



## O'QUVCHILARNI DARS MASHG'ULOTLARGA BO'LGAN QIZIQISHLARINI SCRATCH DASTURI IMKONIYATLARI ORQALI RIVOJLANTIRISH

**Sadoqat Xoliqulovna Normurodova**

Shahrisabz davlat pedagogika instituti

Sadoqatnormurodova33@gmail.com

<https://www.doi.org/10.37547/ejar-v03-i02-p4-128>

### ARTICLE INFO

Received: 12<sup>th</sup> February 2023

Accepted: 21<sup>th</sup> February 2023

Online: 22<sup>th</sup> February 2023

### KEY WORDS

*Sprayt, kostyum, projekt, kognitiv motivlar, dastur prinsiplari, mexanika, analitik fikrlash.*

### ABSTRACT

*O'quvchilarni mustaqil bilim faoliyati bilan shug'ullanishga undashga yordam beradigan o'quv vositasini izlash, Stratchni vizual dasturlash muhiti ekanligini, u o'quvchilarning axborot savodxonligini, kommunikativ qobiliyatlarini, ijodkorligini, qiziquvchanligini, tanqidiy va tizimli fikrlash qobiliyatini rivojlantirish vositasi ekanligi yoritilgan.*

*Bugungi kunda sohadagi maqsadlarga zamonaviy dasturchilar tayyorlashni jadallashtirish orqali erishish mumkin.*

