**Alarm**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Názov aktivity:*** | Alarm |
| ***Tematický celok:*** | BBC Micro:bit |
| ***Cieľová skupina:*** | 7.-9. ročník ZŠ |
| ***Čas:*** | 1 Vyučovacia hodina |
| ***Ciele:*** | Žiak dokáže využívať funkciu rádio, prostredníctvom ktorej zabezpečí, aby mikropočítače komunikovali. Ďalej žiak dokáže využiť prídavné zariadenia ako je LED dióda a reproduktor. |
| ***Metódy a formy:*** | * metódy bádateľské a výskumné, * rozprávanie, opis, vysvetľovanie, * metóda otázok a odpovedí, * práca žiakov – skupinová (vo dvojiciach). |
| ***Príprava, učebné pomôcky:*** | **Materiálne zabezpečenie:**  Počítač s prístupom na internet.  2ks mikropočítač BBC Micro:bit, USB kábel  1ks LED dióda (červená)  1ks reproduktor  1ks Externý zdroj (Batéria alebo Počítač)  **Softvér:**  On-line: <https://makecode.microbit.org> |
| ***Priebeh aktivity:*** | **Úloha 1**  *Pomocou funkcie Rádio prepoj dva Micro:bity tak, aby prvý poslal správu druhému ak sa ho bude snažiť niekto ukradnúť. Pripoj si svoj prvý Micro:bit k externému zdroju alebo počítaču. Na svoj druhý Microbit pripoj LED diódu a reproduktor, aby po prijatí správy zahral nejaký tón a rozsvietil diódu. Micro:bity rozmiestni od seba vo vzdialenosti do 10m a sleduj ako funguje tvoj poplašný systém. (Pre odoslanie správy môžeš použiť funkciu zatrasenia).*  Žiaci si prečítajú zadanie a Učiteľ si overí, či zadaniu porozumeli.  Učiteľ   * vysvetlí prípadné otázky (ako funguje funkcia Rádio), * pomôže žiakom správne pripojiť diódu, reproduktor poprípade externý zdroj, * pokiaľ je to potrebné otázkami žiakov nabáda k správnemu riešeniu.   Prvý Micro:bit – odosielateľ    Druhý Micro:bit – prijímateľ |