

Перевіряємо домашнє завдання



ЗАПИТАННЯ



ЗАВДАННЯ



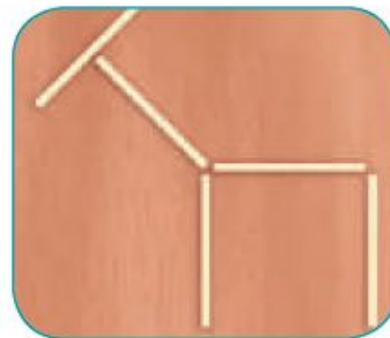
ДОСЛІДЖЕННЯ

1. Чому дослідник – не просто спостерігач? Чим відрізняється дослідник від звичайного спостерігача?
2. Розглянь схему на малюнку 13. Що робити, якщо гіпотеза не підтвердилася?
- ➔ 3. Спробуй себе у ролі дослідника чи дослідниці. Вислови гіпотезу: на чому найкраще пише олівець (або крейда). Перевір її, використовуючи папір, картон, пластик, дошку, тканину, скло та ін.
4. Досліди, які матеріали найкраще всотують воду.



НАУКОВІ ЗАБАВИ

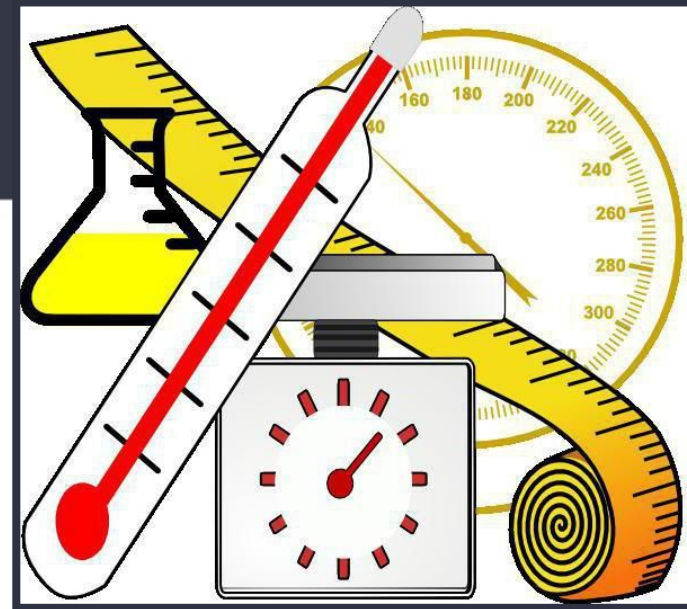
- ➔ **Спостережливі та уважні.** Складіть довільну фігуру з паличок і на 2–3 секунди покажіть сусідові/-ці за партою. Накрийте фігуру аркушем. Виміряйте час, за який ваш/-а сусід/-ка відтворить її. Поміняйтеся ролями. До речі, хто зможе перекласти лише одну паличку так, щоб фігура «Жирафа» збереглася?



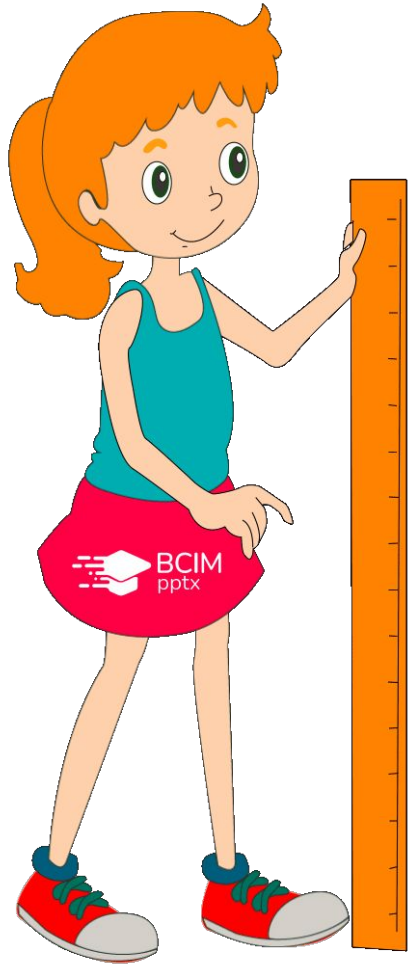
Я досліджую світ

Сьогодні
16.09.2022

Урок
№4



Фізичні величини та як їх вимірювати.

