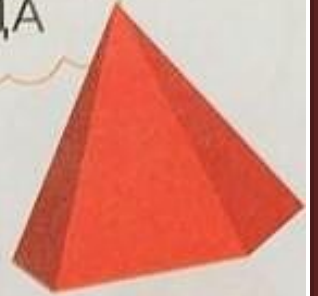


ПРЯМОКУТНИК



## Об'ємні фігури

ПІРАМІДА



ЦИЛІНДР



КОНУС



КУЛЯ

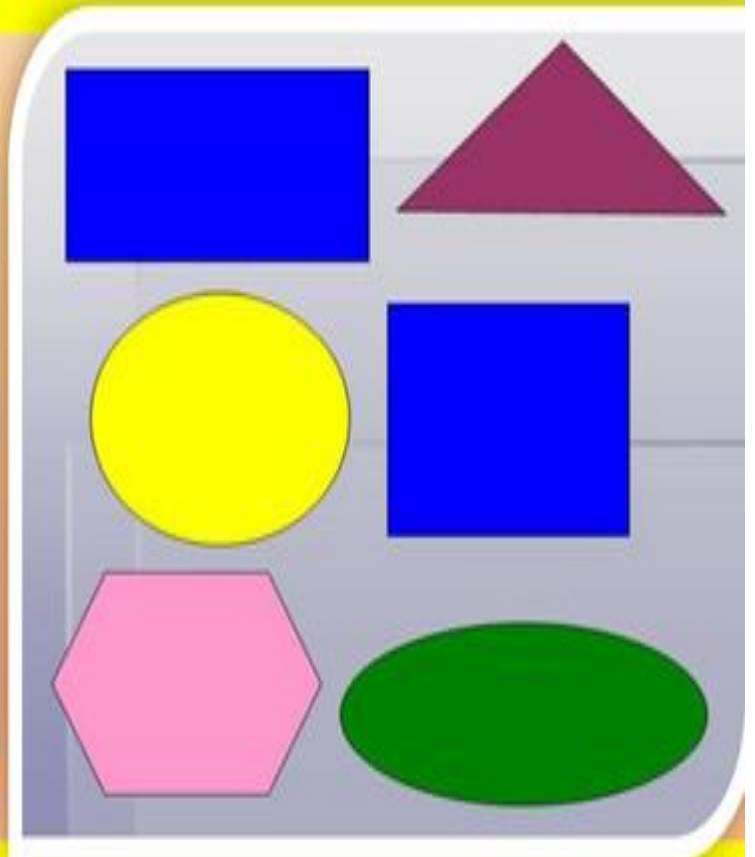


КУБ





**Циліндр, куб, куля, конус,  
паралелепіпед, піраміда — просторові  
геометричні фігури.**



**Круг, квадрат, прямокутник,  
трикутник, п'ятикутник — плоскі  
геометричні фігури.**



За формою предмети можуть бути  
подібними на геометричні фігури

