



ЮГОЗАПАДЕН УНИВЕРСИТЕТ
„НЕОФИТ РИЛСКИ“

ПОРТФОЛИО

Програмируемо устройство Matatalab Tale-Bot

Изготвил:

Елеонора Бонева
Ф№ 24200342402
специалност ИТвНУВ

Проверил:

гл.ас д-р Радослава Топалска

Благоевград 2024

Matatalab Tale-Bot

Програмируемо устройство е устройство, което има предварително зададени възможности и функции, които можем да управляваме и използваме чрез даване на команди или писане и изпълняване на програмен код. Всяко програмируемо устройство е предварително определено и не може да изпълнява неща, които не са заложени в него.

Програмируемото устройство Matatalab Tale-Bot може да бъде един симпатичен нов приятел на децата в детските градини, чрез който да се впуснат в нови предизвикателства. Tale -Bot може да изпълнява движения по зададени команди, да рисува, да танцува, да говори. С помощта на множеството аксесоари може да се трансформира в нов и функционален герой за всеки урок - с крила, с ръце, строител, художник...Ученето чрез правене е направено абсолютно забавно и ангажиращо, защото обучаемите се наслаждават на взаимодействието със сладко изглеждащия карикатурен бот. Той може да бъде използван като помощно средство за обучение, за стимулиране на ума и по-добро образователно изживяване. Благодарение на Tale-Bot, децата могат да се научат да програмират Tale-Bot, да създават истории и интерактивни игри, да развиват своето пространствено ориентиране, логическо мислене, като натискат цветни бутони в горната част на тялото му.

Matatalab Tale-Bot е идеалната отправна точка за запознаване на децата с основните концепции на кодирането, без да е необходимо да се използва устройство с екран. Роботът всъщност се управлява само от командните бутони разположени върху корпуса, без да има нужда от допълнителни устройства (таблет или компютър, за да се програмира).

Matatalab Tale-Bot е програмируемо устройство лесно за употреба с командни бутони разположени върху корпуса. Командните бутони са девет на брой. Бутон „Напред“ -

стрелка сочеща напред, с помощта на който роботът прави движение една стъпка напред, която може да бъде зададена 10см или 15 см (която стъпка в сантиметри ще важи за всички бутони за движение). Бутон „Назад“ – стрелка сочеща назад. Бутон „Наляво“ и бутон „Надясно“ със съответно обозначение стрелки сочещи наляво и надясно, които завъртат устройството на 90 градуса. Бутон „Танц на случаен принцип“ – има шест комплекта танцови движения, които могат да се изпълняват на случаен принцип. Бутон „Запис“ – чрез който могат да се правят записи на аудиофайл с продължителност максимум 30 секунди. Могат да бъдат записани до 256 аудиофайла. Бутон „Изчисти“, чрез който се изчистват всички зададени команди. Бутон „Възпроизвеждане“, който се натиска след командите за изпълнение, за да бъдат изпълнени. Този бутон дава възможност за повторение на командата. Ако зададената команда не бъде изчистена и се натиска бутон „Възпроизвеждане“, роботът ще изпълнява само последната зададена команда. Затова преди да се въведе нова команда, задължително трябва да се изчисти предходната с бутон „Изчисти“. Бутон „Повторение“ служи за повторение на дадена команда, толкова пъти, колкото искаме, като след него отново натискаме бутон „Възпроизвеждане“. Matatalab Tale-Bot има памет до 120 стъпки. В долната си част Matatalab Tale-Bot разполага с OID сензор, който може да разпознае конкретна интерактивна карта или интерактивен стикер, даже и ако интерактивният стикер е поставен върху празна карта той ще я назове (например, ако е изображение крава, ще каже „крáva“, когато стъпи върху нея). За да се излезе от режима на интерактивна дъска се натиска бутона за захранване на работа. В комплект с робота има и 10 интерактивни карти. Matatalab Tale-Bot може да се програмира и за по-сложни задачи, като се използват комбинации от бутони, различни аксесоари и интерактивни карти. Може да се създадат истории с различни герои, сюжети и обрати, като се използват гласови команди и приставките за Lego блокове. Също така може да се програмира да рисува различни фигури и модели, като се използва приставката за рисуване и геометрия.

С помощта на Matatalab Tale-Bot може да развиваме у децата умения, като креативност, критично мислене, сътрудничество, комуникация, инициативност, гъвкавост, продуктивност, увереност, самоконтрол, и т.н.

Matatalab Tale-Bot може да бъде интегриран в учебния план по български език, математика, околна среда, музика, изобразително изкуство, физическо възпитание и образователния процес да бъде вълнуващ и забавен.