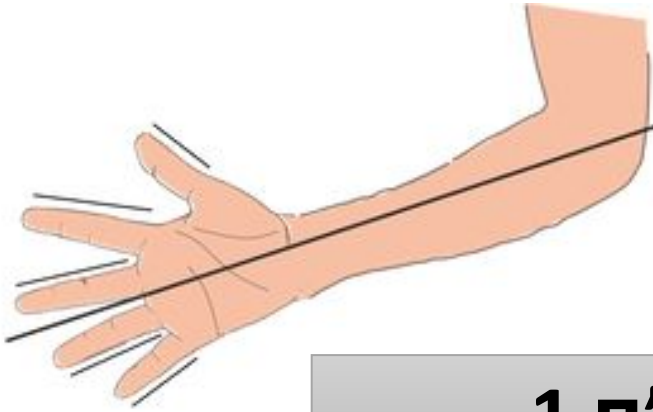


**Без вимірювань не
може обійтися жодна
людина.
Як вимірювали наші
предки?**

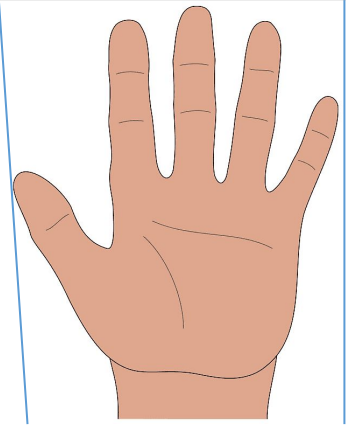
Сьогодні
16.09.2022

Розглянь давні міри довжини

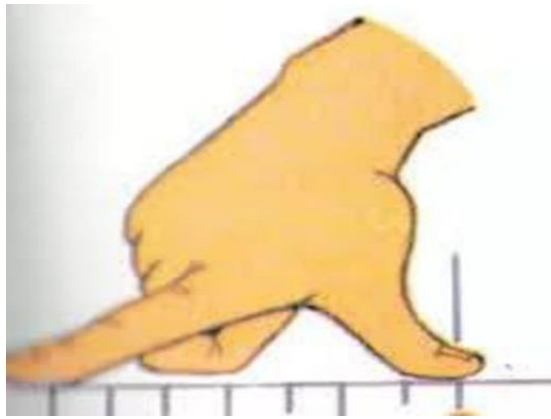
1 лікоть



1 долоня



1 п'ядь



1. Як вимірювали наші предки. Для вимірювання відстаней людина здавна користувалася власним тілом. У стародавньому Вавилоні та Єгипті довжину вимірювали ступнею дорослої людини (англ. *фут*): ставили по черзі одну ногу перед іншою. Руки, кисті й пальці (лікоть, долоня, п'ядь, дюйм) використовували для вимірювання тканин (мал. 16). У Русі-Україні користувались мірою довжини «перестріл» – відстанню, яку пролетить стріла, випущена з лука. Одиницею довжини був крок.



Мал. 16. Давні міри довжини

Не задумуючись, щодня ти вимірюєш фізичні величини: лінійні розміри предметів, температуру, проміжки часу, швидкість.



Яка твоя маса?

Який у тебе зріст?

Котра година?