## ГЕОМЕТРИЧНІ ФІГУРИ



прямокутник



квадрат



трикутник



круг



овал

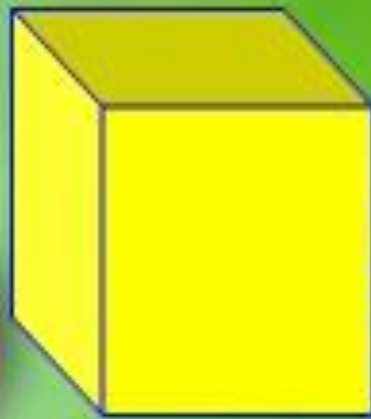
## ПРИРОДНІ

## ФОРМИ

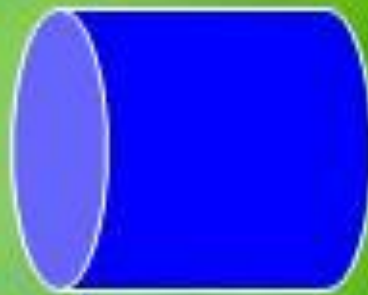




Є також об'ємні геометричні фігури.  
Їх можна розглянути з усіх боків



куб



циліндр



конус

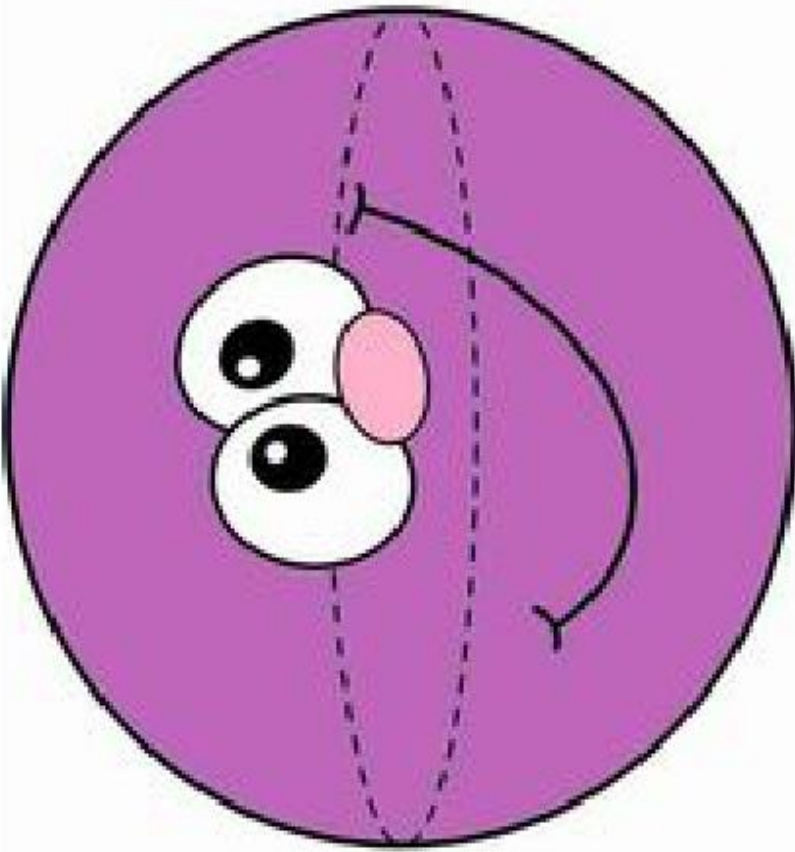


куля

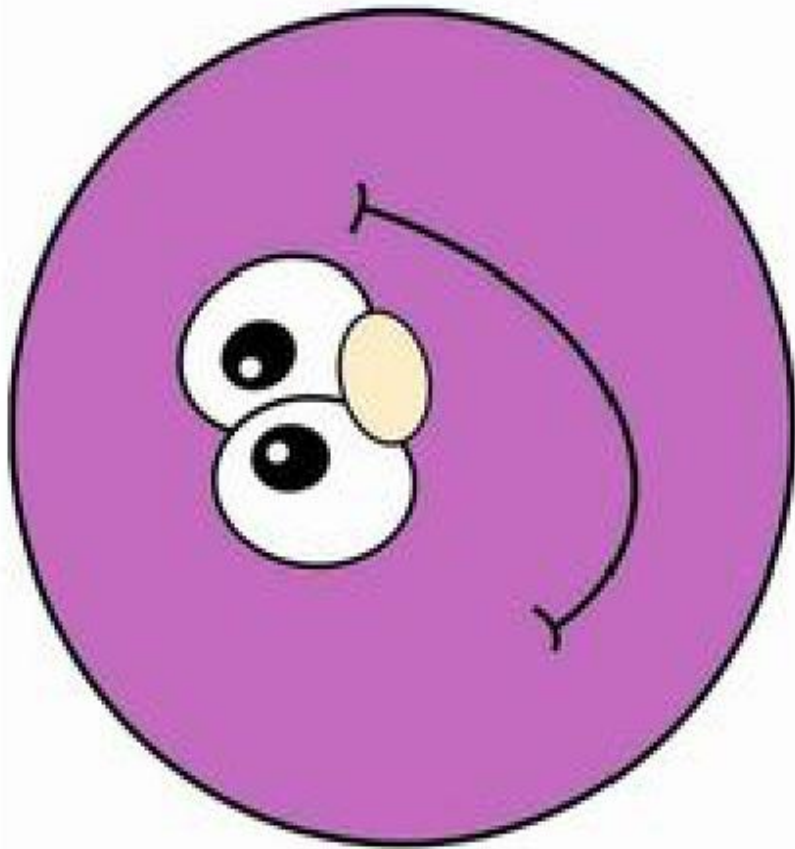
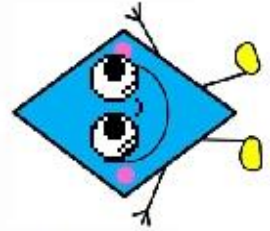
## ГЕОМЕТРИЧНІ ТІЛА

