**Учебен сценарий “Игра на топка“**

|  |  |
| --- | --- |
| **Сценарии на урок** | Игра на топка(създаване на изстория) |
| **Предишен опит в програмирането** | Движение на героя  Смяна на костюми  Използване на блокове – кажи, мисли  Използване на цикъл  Използване на блок изчакай  Промяна размерите на спрайт  Показване и скриване на спрайт |
| **Резултати от обучението** | **Общи резултати от обучението:**  Основни очаквани резултати:   * Създаване на илюзия за придвижване в пространството чрез преместване и промяна на размера * Синхронизиране действията на героите чрез разпространение на съобщения * Организиране на повтарящите се действия в цикли   **Специфични резултати от обучението, ориентирани към алгоритмично мислене:**  Специфични очаквани резултати  • Ученикът планира диалози и дейности на спрайтовете в историята  • Ученикът използва съобщения за да може действията да се случват в определения ред  • Ученикът показва и скрива героите за се създаде впечатлиние за придвижването им на различни места  • Ученикът променя размерите на обектите чрез код за да бъде по-реалистична картината |
| **Цели, Задачи и кратко описание на дейностите** | **Кратко описание:**  Проблемът: Да се създаде кратка история между две деца за да се упражнят основни команди и блокове.  Две деца се срещат в парк. Разговорят, като се изслушват. След това отиват да пограят на топка на стадиона. След това си тръгват.  **Цел: Учениците ще се научат да планират разказване на истории, да използват изпратени съобщения за синхронизиране на дейностите на спрайтовете. Ще се научат да организират повтарящите се действия в цикъл.** |
| **Продължителност** | 40 минути |
| **Методи на обучение** | Активно обучение, обучение, основано на програмиране на разказване на история, решаване на проблеми |
| **Форма на преподаване** | Самостоятелна работа |
| **Ход на урока** | 1. Зареждане на първоначалната среда   <https://snap.berkeley.edu/project?user=valia_sim&project=Igra%20na%20topka>  Учителят провокира децата да измислят някаква история, която да реализират чрез Snap.  Учителят поставя задача героите да посетят различни места като се показват и се скриват на определените места според сценария на историята.     1. Учителят поставя задачата учениците героите да сменят костюмите си /позиции на ръцете, обръщане/за де се получи по-реалистична картина.      1. Оръща се внимание диалозите да са създадени така, че да се създава впечатление, че дацата се изслушват, а не говорят едновременно. 2. Дискутира се как могат да синхронизират действията със задаване време на всеки от героите.      1. На учениците се дава кода до сцената, където двете деца се разделят:   <https://snap.berkeley.edu/project?user=valia_sim&project=Igra%20na%20topka>   1. Аргументира се използването на блоковете за повторение за автоматизиране изпълнението на повтарящи се действия      1. Обсъжда се групово как да се довърши историята от картинката.   Учителят предлага едното момиче да си облече пижамата /да се използва разпространение на съобщение, смяна на декор и смяна на костюм/ като се прибере в стаята, а другото да направи гимнастика /да се използва цикъл и смяна на декор отново предизвикани от разпространение на съобщение/   1. Добавени са два нови декора Bedroom1 и Bedroom2, както и нов костюм в розово /пижамата/ за едното момиче.      1. Коментират се необходимите блокове 2. Учителят демонстрира проекта 3. Учителят коментира, че за да се разкаже една история най-напред трябва да се направи нейния сценарии. |
| **Ресурси за учителя** | Цялата дейност е в Snap!:  https://snap.berkeley.edu/project?user=valia\_sim&project=Igra%20na%20topka-Final |
| **Ресурси за учениците** | https://snap.berkeley.edu/project?user=valia\_sim&project=Igra%20na%20topka |

Приложение 1. Сценарии на историята

Сцени

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Name | Design | Actions | Notes |
| 1. Start |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Sprites

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Sprite | Actions | Stage background |