

# Практична робота № 3 «Проведення дослідження з використанням моделі»



**Працюємо з  
комп'ютером**

**Увага! Під час роботи  
з комп'ютером  
дотримуйтеся вимог**

**безпеки життєдіяльності та  
санітарно-гігієнічних норм**

1. Проведіть експеримент у віртуальній лабораторії **Color Mixing Activity** (англ. *color mixing activity* – змішування кольорів) для визначення червоної (англ. *red* – червоний), зеленої (англ. *green* – зелений) та синьої (англ. *blue* – синій) складових у кольорі.

У лабораторії **Color Mixing Activity** (мал. 3) вміст червоного, зеленого та синього кольорів у визначеному кольорі задається у відсотках. Для збільшення/зменшення вмісту певної складової на 1 % потрібно вибрати маленьку стрілку вгору/вниз відповідного кольору, для збільшення/зменшення на 10 % – велику стрілку.

Наприклад, для отримання сірого кольору в блоці **Your Color** (амер. *your color* – ваш колір) потрібно взяти червоної та зеленої складової по 60 %, а синьої – 55 % (мал. 3).

1. Відкрийте у вікні браузера сторінку **Color Mixing Activity** (<https://www.thephysicsaviary.com/Physics/Programs/Tools/ColorMixing/>).
2. Отримайте експериментальним шляхом указані кольори у блоці **Your Color**.
  - 1) жовтий колір;
  - 2) світло-зелений колір;

3) темно-коричневий колір.

3. Запишіть у зошит, якими повинні бути значення відповідних складових (*Red, Green, Blue*) у названих кольорах.
2. Побудуйте в зошиті математичну модель для проведення дослідження: *як вимірювати розміри предметів, не маючи лінійки, якщо відома довжина вашої долоні в сантиметрах?* Застосуйте модель для вимірювання довжини столу, за яким ви працюєте, та ширини вікна у вашій кімнаті. Для обчислень використайте програму Калькулятор. Запишіть у зошит результати обчислень.