## ПРИРОДНІ ФОРМИ



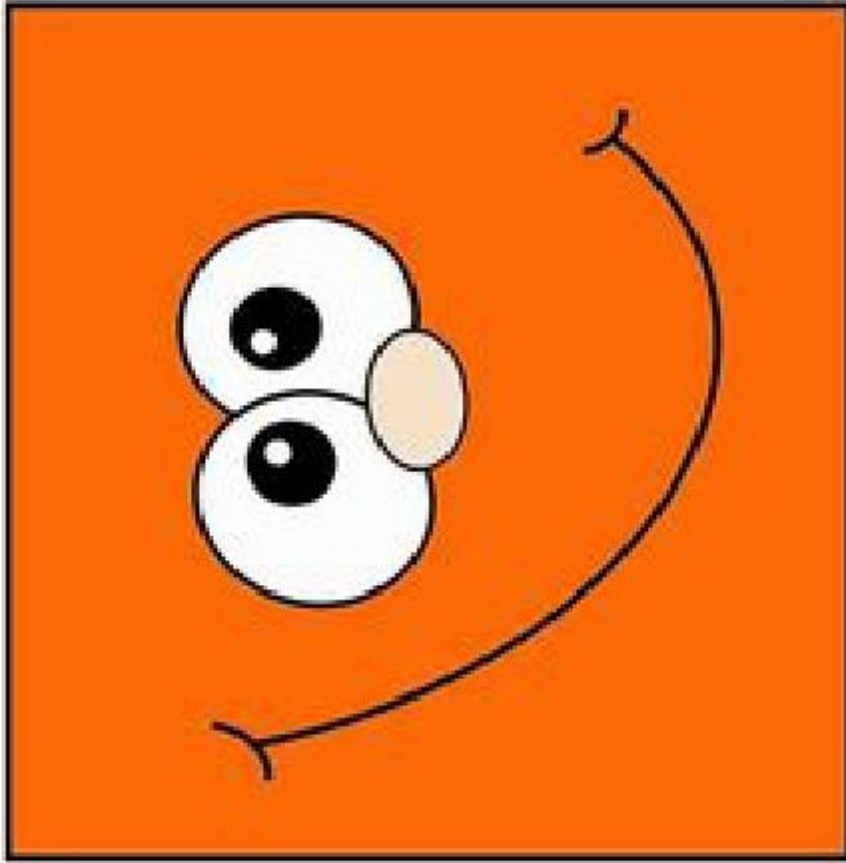


кырк

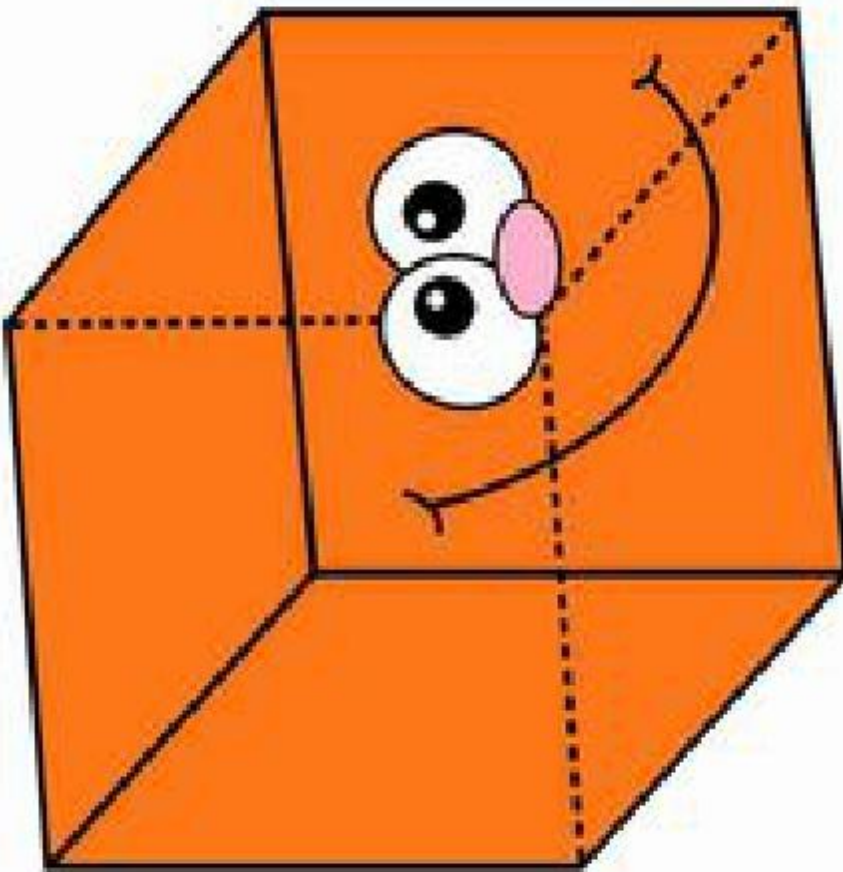
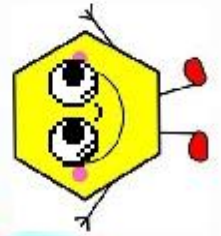