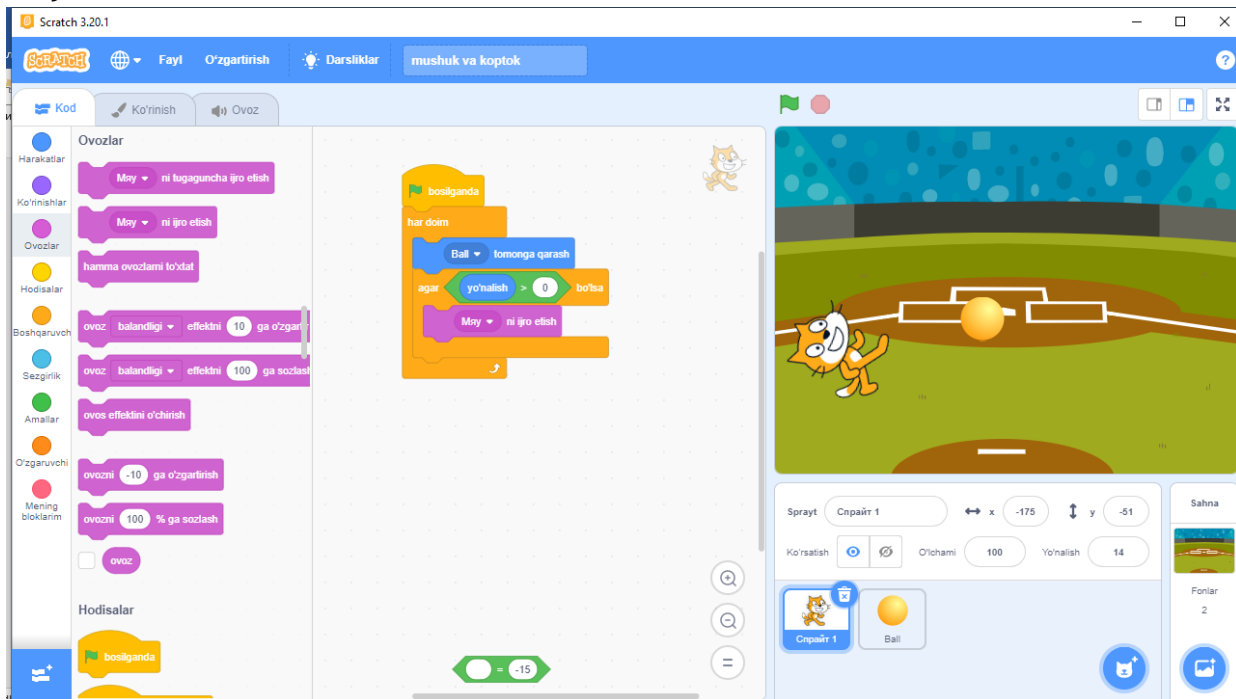
*Shavkat Mirziyoyev*

XXI asrda raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi tufayli, turli operatsiyalarni robot tizimlari amalga oshirishi mumkin, demak, endi o'quvchilarga o'rgatish emas, balki ularni o'rgatishga tayyorlash kerak. Shuningdek hozirgi kunda kompyuter texnologiyalarisiz pedagogikani tasavvur qilish qiyin. Ayniqsa, online ta'lim tizimi rivojlanib borayotgan hozirgi kunda. Bundan tashqari maktablarda pedagoglar dars jarayonlarini kompyuter texnologiyalarini qo'llagan holda ko'rgazmali tarzda o'tilishi keng yo'lga qo'yilishi ularda dasturlarni qo'llay olish ko'nikmalarini mukammal tarzda shakllantirishni taqozo qiladi. Kelajak avlod kompyuter texnologiyalarini barcha sohalarda ishlata olishi ularni asosi bo'lgan dasturlashni mukammal darajada bilishni bugungi kun talabi deyish mumkin. Shu sababli ilk dasturlash ko'nikmalarini shakllantirish maqsadida 5-sinf darsligida Scratch dasturlash tilidan boshlandi. Dunyo miqyosidagi faktlarga nazar solsak, 2016-yilda Hi-Tech Park va Belorusiya Respublikasi Ta'lim vazirligi tomonidan maktablarda Scratch-ni o'qitish bo'yicha o'quv loyihasi boshlandi. 2007-yilda yaratilgan Scratch dasturlash tili 15 yoshda bo'lishiga qaramay dunyo bo'ylab tan olindi va Scratch interfeysi dunyoning 71 tiliga tarjima qilingan. Har kuni Scratch-da 30 mingdan ortiq loyihalar yaratiladi. Scratch.mit.edu portalida 12,5 milliondan ortiq foydalanuvchi ro'yxatdan o'tgan. 2018-yilda Scratch dasturlash muhitining navbatdagi versiyasi, 2019 - yilda esa amaldagi versiyasi chiqarildi. Treninglar uchun Belorusiyada Scratch o'quv dasturlari 2016-yil 24-iyundan rasman tavsiya etilgan. Bundan tashqari Scratch-dan onlayn versiyada ham, oflayn tahrirlovchida ham bepul foydalanish mumkin. 2014-yilda ScratchJr deb nomlangan yosh bolalar uchun Scratch versiyasi ham chiqdi. Bu Android va iOS uchun mobil ilovadir, unda bolalar spritlarni faqat soddalashtirilgan

shaklda boshqaradi. Bloklarda matn ishlatilmaydi, shuning uchun bolalar o'qishni o'rganishdan oldin dasturni o'rganishlari mumkin va ular cheklangan harakatlar to'plamiga ega: oddiy Sprite harakati, tovushlar va tasvirlar bilan ishlash (internet ma'lumotlari).

Bu faktlardan kelib chiqib, uning imkoniyatlaridan foydalangan holda o'quvchilarni dars mashg'ulotlariga qiziqtirish mumkin. Shu asnoda Scratch dasturi imkoniyatlarining asosiylarini sanab o'tamiz.

1. Dastur interfeysining boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun ko'rgazmaligi bilan jalb qilishi hamda o'quvchi uchun yaratilgan proyektni xoxishga ko'ra o'zgartirish kiritish mumkin (1-rasm).



1-rasm. Dastur interfeysining ko'rgazmaliligi.

2. Boshlang'ich sinf o'quvchilar uchun tayyorlanadigan ko'rgazmali dars mahsuloti buyruqlarini bajaruvchi Spraytni istalgan ko'rinishga o'tkazish imkoniyati. Spraytlar libos (kostyum)larini o'zgartirish foydalanuvchining xoxishiga bog'liq. Kostyumlarni rangini, o'lchamini o'zgartirish va unga qo'shimcha effektlar qo'shish mumkin.