Примерен план-конспект по български език за трета група

Тема: „Игри със звукове и думи“

Образователно направление: „Български език“

Ядро: Звукова култура

Очаквани резултати: Определя звука, с който започва думата. Определя броя на звуковете в думата.

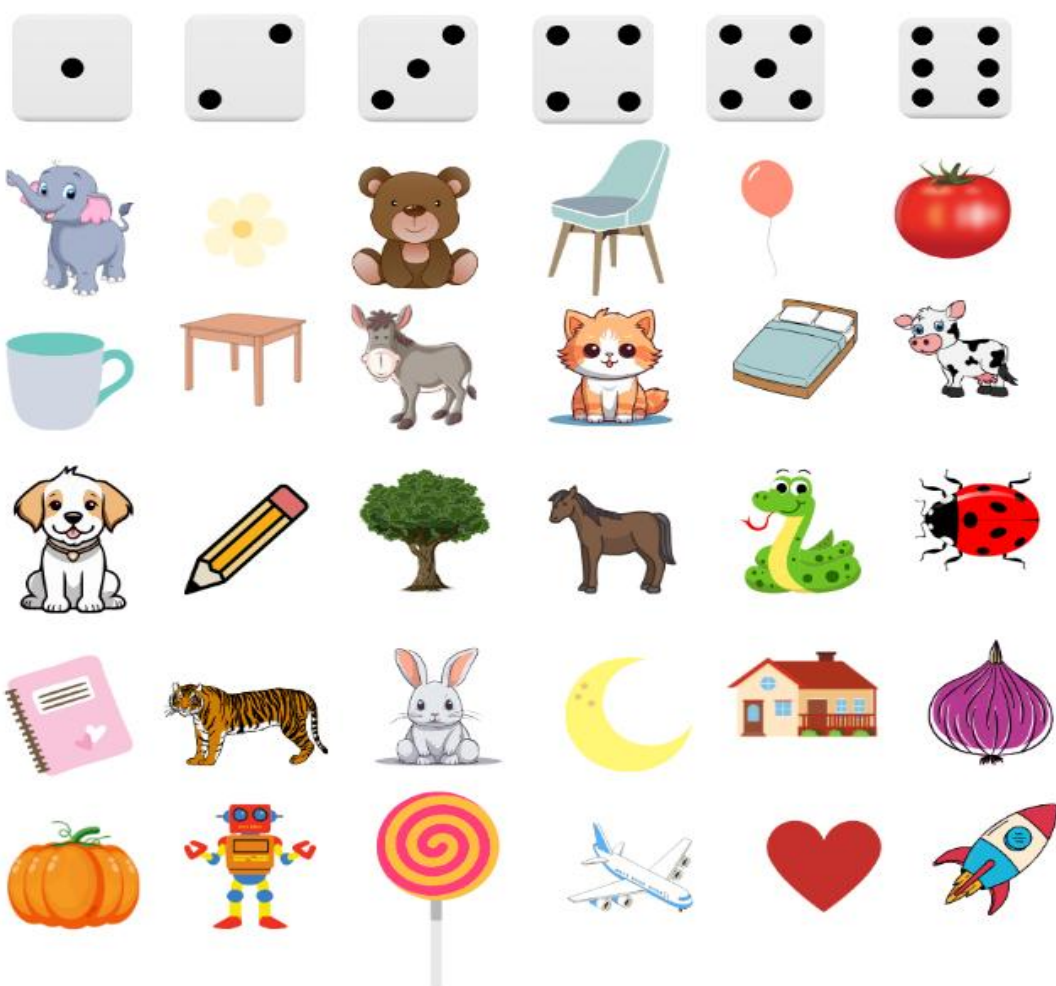
Използвани средства и дидактични материали: карта с изображения на различни предмети, зарче, карта с брой точки от зара и изображенията, Matatalab Tale-Bot.

Ход на ситуацията:

По ред установен от учителя децата хвърлят зара. Открива се в картата с точки същия брой точки и се взима предвид първата картинка, разположена под съответните точки. Детето трябва да програмира Matatalab Tale-Bot, така че да стигне до същото изображение върху картата за игра. При правилно зададени ходове и достигане до целта, трябва да каже с кой звук започва думата и да изброи общия брой звукове на тази дума. Играта започва от стрелката. Под изображенията в картата за игра има стрелки, които насочват детето за посоката, в която трябва да се движи роботчето.

По аналогичен ред играят всички деца в групата.

Игрален лист за зарчето.



Карта по която ще се движи роботът.

„Карта“



Източници:

Studio, M. (н.д.). <https://en.matatalab.com/whymatatastudio.html>.

Иновации&консултиране. (н.д.). <https://innovateconsult.net/product/tale-bot-pro/>.