кпыс

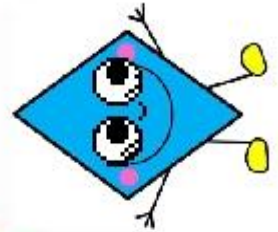
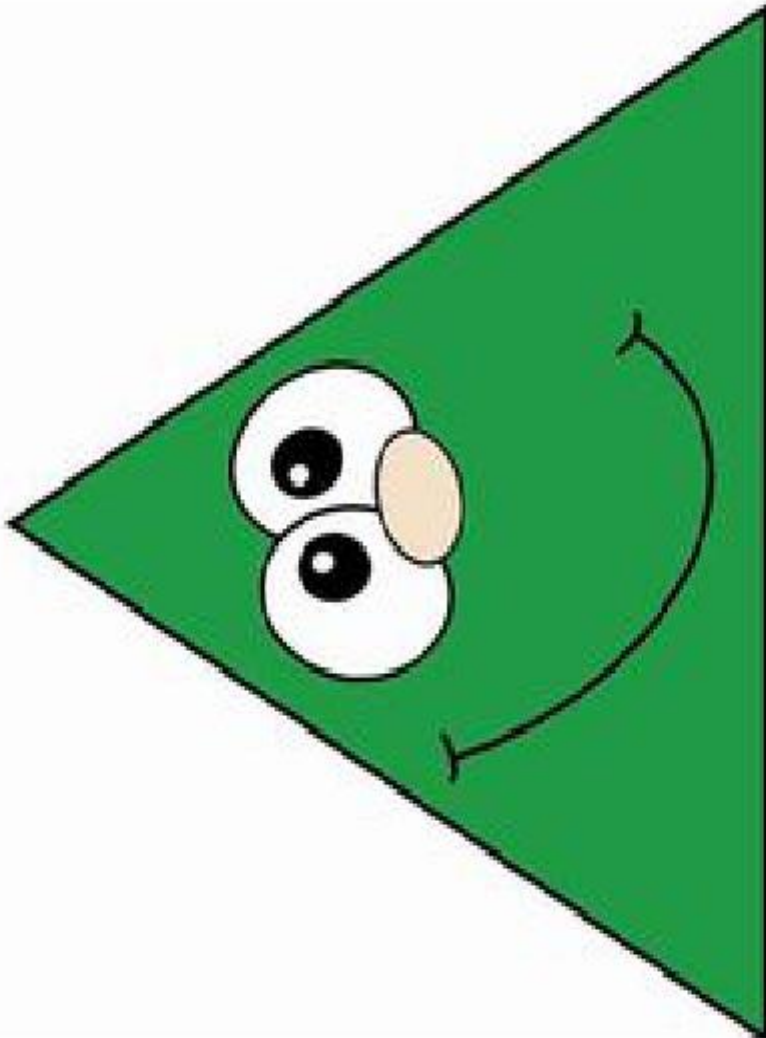
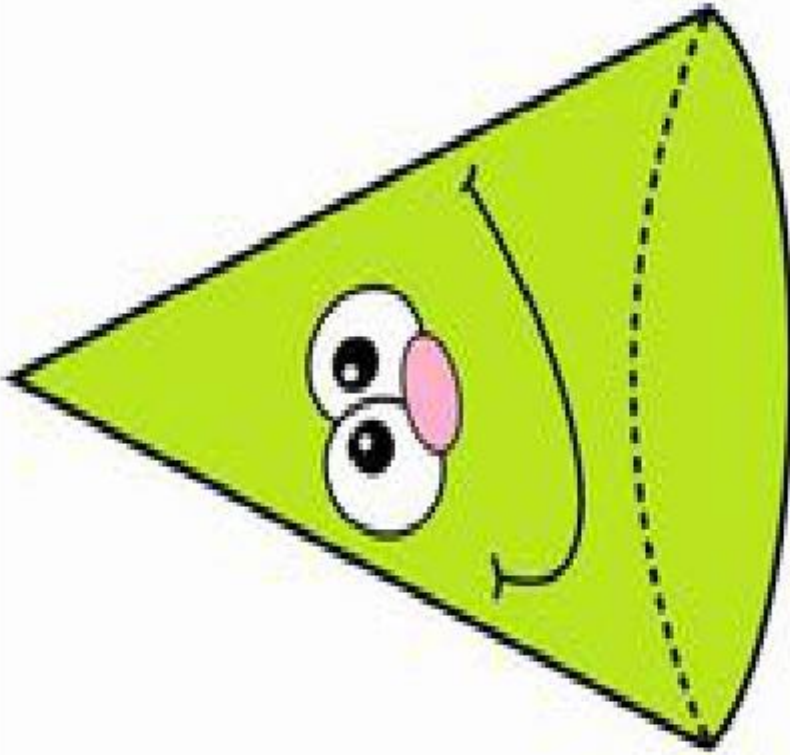




