

Сьогодні
06.10.2022

Урок №19

Всім.pptx
Нова українська школа

Як провести вимірювання

Мета: ознайомити з поняттям «вимірювання»; продовжувати вчити аналізувати основні кроки дослідження, передбачені планом, пропонувати власні ідеї; продовжувати вчити формулювати припущення і перевіряти їх у ході дослідження за наданим або самостійно складеним планом; пояснювати, визначати самостійно або у групі, що необхідно для проведення дослідження (обладнання, інформація тощо); виконувати самостійно/у парі/у групі дослідження тіла/явища природи за планом/інструкцією (об'єкти дослідження обирає самостійно або надаються вчителем); вчити аналізувати виконання дослідження, називати чинники успіху; продовжувати формувати вміння працювати у спільноті, дотримуючись правил; виховувати дружні стосунки в класі, спільноті, розвивати увагу, мислення, мовлення.

На яких уроках ви здійснювали вимірювання? Що вимірювали?

Якими приладами користувалися?

Які ви знаєте групи приладів, що використовують для проведення досліджень?



Сьогодні
06.10.2022

Робота з підручником

Прочитайте
параграф на
ст.73



Вимірювання — метод дослідження, дія, що дає змогу порівняти величину об'єкта з одиницею вимірювання (або міркою)

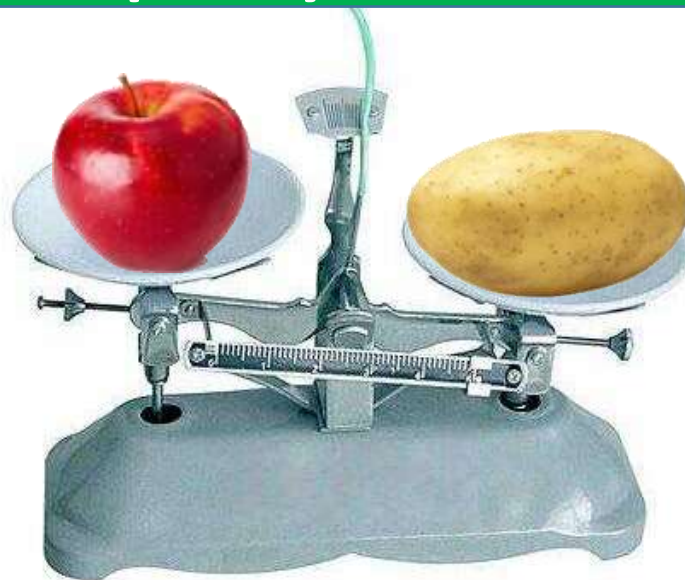


Назвіть прилади, якими вимірюють температуру тіла, масу, довжину, час.



Назвіть одиниці довжини (маси, місткості, часу).

Оберіть і назвіть прилад, за допомогою якого можна зважити картоплину та яблуко. Проведіть вимірювання та порівняйте отримані результати.



Сьогодні
06.10.2022

Робота з підручником

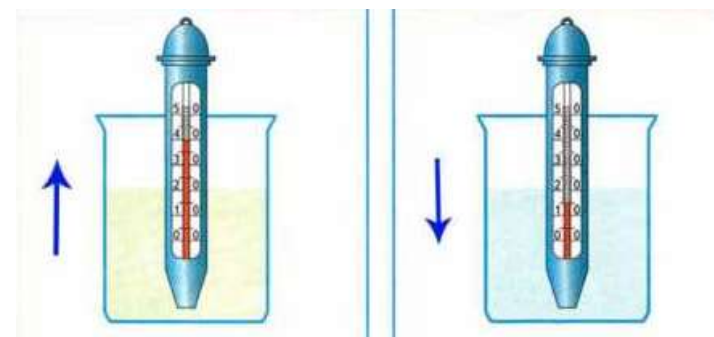
Прочитайте
параграф на
ст.73



Щоб зрозуміти, як працює термометр, проведемо експеримент.

