

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

ACKNOWLEDGEMENT



Материалы предоставлены Британской научной ассоциацией.

Подробнее:


www.britishscienceassociation.org/british-science-week

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.



Практические задания или исследования

Задание для группового обсуждения