квадрат



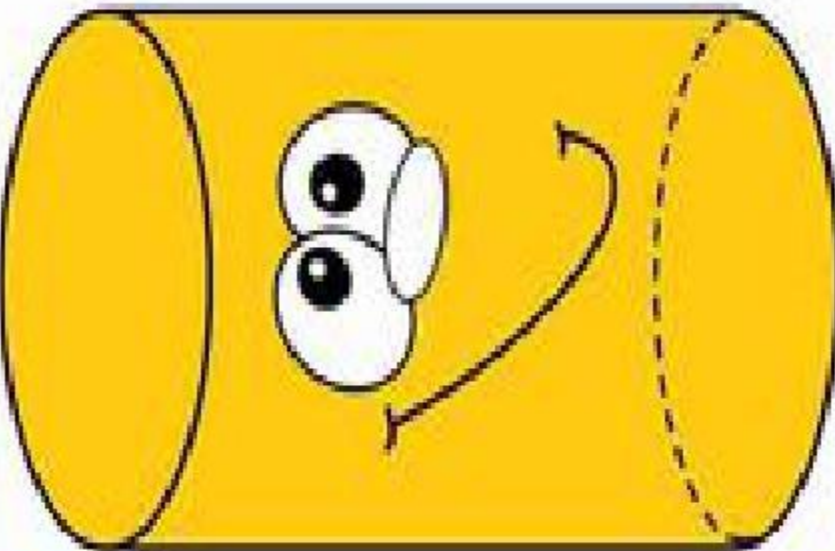
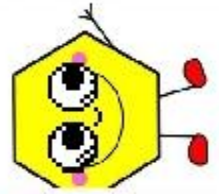
куб