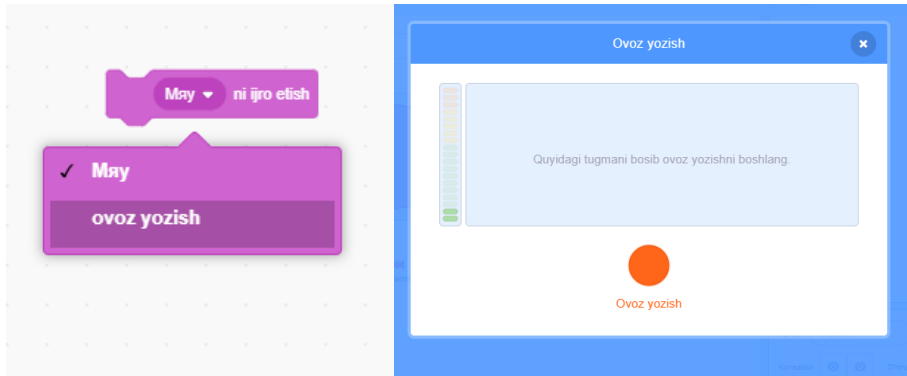
Mavjud sprayt

O'zgartilgan

Effekt qo'shilgan

3. 2.0 versiyasidan boshlab turli xil ma'lumotlar bilan ishlash imkoniyatlarini kengaytiradigan ovoz muharriri xususiyati qo'shildi. Yaratilayotgan proyektg istalgan ovoz qo'yish imkonining mavjudligi foydalanuvchi nafaqat dasturda mavjud ovoz effektlaridan foydalanishi balki ixtiyoriy ovoz yozish (2-rasm) va tahrirlash imkoniyatini beradi (3-rasm).

Bunda boshlang'ich sinf o'quvchilarining o'z ovozidan ham foydalanish imkoni mavjud (2-rasm).

