

„Girls Code It Better Sprint“

„GirlsCode ItBetter“ **dirbtuvės** –taigalimybėišmėginti „Girls Code It Better“ klubo patirtis. Vieno susitikimo, **trunkančio 3 arba 4 valandas**, metu dalyvaujančioms merginoms suteikiama galimybė įsitraukti į nedidelį iššūkį ir atrasti kūrybinį technologijų potencialą kuriant originalų ir suasmenintą skaitmeninį produktą.

Dirbtuvių tikslai

- **Praktinis mokymasis:** konkretaus pavyzdžio, ką galima sukurti naudojant technologijas, demonstravimas.
- **Kūrybiškumo ugdymas:** galimybė mergaitėms dalyvauti naudingoje kūrybinėje veikloje.
- **Skaitmeninis įgalinimas:** suteikti mergaitėms galimybę kūrybiškai naudotis technologijomis.

Dirbtuvių bruožai:

- **trukmė – 3 arba 4 valandos**, kad būtų galima pajusti ne pernelyg sudėtingą, bet užburiantį patirties skonį;
- **dalyvauja 2 mokytojai**, kad būtų užtikrinta pagalba visoms dalyvaujančioms mergaitėms; bent 1 iš 2 mokytojų turi turėti konkrečios patirties atitinkamoje kūrybinių technologijų srityje;
- **20 dalyvių – 11-14 metų amžiaus mergaičių**. Iniciatyvą galima išplėsti įtraukiant 14-19 metų mergaites, tačiau šiai amžiaus grupei reikia sudėtingesnio planavimo. Dalyvės jau gali būti įgijusios pažangių įgūdžių, todėl, siekiant užtikrinti tinkamą iššūkį ir mokymosi lygį, reikia kurti sudėtingesnes veiklas ir pasitelkti papildomus išteklius;
- darbas pradedamas tikru iššūkiu, reikalaujančiu, kad mergaitės suprojektuotų ir sukurtų originalų sprendimą, o ne tik vykdytų ir kopijuotų komandas;
- technologijos ir technologinės priemonės naudojamos kaip kūrybinė priemonė, o ne kaip tikslas (tai ne „programavimo kursas“, o „skaitmeninio kūrybiškumo klubas“);
- **dirbtuvės gali būtiorganizuojamiir internetu,irgyvai.**

„Girls Code It Better“ dirbtuvės

„Girls Code It Better“ dirbtuviųplanavimas

- **Technologinė sritis.** Pasirinkite technologinę sritį ir priemonę, kurias norite pasiūlyti mergaitėms. Internetiniams klubams rekomenduojame prioritetą teikti programavimui, virtualiai realybei ar 3D modeliavimui, nes juos lengviau valdyti nuotoliniu būdu.
- **Mokytojai.** Paskirkite 2 mokytojus, kurie galės vadovauti merginoms renginio metu. Bent vienas iš dviejų mokytojų turi turėti tvirtus pasirinktos technologinės srities įgūdžius. Antrasis mokytojas turi turėti įgūdžių švietimo srityje ir su dalyvaujančių mergaičių amžiaus grupe.
- **Iššūkis.** Su mokytojų pagalba pasirinkite nedidelį, konkretų iššūkį, kuris sudomintų ir įtrauktų merginas. Keletas pavyzdžių, kurie padės geriau suprasti iššūkio pobūdį.

o Sukurti interaktyvią viktoriną, kuri padėtų atrasti Italiją tiems, kurie jos nežino.

o Sukurti gaminį, leidžiantį sutvarkyti savo stalą ar darbo vietą.

o Sukurti galeriją ar muziejų, skirtą gerai žinomai istorinei asmenybei.

- **Pavyzdys.** Paprašykite mokytojų sukurti nedidelį produktą, kuris tiktų kaip pradinis iššūkio sprendimo pavyzdys. Visada atminkite, kad merginos gali būti nesusipažinusios su ta technologine sritimi, todėl labai svarbu parodyti joms pavyzdį.

Dirbtuvėms labai svarbu pasirinkti tinkamą iššūkį, todėl čia pateikiame keletą pagrindinių „gero“ iššūkio savybių:

- aktyvus: mergaitės turėtų turėti galimybę aktyviai kurti, o ne tik atlikti;
- patrauklus: jis turi sudominti mergaites, kad jas įtrauktų ir paskatintų;
- tikroviškas: jis turi būti susijęs su realiu projektu, kuriuo sprendžiamas tikroviškas poreikis, o ne apibendrinta ar „mokyklinė“ problema.

„Girls Code It Better“ dirbtuvių organizavimas

o **Data ir laikas.** Pasitarę su mokytojais, pasirinkite savo renginio datą ir laiką. Stenkitės pasirinkti tokią savaitės dieną ir laiką, kad galėtų dalyvauti kuo daugiau merginų.

o **Vieta.** Pasirinkite, ar daryti savo renginį internetu, ar gyvai fizinėje vietoje. Jei jis bus internetu, sukurkite „Google Meet“ (ar panašų) kambarį ir užsirašykite nuorodą. Jei gyvai, pasirinkite vietą, kurią galima lengvai pasiekti ir kuri leistų patogiai dirbti 20 merginų.

o **Priemonės.** Paruoškite viską, ko reikia renginiui. Jei jis vyks internetu, mokytojai ir merginos turės turėti įrenginius su interneto prieiga, mikrofonu ir internetine kamera. Patalpose reikės mokytojų jutiklinio ekrano, įrenginio kiekvienai merginai ir interneto ryšio. Galima paprašyti merginų atsinešti savo įrenginį, tačiau juos prisijungti ir valdyti bus sudėtingiau. Priklausomai nuo pasirinktos technologinės sritys, gali prireikti ir kitų įrenginių, pavyzdžiui, 3D spausdintuvo.