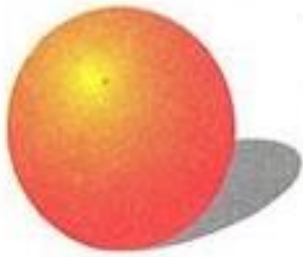
прямо-  
кутник



циліндр

# ГЕОМЕТРИЧНІ ФІГУРИ

## ОБ'ЄМНІ ФІГУРИ



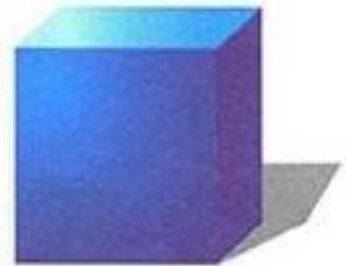
КУЛЯ



ЦИЛІНДР

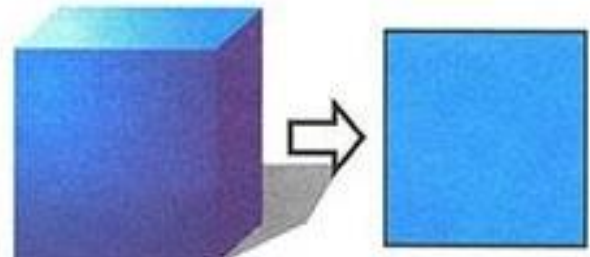
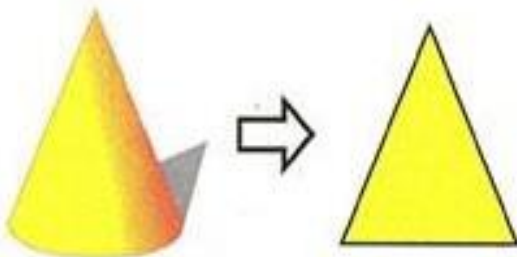
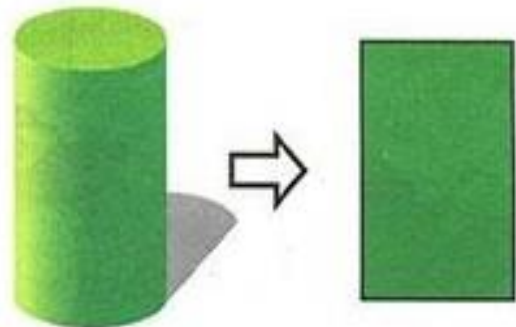
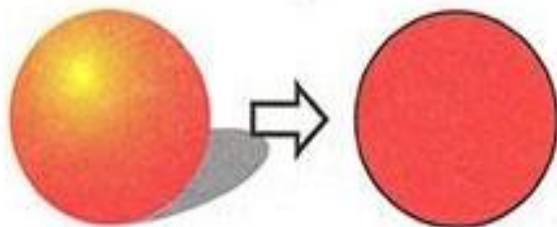


КОНУС



КУБ

- ✿ Якщо ти подивишся на об'ємні фігури збоку, то побачиш вже знайомі тобі площинні фігури. Назви їх.