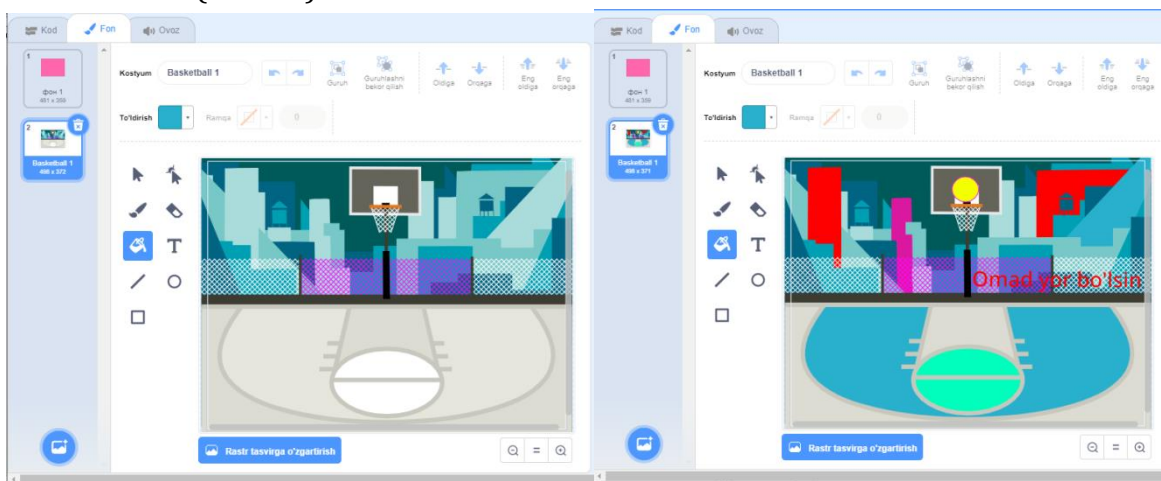


2-rasm. Ixtiyoriy ovoz yozish imkoniyati



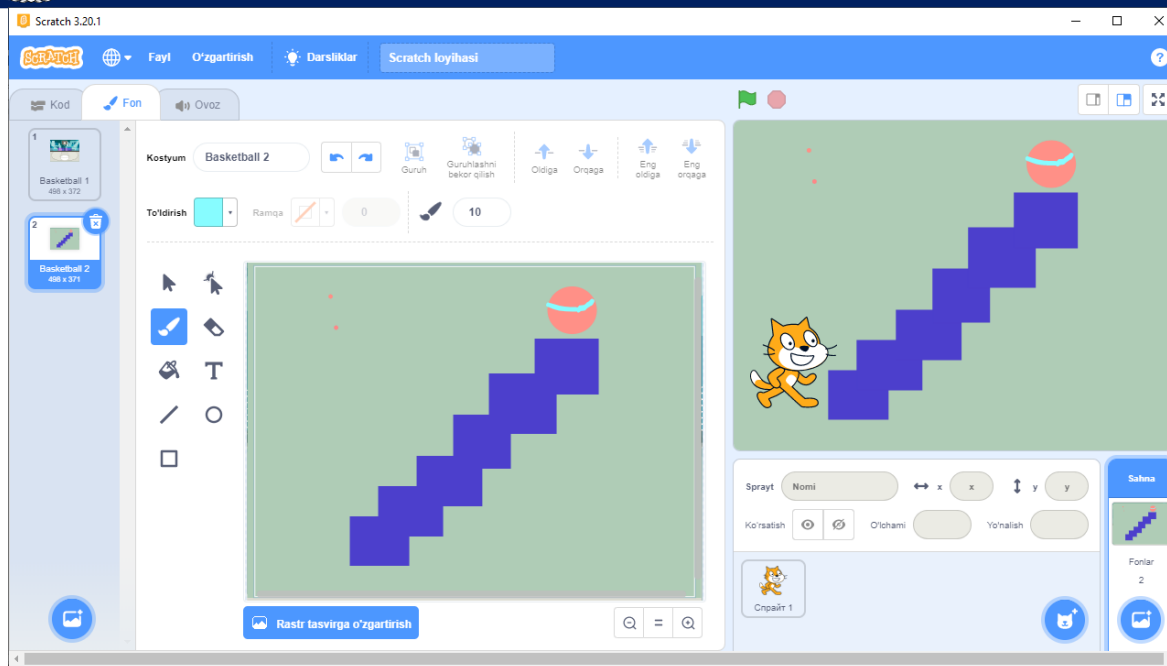
3-rasm. Ovozni tahrirlash

4. Boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun tuziladigan dastur bajarilishi amalga oshirilayotgan sahnaning istalgan ko'rinishga keltirish imkonining mavjudligi. Foydalanuvchi istalgan sahna fonini yaratishi mumkin ya'ni mavjud fonga o'zgartishlar kiritishi (4-rasm) yoki o'zi yangi fon yaratishi mumkin (5-rasm)