Проведення експерименту

1. Опустіть термометр в склянку з теплою водою. Що відбувається зі стовпчиком рідини в трубці термометра?
2. Перенесіть термометр в стакан з холодною водою. Що тепер відбувається зі стовпчиком рідини в термометрі?
3. Запишіть отримані результати в зошит та порівняйте їх. Зробіть висновки.



Які бувають термометри?
Для чого їх використовують у побуті? У медицині?



Вимірювати можна також розміри й масу тіл, швидкість руху, тривалість певних явищ. Для проведення вимірювань використовують вимірювальні прилади.

Які вимірювальні прилади допоможуть вам проводити експерименти?

Розгляньте малюнки. Поясніть, як і де людина використовує зображені на малюнку вимірювальні прилади. Які з них є у вас вдома? Що ними вимірюєте?



лінійка



термометр



ваги



годинник



секундомір

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

Який метод дослідження(спостереження, експеримент чи вимірювання) для вас є найцікавішим? Чому?

Чи потрібні вимірювання в природі, побуті, школі.

Людям яких професій ці вміння дуже важливі? Чому?



Для проведення дослідів використовують лабораторне обладнання.



Піпетка



Мірний
скан



Мірний
циліндр



Штатив
лабораторний



Скляні
палички



Ступка з
товкачиком



Лійка
скляна



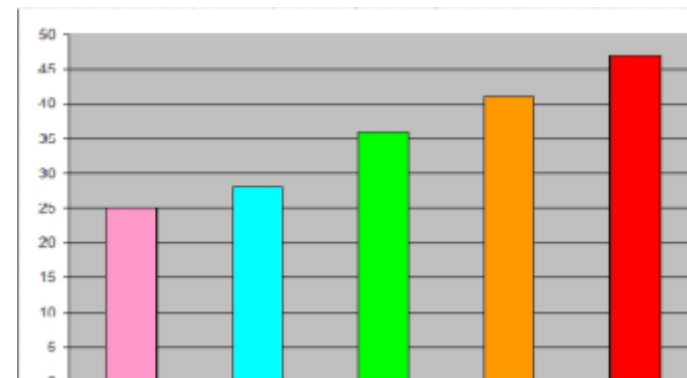
Колби

Результати фіксують у вигляді нотаток (записують текстом), таблиць, діаграм тощо.

Оберіть діаграму, яку можна використати для показу: висоти дерев у лісі; різних видів дерев у лісі.



А



Б

Сьогодні
06.10.2022

Робота в зошитах

Завдання 1

Обведи вимірювальні прилади.



Завдання 2

Назви й запиши одиниці вимірювання: довжини, часу, маси, місткості.

Величина	Одиниці вимірювання
Довжина	Міліметр, сантиметр, дециметр, метр ...
Час	Секунда, хвилина, година, доба ...
Маса	Грам, кілограм, центнер ...
Місткість	Мілілітр, літр



Сьогодні
06.10.2022

Робота в зошитах

Завдання 3

Добери прилад для вимірювань. Заповни таблицю.

Що потрібно виміряти	Вимірювальний прилад
Зріст Галинки	метр
Температуру повітря	термометр
Висоту стола	лінійка, метр
Масу картоплини	ваги, терези
Тривалість перерви	годинник, секундомір