## ПОРАДИ БАТЬКАМ

- ✿ Вивчати об'ємні фігури краще, маючи їх зразки (м'ячик, кубики). Площинні фігури можна вирізати з паперу. Бажано, щоб вони були різного кольору.
- ✿ Покладіть на стіл площинні та об'ємні фігури та відійдіть на кілька кроків. Ви побачите об'ємні фігури, але не зможете побачити площинних. Зверніть увагу дитини на цю різницю.
- ✿ Запропонуйте дитині знайти навкруги предмети, які мають форму певних геометричних фігур.
- ✿ Запропонуйте дитині на дотик дістати з мішка предмет зазначеної форми.
- ✿ Покажіть малюкові кілька геометричних фігур. Попросіть його заплющити очі та сховайте одну з них. Спитайте, що саме сховано.



# ГЕОМЕТРИЧНІ ФІГУРИ В НАВКОЛИШНЬОМУ СВІТІ

*Які геометричні фігури зустрічаєш на малюнку?*



Поради батькам



**“Розвиток  
логіко-математичного  
мислення у дітей”**





The background of the page is decorated with large, colorful numbers (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0) and two small baby icons (a boy and a girl) at the top. The text is enclosed in a rounded rectangular frame.

Навчання дошкільника математики – це передусім не накопичення у нього математичних знань та елементарних уявлень про число, множину, геометричні фігури, лічбу, класифікацію, вимірювання, орієнтування у просторі, часі, а формування логіко-математичної компетентності – тобто вміння застосовувати ці знання у повсякденному житті. Процес цей має бути неперервним, цілісним і наскрізним, тобто здійснюватися не лише на відповідних заняттях чи під час перебування дитини в дошкільному закладі, а повсякчас: вдома, на прогулянці, на відпочинку. Адже „математика” оточує нас повсюди, це і має показати та пояснити дорослий малюку, зацікавлюючи його і підтримуючи стійкий інтерес до цієї захопливої, зовсім не „сухої науки.

Велику роль у залученні малюка до світу математики відіграють батьки.

### **„Математичні поради на щодень”**

#### **На прогулянці:**

Звертайте увагу дитини на цифри на будинках, машинах, рекламних щитах, вивісках. Називайте малюкові цифри, які бачите, і просіть, щоб він їх повторив. Для цього пограйте у гру „Відлуння”: нагадайте дитині, як ви у горах чи у будинку чули, як луна „повторює” останні слова, і запропонуйте їй на певний час стати такою луною.

Наприклад: „Я скажу чотири, а ти повториш за мною двічі, тричі. Така гра не лише допоможе дитині запам’ятати числа, а й сприятиме закріпленню навичок лічби, розвитку уваги.



**У кімнаті:**

– Коли дитина просить, щоб ви почитали їй улюблену казочку, оповідання, віршик, перед тим, як задовольнити її прохання, запропонуйте їй знайти відповідну сторінку за номером (від 1 до 10).

– Якщо ви зібралися пересадити кімнатні квіти, запропонуйте дитині взяти участь у процесі, підібрати горщики відповідного розміру, полічити їх, можна розкласти перед нею пластмасові горщики різні за розміром і дати завдання скласти їх один в один за принципом мотрійки. Можна також пропонувати викладати з них серіаційні ряди, групуючи їх за певними ознаками. Цей процес не лише захоплює малюка, а й розвиває у нього мисленнєві операції аналізу та серіації.

– Заохочуйте дитину самостійно організовувати свій ігровий простір. Наприклад, запропонуйте гру „Кафе”. Нехай малюк сам підготує необхідні атрибути, обладнає дизайн приміщення, згрупує предмети, які будуть використовуватися у грі, за якістю (масою, формою, кольором, величиною), множинами (кондитерські вироби, напої, фрукти), виготовить та розклеїть цінники. А ви, відвідуючи „кафе” свого малюка, не забувайте хвалити його старанність.

**На кухні:**

– Під час приготування обіду спонукайте малюка лічити овочі та фрукти. Наприклад, запитайте, скільки ви взяли для борщу моркви, буряка, картоплі, цибулі.