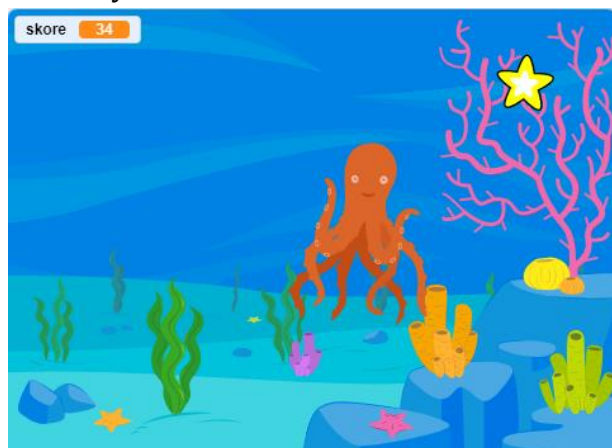
Mavjud sahna foni

4-rasm. O'zgartirish kiritilgan sahna foni

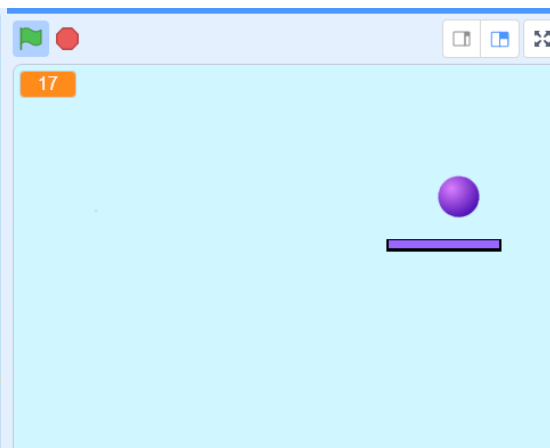


5-rasm. Foydalanuvchi tomonidan yaratilgan sahna foni

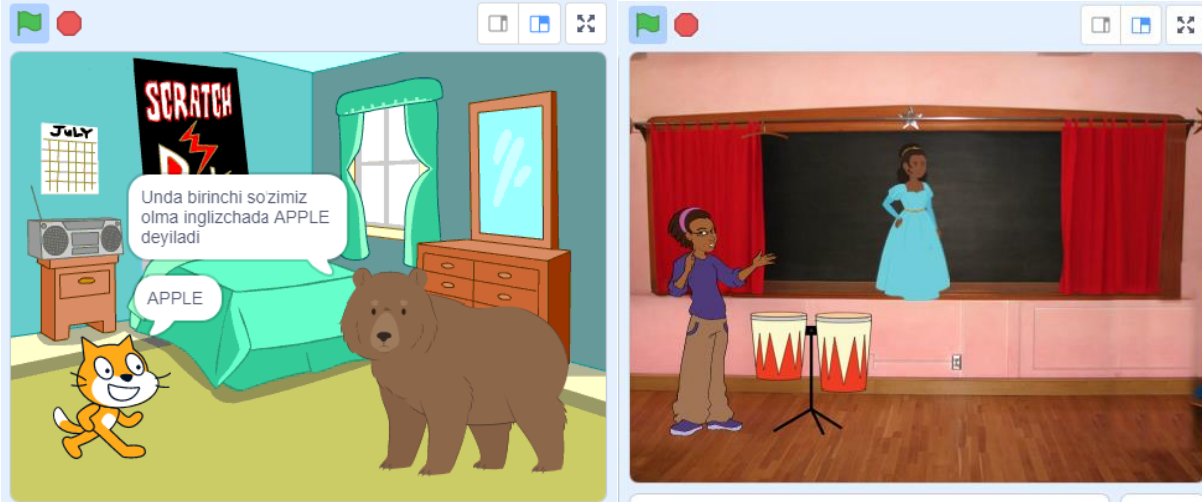
5. Scratch-ning eng keng tarqalgan qo'llanilishi bolalarni multfilmlar yoki o'yinlarni yaratishda qo'llashdir (6-rasm). Ushbu qo'llanmalardan tashqari, Scratch ta'lim maqsadlari uchun ishlatilishi mumkin va dasturda nafaqat dasturlash, balki tarix, biologiya, ingliz tili (7-rasm), rus tili, musiqa (7-rasm), fizika va boshqa fan mavzulari bo'yicha darslar uchun tasviriy materiallar yaratilishi mumkin.



