Экология 4. Итоги.

Цель:

Провести итоговую работу с учениками по сборке датчиков и совместному их использованию в одном проекте. Устроить дискуссию с учениками насчет современных способов борьбы за экологию. Планирование конечного устройства, включающего в себя все датчики, пройденные ранее в четверти.

Оборудование:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Компоненты | Количество |
| 1. | DHT11 | 10 |
| 2. | Датчик уровня воды | 10 |
| 3. | Датчик уровня влажности почвы | 4 |

Загрязнение среды – это внедрение вредного и чужеродного вещества или материала в окружающую среду. Если мы говорим, что среда загрязнена, значит в этой среде, допустим в воде, есть нежелательные вещества, количество которых и показывает нам, насколько же среда загрязнена.

Есть несколько основных видов загрязнения.

1 Загрязнение воздуха.

Чистый воздух – это результат отсутствия вредных субстанций. Понемногу человек начинает забывать, что такое чистый воздух, потому что привык сжигать что-либо ради своего удобства, что приводит к появлению нежелательных в больших количествах газов.

2 Загрязнение воды.

Загрязнение воды включает в себя вредные выбросы в реки моря, океаны, озера и подземные воды. Чужеродные химикаты и материалы являются причиной загрязнения воды. Это может привести к негативным последствиям в виде разрушения экосистемы водоемов.

3 Загрязнение земли

Ухудшение качества поверхности земли, что приводит в конечном итоге к невозможности поддержания жизнедеятельности организмов. Земля загрязняется, когда не утилизируется мусор, что приводит к попаданию токсинов и химикатов в почву. Наносится тем самым значительный вред здоровью человека.

4. Загрязнение почв.

Сказанное раннее подходит и к этому пункту, с некоторыми уточнениями. Загрязнение почв косвенно или прямо связано с деятельностью человека, вечно добывающего полезные ископаемые, тем самым разрушает почву. Не будем забывать, что и свалки портят почву токсинами.

Приступим к проектам по защите природы, которые создаются вашими ровесниками, ребятами вашего возраста. Они не ставят своей целью убрать весь мусор с планеты, ребята хотят поделиться своей мнением о том, каким должно быть поколение 21 века неравнодушным к проблемам экологии.

Первым проектом, о котором я вам расскажу – это “Чистота природы начинается с меня”, создателями которого являются школьное экологическое объединение “Родник” и учащиеся 5-11 классов.

Проект направлен на осмысление ребенком себя, как маленькой частицы окружающего мира. С детства человек должен в себе растить гражданскую позицию, решить для себя, какие ценности человеческой жизни для него важны.

Цель проекта: Экологическое образование детей и их культурное формирование по отношению к экологии и своему дому.

Реализация проекта: участники проекта вместе с руководителями проводят мероприятия разного рода:

Беседы и наблюдения

Викторины экологического содержания

Выставки и конкурсы рисунков на тему защиты природы

Выпуск экологических листовок, газет, буклетов

Тематические дни по разным темам защиты окружающей среды

Во втором проекте, о котором я вам расскажу Джоди Хьонг вместе с Китайским Обществом по защите природы, решил поступить немного оригинальнее: он не стал объяснять людям словами давно сказанные слова о защите природы.

В Шанхае на пешеходном переходе было расстелено большое полотно, на котором было нарисовано дерево без листьев, а на тротуаре был положен коврик со специальной краской. Когда пешеход наступал на этот коврик, подошва его ботинок оставляла зеленый след. А проходил он по полотну в том месте, где должна быть листва, а автомобили лишь проезжали, их шины лишь пачкали или разводили краску, снова портя картину дерева с зеленой листвой.

Как думаете, что же хотел сказать автор этого проекта? Ваши предположения.

Мне кажется, он затронул проблему загрязнения воздуха выхлопными газами автомобилей, ведь именно они не дают деревьям, растениям и даже нам с вами нормально дышать, в то время пешеход одним своим существованием, не зная того спасал одно дерево.

Я не призываю вас полностью отказаться от автомобилей, ведь как бы мы не любили нашу планету у нас есть свои дела, требующие того, чтобы мы были во время где-либо. Поэтому просто постарайтесь задумываться: а мне обязательно ехать в магазин? Я ведь и пешком могу пройти.

Если хотя бы некоторые из вас задумаются об этом, то воздух наш будет чище, а глубокий вдох будет приятным.

Сегодня мы с вами сделаем прототип проекта нашей школы по защите окружающей среды, с которым представители нашей школы, в числе которых можешь оказаться даже ты, мы будем участвовать на международной выставке, куда каждый год с инновационными идеями слетаются люди с более чем 40 стран.

Ваша задача сегодня – это подключить все пройденные нами датчики и выводить эту информацию на TFT экран.

[В помощь детям дается листочек с функциями для записи текста на TFT]