– Попросіть перебрати квасолю та горох у різні ємності. Або висипте на тацю макарони різні за формою та розміром і запропонуйте розкласти (згрупувати) їх за однією або двома ознаками. Це завдання розвиватиме вміння дитини класифікувати предмети, а також дрібну моторику та сенсорику.

– Приготування вареників – цікава і захоплива справа, тож нехай ваш малюк допомагає їх ліпити, при цьому лічить, скільки він зробив сам, скільки ви, а скільки разом; скільки було до того, як він почав ліпити, і скільки стало. Обов'язково відзначайте вклад дитини у спільну справу, не скупіться на похвалу.

– Коли варите кашу, запропонуйте малюкові умовною міркою відміряти крупу. Наприклад, попросіть у нього три склянки крупи для варки або скажіть, нехай визначить, скільки ще склянок крупи залишилося у мішечку чи посудині для її зберігання. За таким же принципом можете проводити гру „Магазин”, тобто купувати у дитини певні продукти.

– З чистих губок для миття посуду нехай дитина збудує будиночок, кораблик або те, що їй заманеться. При цьому ставте умову – використовувати губки лише певного кольору або розміру. Якщо вдасться, то нехай сконструює кілька поверхів, а потім їх полічить. Так у малюка розвиватиметься вміння класифікувати, лічити, а також креативне мислення.





– Пропонуйте дитині шукати на кухні предмети, схожі за формою на прості геометричні фігури, і називати їхнє місце розташування. Наприклад: „Мілка тарілка схожа на круг. Знаходиться на другій полиці зверху; в шухляді; біля чайника; під каструлею; справа від глибокої тарілки”. Це сприяє розвитку вміння орієнтуватися у просторі, закріпленню уявлення про геометричні фігури, а також активізації у мовленні назв посуду.

**В природі:**

– Виїжджаючи з дітьми на природу (на берег річки, озера чи моря) можна зайняти їх пошуками „курячого бога”. Це камінчики з діркою, які за словами людей, приносять щастя тому, хто їх знаходить. Камінчики можна лічити, групувати за розміром, кольором, нанизати на нитку.

– Можна полічити, хто знайшов більше камінчиків, порівняти, чиє намисто найдовше шляхом накладання одне на одне.

– Цікаво буде оголосити конкурс на віднайдення найменшого чи найбільшого камінчика.

– Камінчики, які мають незвичну форму, можна розфарбувати фарбами, восковими олівцями.

– Пропонуйте шукати камінці певної форми (схожі на трикутник, квадрат, круг) та групувати їх.

– Малеча полюбляє кидати камінчики у воду.

Позмагайтеся і покидайте їх на дальність: хто кинув далі, хто ближче.





– З шишок, каштанів, камінців, листочків, гілочок попросіть дітей викласти якусь геометричну фігуру або інше зображення, порівняти, яких матеріалів використано більше.

– Залучайте дітей до ігор: „Скільки кроків до дерева?“, „Який листочок більший?“, „Виклади листочки за розміром“.

– Під час спостережень за деревами спонукайте дитину лічити кроки до дерева, листочки на дереві, пташок, які прилетіли чи відлетіли. Для розвитку орієнтування у просторі запитуйте малюка, у який бік хиляться гілочки, коли дме вітер, – вправо чи вліво; хто живе на дереві, а хто під ним.

– Для розвитку вміння порівнювати за величиною пропонуйте такі завдання: знайти найвищий дуб; обійняти найтовстіше дерево; виміряти мотузкою товщину клена та прикласти до умовної мірки чи лінійки; викласти з листочків велике та маленьке коло, найдовшу, найкоротшу доріжку; підійти до найвищого (найнижчого) дерева.

Як бачите, розвивати логіко-математичне мислення вашого малюка – цікаво і цілком доступно у домашніх умовах. Крім того, всі наведені завдання сприяють формуванню не лише відповідних умінь, але й загальної життєвої компетентності дитини, розширюють її світогляд та закріплюють набуті знання з інших галузей.