6-rasm. Multfilm



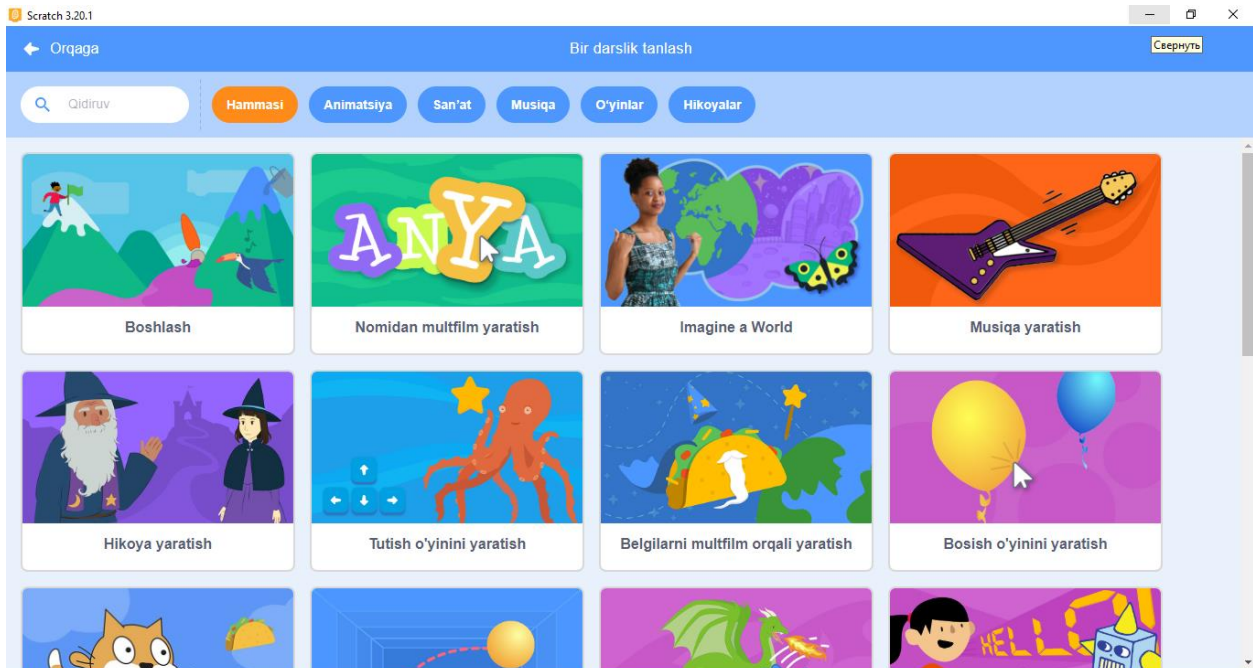
Sodda o'yin



7-rasm. Ingliz tilini o'rgatish.

Musiqa darsi

6. Hozirgi kunda bolalarga bilimlarni tayyor shaklda uzatish emas, balki ularni o'rganishga o'rgatish, nafaqat ma'lumot to'plash va yodlashga, balki uni mustaqil ravishda olish qobiliyatini va tanqidiy baholashni o'rgatish zarur [1]. O'z navbatida, ulkan axborot oqimida ishonchli, to'liq, dolzarb ma'lumotlarni olishlari uchun ishonchli manbalar bilan ishlash, asosiy mantiqiy operatsiyalarni bajarish, kuzatuvlar o'tkazish, ma'lumotlarni turli yo'llar bilan tartibga solish, o'z fikrlarini malakali ifoda etish va taqdim etish kabi ko'nikmalarni shakllantirish kerak. Xuddi shu vazifalarni amalga oshiradigan Scratch dasturining yana afzallik tomonlaridan biri bu dastur darsliklarining mavjudligidir (8-rasm). Ushbu darsliklardan o'quvchilar o'zlari mustaqil o'rganish imkoniyati mavjud.



8-rasm. Scratch dasturi darsliklari va turlari.

Bu imkoniyatlardan kelib chiqib o'quv jarayonida Scratch dasturidan foydalanish o'quvchilarda quyidagi qobiliyatlarni rivojlantiradi:

- kognitiv motivlar va yangi bilimlarni o'zlashtirishga qiziqishni shakllantirish;
- diqqat va kuzatuvchanlikni, tashabbuskorlikni, qat'iyat va mehnatsevarlikni rivojlantirish;



- o'rganilayotgan materialni tahlil qilish, sabab-oqibat aloqalarini o'rnatish, mavjud bilimlarni muammolarni hal qilishda qo'llash qobiliyatini rivojlantirish [2].

Xulosa qilib aytganda bizning vazifamiz – o'quvchilarni o'rganishga bo'lgan qiziqishlarini oshirish hamda berilgan vazifalarni tahlil qilish, qanday xulosalarga kelishi kerakligini o'zi hal qilishi uchun turtki berishdir. Bu bolalarni vazifalarni shakllantirish va rejalashtirishga o'rgatadi, mantiqiy, baholovchi, analitik fikrlashni rivojlantiradi, shuningdek matematik va fizik formulalarni amalda tushunishga imkon beradi - ularni qanday va qayerda qo'llash mumkinligini o'rgatadi va bu ularning hayotdagi keyingi muvaffaqiyatlari uchun juda muhimdir.

### References:

1. «Навыки XXI века»: новая реальность в образовании – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://hr-portal.ru/article/navyki-xxi-veka-novaya-realnost-v-obrazovanii>
2. Зуева, С.В. Исследовательские умения учащихся: сущность и классификация умений, критерии и уровни сформированности – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://econf.rae.ru/article/10187>
3. [https://scratch.by/news/my\\_scratch\\_story/my\\_scratch\\_story\\_i\\_live\\_teacher/](https://scratch.by/news/my_scratch_story/my_scratch_story_i_live_teacher/)