

Наукові методи вивчення природи

1. Що таке спостереження?

Спостереження – це _____

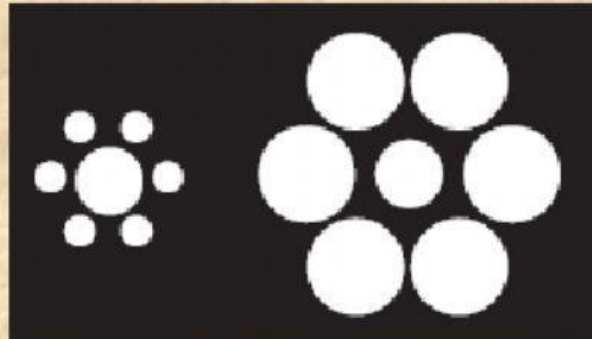
2. Чим дослід відрізняється від спостереження?

3. Хто і як експериментально підтвердив гіпотезу Г. Галілея про те, що повільніше падіння більш легкого тіла пояснюється опором повітря?

4. Якими є етапи отримання нових знань у ході фізичних досліджень?

5. На Місяці, де відсутнє повітря, астронавт Девід Скотт узяв до рук, а потім одночасно відпустив молоток і пташине перо. Який результат він отримав?

6. Який круг із поданих на рисунку є більшим - той, що оточений маленькими кругами (1), чи той, що оточений великими (2)? Яким методом фізичного пізнання можна скористатися, щоб отримати відповідь?



7. У науці розрізняють такі поняття:

- 1) явище, яке спостерігається повсякденно;
- 2) експериментальний факт;
- 3) гіпотеза.

Визначте, до якого з понять належать подані твердження:

- а) за відсутності опору повітря всі тіла падають з однакової висоти за той самий час;
- б) імовірно, різниця у швидкості падіння тіл різної маси пояснюється опором повітря;
- в) тіло, випущене з рук, падає.

Відповідні твердження необхідно об'єднати, протягнувши мишею або пальцем на телефоні.

1)

а)

2)

б)

3)

в)

8. Назвіть щонайменше п'ять вимірювальних приладів, якими ви користувалися на уроках математики, природознавства та в повсякденному житті. Що ви вимірювали за допомогою кожного з цих приладів? У яких одиницях отримували результати?