ПРИКЛАДИ ФІЗИЧНИХ ВЕЛИЧИН

довжина

час

площа

швидкість

об'єм

маса

температура

Сьогодні
16.09.2022

ОДИНИЦІ ВИМІРЮВАННЯ ФІЗИЧНИХ ВЕЛИЧИН

Довжина – м, км, см

Час – с, хв,
год

Площа - см²,
м²

Швидкість – км/год

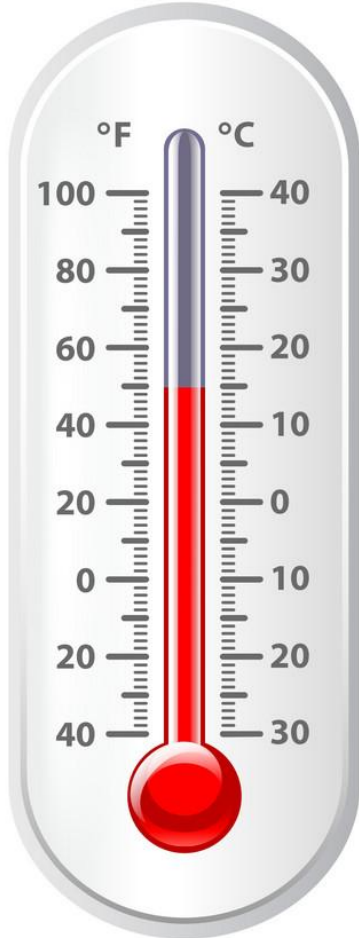
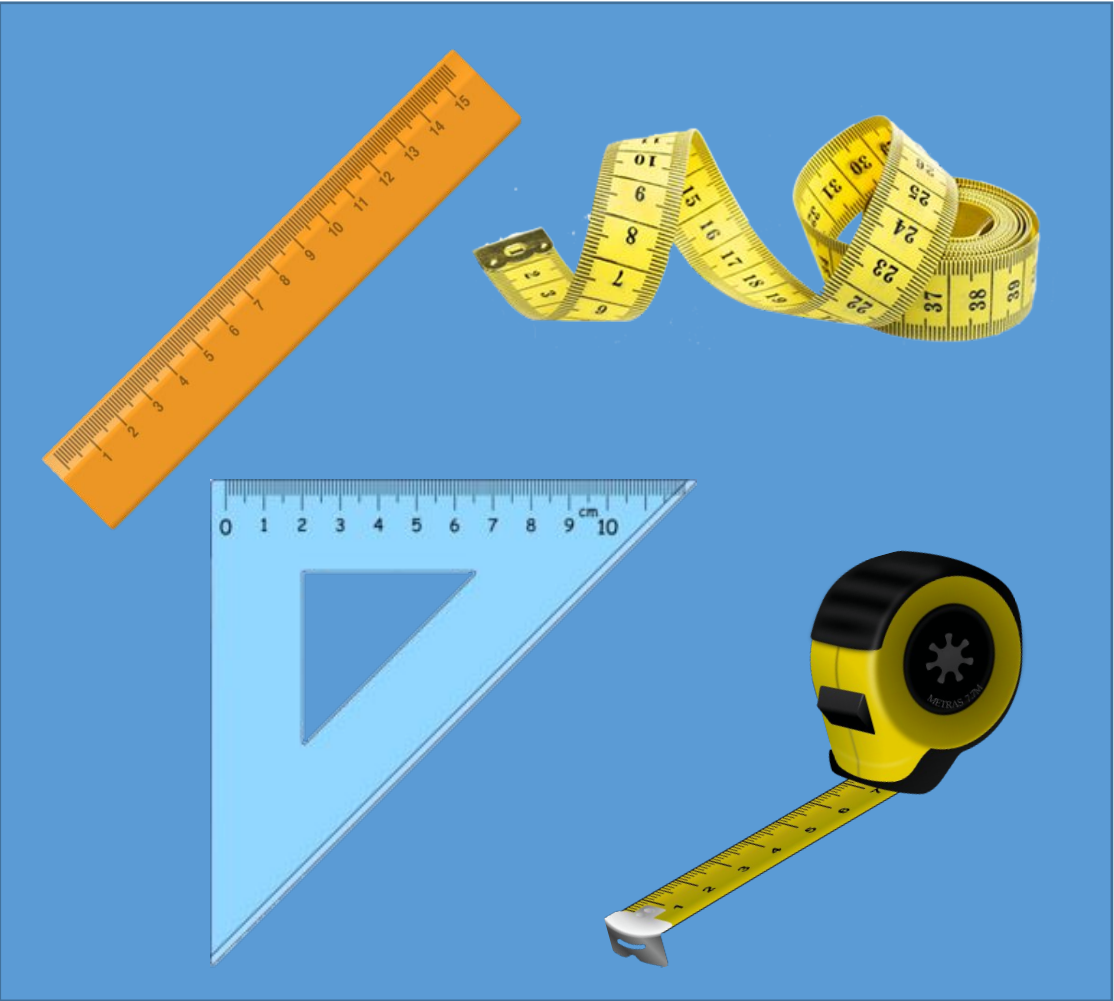
Об'єм – мл, м³, см³

