

← اسم المشروع : **Smart Home**

← اسم الطالبة : **حنين ابراهيم فرج النجار- الصف السادس**

← فكرة المشروع:

## **Lego EV3 ,micro Bit باستخدام البيت الذكي**

**الفكرة ١ :** تقوم ال **Bit micro** بقياس درجة الحرارة اتوماتيك و برمجتها علي تشغيل مروحة اتوماتيك ، تعمل علي تبريد الهواء اذا كانت درجه حراره الجو عالية داخل المؤسسة او المنزل .

**الفكرة ٢ :** تقوم ال **Bit micro** بقياس شدة الضوء لتمييز بين الليل والنهار و ايضا تم توصيل **سنسور حركة** مع ال **Bit micro** لمعرفة هل يوجد حركة من الناس اللي تعيش في المنزل او لا ،

فاذا كان الجو ظالم فلا يمكن تشغيل النور الا اذا وجد حركة للناس فيعمل لفترة ثم ينطفئ اتوماتيك .

و بالتالي يتم الحفاظ علي الطاقه حتي تُستهلك وقت الضرورة في حالة الظلام و وجود ناس داخل المنزل.

**الفكرة ٣ :** توصيل **microBit** و تحكمها في موتور يقوم بقفل و فتح باب المنزل. حيث لا يُفتح الا اذا تم ادخال الرقم السري بصورة صحيحة و يفتح لمدة معينه و تسمح بالدخول ثم يُقفل مره اخري اتوماتيك.

## **الفكرة ٤ : متتبع الشمس – SOLAR CELL**

حيث تم ابتكار جهاز بفكره بسيطه يعمل علي تتبع الشمس شرقا وغربا للحصول منها علي اكبر قدر ممكن من الطاقه الشمسية صباحا و تخزينها في بطاريات ايضا حتي يعمل كهرباء البيت من خلالها ليلا .