o **Dalyviai.** Praneškite apie iniciatyvą socialinės žiniasklaidos įrašuose ir plakatuose. Skleiskite informaciją apie iniciatyvą vietos bendruomenei, mokykloms ir tikslinėms auditorijoms socialiniuose tinkluose, paprašydami jų taip pat ją pasidalinti. Nurodykite registracijos būdą (pvz., naudojant parengtą „Google“ formą arba telefonu). Nepamirškite paprašyti jų e. pašto adresą, kad galėtumėte išsiųsti išsamią informaciją. Šiame etape galite paprašyti tėvų leidimo fotografuoti, vadovaudamiesi savo šalies teisinėmis gairėmis.

o **Priminimai.** Artėjant renginio dienai, visiems užsiregistravusiems dalyviams išsiunčiamas e. laiškas, primenantis jiems apie susitikimą ir nurodantis, kaip atvykti ar prisijungti, pvz., „Google Meet“ nuoroda ir reikalinga įranga internetiniam susitikimui, arba konkrečios instrukcijos, kaip patekti į fizinę vietą. Nurodykite ir telefono numerį informacijai arba jei iškiltų problemų.

„Girls Code It Better“ dirbtuvių eiga

1. **Pasitikimas.** Mokytojai pasitinka mergaites fizinėje ar internetinėje erdvėje, padėdami mergaitėms, kurioms gali būti sunku prisijungti ar rasti vietą.
2. **Prisistatymas.** Mokytojai susipažįsta, pasakodami, kas jie yra ir nurodydami savo patirtį. Galima naudoti skaidres arba pristatyti savo parengtus darbus.
3. **Dalyvavimas.** Jie užduoda mergaitėms keletą įžanginių klausimų, kad jos galėtų prisistatyti ir pralaužti ledus. Šiame etape taip pat galima paskatinti mergaites pradėti dirbti su įrenginiais, pasiūlant paprastą veiklą, pavyzdžiui, sukurti nedidelį skaitmeninį personažą. Tai taip pat paskatins jas prijungti įrenginius prie „Wi-Fi“ tinklo.

4. **Iššūkio pradžia.** Mokytojai paaiškina mergaitėms, koks yra iššūkis ir kad jos turės sukurti produktą - sprendimą paskelbtam iššūkiui.
5. **Pavyzdys.** Mokytojai gali pasiūlyti dalyvėms „pažaisti“ su parengtu pavyzdiniu modeliu, kad jos suprastų, ką gali sukurti, ir turėtų kuo remtis siekdamos pasiekimų.
6. **Prieiga.** Mokytojai pateikia mergaitėms instrukcijas, kaip prisijungti prie pasirinktos technologinės priemonės. Šiame etape mokytojai taip pat trumpai apžvelgia priemonę, kad padėtų mergaitėms orientuotis kūrybinėje aplinkoje.
7. **Pagrindas.** Mokytojai vadovauja mergaitėms kuriant produkto pagrindą pagal pavyzdinį modelį. Šis etapas svarbus, nes leidžia mergaitėms atrasti pagrindinius valdymo elementus ir pradėti kurti produktą.
8. **Individualizavimas.** Pradėdamos nuo sukurto pagrindo, mergaitės suasmenina savo produktą, pridėdamos originalių detalių, pakeisdamos kai kurias produkto savybes ir pridėdamos savo idėjų.
9. **Dalijimasis.** Kiekviena mergaitė galės parodyti kitiems dalyviams savo originalų produktą klasės ekrane arba dalijantis ekranu. Kiti dalyviai galės pateikti atsiliepimus.

Projektų pavyzdžiai

Iššūkis	Rezultatas	Priemonė
Aplinkos apsaugai skirto vaizdo žaidimo „Nurodyk ir paspausk“ kūrimas	Paprastas vaizdo žaidimas, kuriame turi būti sugautos "skraidančios" šiukšlės	„Makecode“ „Arkada“
Sukurti užprogramuotą istoriją, kurioje pasakojama žymios mokslo ir technologijų srities moters gyvenimo istorija	Istorija scenomis (teatro stiliumi), kuriose pasakojama pasirinktos moters istorija	„Scratch“ arba „Makecode“, „Arkada“
Sukurti interaktyvią viktoriną, kuri padėtų atrasti Italiją tiems, kurie jos nežino	Interaktyvi viktorina su klausimais apie Italiją (galima pridėti pasakojimo dalį, kaip ankstesniame pavyzdyje)	„Scratch“ arba „Scratch for CS“ „First“
Sukurti galeriją ar muziejų, skirtą gerai žinomai istorinei asmenybei	Virtualus muziejus su inscenuotu pasakojimu apie personažo gyvenimą (jei leidžia įgūdžių lygis ir laikas, jį taip pat galima sujungti su 3D modeliavimu)	„Minecraft“ arba „Cospaces Edu“
Sukurti virtualų turą, skirtą konkrečiai Italijos vietai pažinti	Paprastas virtualus 360 laipsnių turas vienoje iš žymiausių vietų	„Minecraft“ arba „Cospaces Edu“
Sukurti gaminį, kuris leistų sutvarkyti stalą ar darbo vietą	Pieštukinės ir trintuko laikiklis sujungiami tarpusavyje ant pagrindo	„Tinkercad“ arba „SketchUp“
Sukurti gaminį, kuris vaizduotų svarbų mokslo ir technologijų veikėją	Istorinio personažo 3D modelis, vaizduojantis vieną ar kelis personažo atradimus	„Tinkercad“ arba „SketchUp“
Sukurti priemonę, kuri leistų susipažinti su Italijos paminklu	Nedidelė stilizuoto istorinio paminklo ir aplinkos panorama	„Tinkercad“ arba „SketchUp“