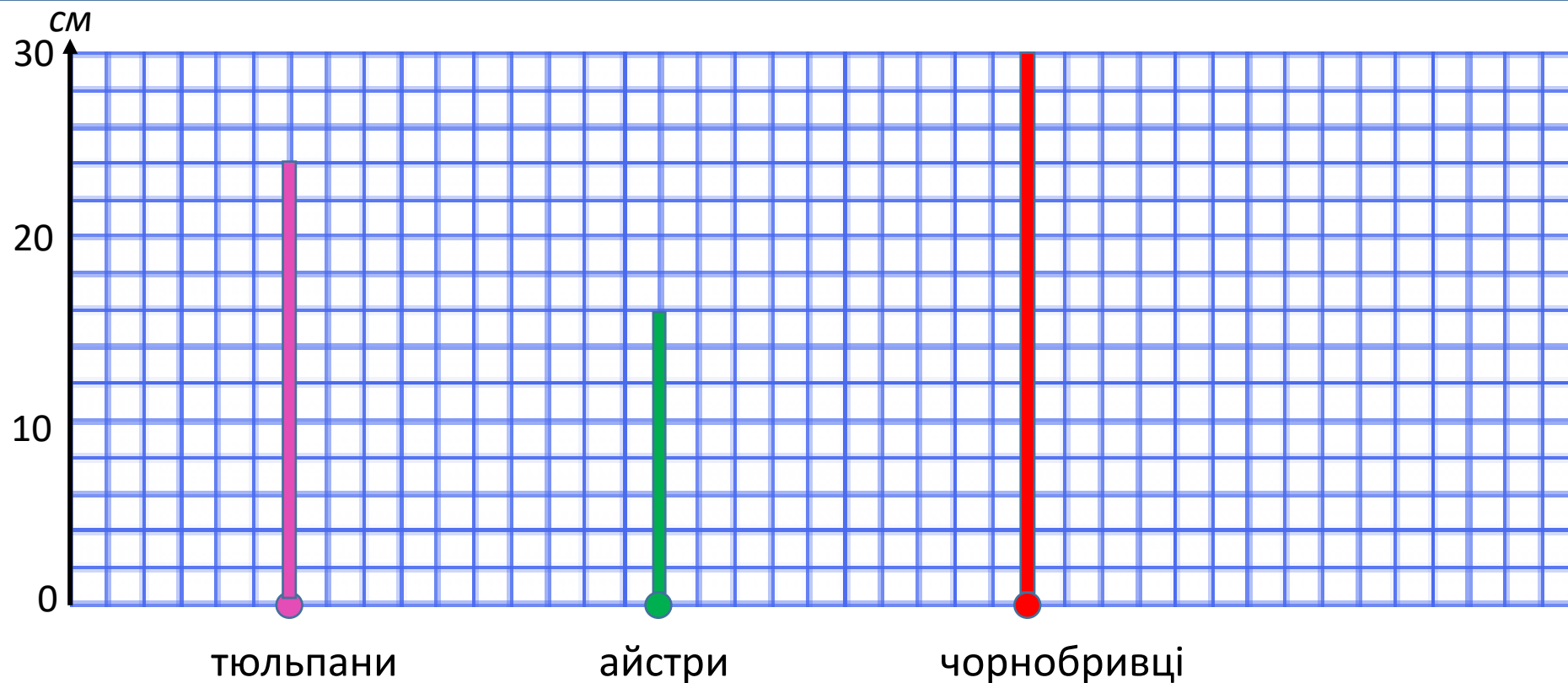


Сьогодні
06.10.2022

Робота в зошитах

Завдання 4

Третьокласники доглядали за квітами на шкільній клумбі й з'ясували, що висота тюльпанів – 24 см, айстр – 16 см, а чорнобривців – 30 см. Побудуйте діаграму за результатами спостережень учнів.



Сьогодні
06.10.2022

Робота в зошитах

Завдання 5

Припусти таке: тобі повідомили, що гарбуз важчий за диню. Запиши назву приладу, який допоможе це перевірити. Доповни перелік вимірювальними приладами, що є в тебе вдома.

Завдання 6

З'єднай лінією метод дослідження з його результатом.

Спостереження

Експеримент

Вимірювання

Визначення маси тіла тварини.

Встановлення періоду відльоту журавлів у вирій.

З'ясування впливу частоти штучного поливу на ріст і розвиток рослин.

Визначення висоти дерева.

Визначення температури повітря.

З'ясування умов проростання насіння рослин.

Вимірювання – це встановлення відношення між величиною та її одиницею, яке виражається числом. Вимірювання використовують як метод дослідження.

Для проведення спостережень, вимірювань і експериментів використовують збільшувальні та вимірювальні прилади, лабораторне обладнання.

Сьогодні
06.10.2022

Домашнє завдання



**П.с.73-76,
з.с.34 (завд.1-3),
с.35 (завд.4-6).**