

КАРТОЧКА ЗАДАНИЯ

ГЛУШЕНИЕ БЕСПРОВОДНОГО СИГНАЛА

КОНЦЕПЦИЯ

Всем знакома неприятная ситуация, когда невозможно установить надежное соединение по Wi-Fi. На этом занятии вы изучите, какие материалы глушат сигнал Wi-Fi роутера. Затем вы нарисуете план своей аудитории или дома так, чтобы по этой схеме можно было обеспечить максимально сильный сигнал Wi-Fi.

ЧТО ВАМ ПОНАДОБИТСЯ


- Wi-Fi роутер
 - Устройство с возможностью подключения к Wi-Fi и отображения уровня сигнала
 - Материалы для теста, например, бумага, картон, керамика, дерево, пластмасса, сталь, алюминий
-

ЧАСТЬ 1

Уровень сигнала

Поместите компьютер или смартфон примерно в 3 метрах от Wi-Fi роутера. Убедитесь, что они находятся на одном и том же уровне по высоте. Проверьте и запишите уровень сигнала Wi-Fi. Это ваше контрольное значение.

Уровень сигнала можно измерить двумя способами:

- посчитав количество линий на этом значке: 
- загрузив специальное программное обеспечение – это более точный способ.

ЧАСТЬ 2

Тестирование различных материалов

Поместите лист бумаги между роутером и вашим устройством. Подождите не менее 5 секунд, затем замерьте уровень сигнала Wi-Fi. Приготовьте таблицу для записи результатов и запишите туда два полученных на данный момент значения.

Теперь по очереди помещайте остальные материалы, по одному, между роутером и вашим устройством. Замеряйте уровень сигнала и записывайте результаты в таблицу.

ЧАСТЬ 3

Расширение и использование результатов

Можете ли вы придумать еще какой-нибудь научный вопрос об уровне сигнала Wi-Fi для изучения? Например, имеет ли значение, насколько близко расположен материал к компьютеру или Wi-Fi роутеру? Обсудите, как правильно провести тест, чтобы найти ответ на этот вопрос.

Обсудите, как можно использовать результаты для планировки аудитории с целью использования максимального уровня Wi-Fi сигнала.

.....

БЛАГОДАРНОСТЬ



BRITISH
SCIENCE
ASSOCIATION

Материалы предоставлены
by British Science Association.

Подробнее:

www.britishscienceassociation.org/british-science-week