Маса – кг, г

Температура - °С

Сьогодні
16.09.2022

ВИМІРЮВАЛЬНІ ПРИЛАДИ



ВИМІРЮВАЛЬНІ ПРИЛАДИ



Сьогодні
16.09.2022

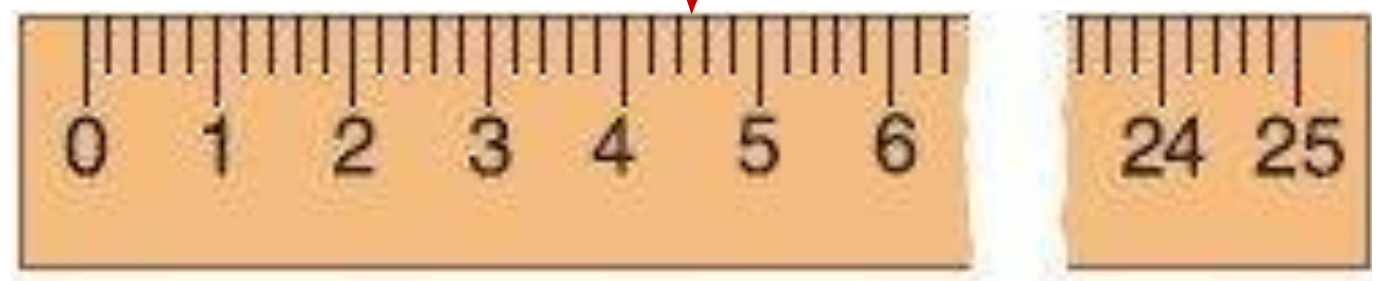
ЦІНА ПОДІЛКИ ПРИЛАДУ

Шкала лінійки – рисочки і цифри

Яка ціна поділки цієї лінійки?
1 мм

Яка межа вимірювання зображеної лінійки?
25 см

Ціна поділки шкали – відстань між двома найближчими рисками



ВИМІРЮВАННЯ ФІЗИЧНОЇ ВЛИЧИНИ



Виміряти величину – означає порівняти її з однорідною, прийнятою за одиницю вимірювання.

ЛАБОРАТОРНЕ ОБЛАДНАННЯ



Піпетка



Мірний
стакан



Мірний
циліндр



Штатив
лабораторний



Скляні
палички



Ступка з
товкачиком



Лійка
скляна



Колби

ЗБІЛЬШУВАНЕ ОБЛАДНАННЯ



Мал. 20. Збільшувальні прилади: 1 – бінокулярна лупа; 2 – лупа; 3 – штативна лупа; 4 – бінокль; 5 – шкільний телескоп; 6 – мікроскоп



1. Сторінки 18-20 читати і переказувати.
2. Виконай завдання на сторінці 22.

Припустіть, який прилад дасть вам змогу розглянути краплю води з водойми.

Чи потрібні вимірювання в природі, побуті школі.

Людям яких професій ці вміння дуже важливі? Чому?

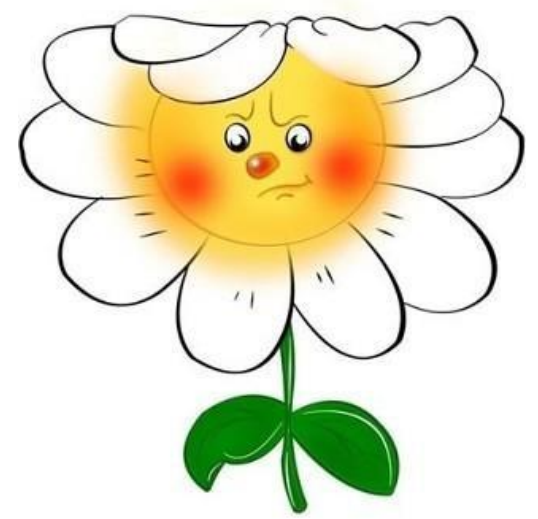


Сьогодні
16.09.2022

Рефлексія «Емоційна ромашка». Оберіть відповідну цеглинку LEGO



**Мені під силу
всі завдання**



**Було складно
та незрозуміло**



**Все було
легко та**



**Мені
потрібна**