

MOKYMASIS SU...

„Easi-Scope“ mikroskopais: 15 užsiėmimų idėjų



„Easi-Scope“
belaidis
mikroskopas
EL00471

„Easi-Scope“
SC10202



„Easi-Scope“
mikroskopas
IT01121

„Easi-Scope
Rainbow“
IT01120



Nesvarbu, kokį „Easi-Scope“ turite, įdomu skirti laiko kasdieninių daiktų stebėjimui ir pamatyti neįtikėtinas detales, kurios paprastai nematomos plika akimi. Aptarkite tai, ką matote, ir ugdykite mąstymą bei supratimą.

Štai keletas idėjų, kurios padės jums pradėti!

1. Plaukai

Pažvelkite į plaukų sruogas per „Easi-Scope“. Ar plaukų spalva turi kokios nors įtakos tam, ką matote? Pažvelkite į skirtingų žmonių plaukus. Ar jie visi vienodi? Kuo jie skiriasi? Palyginkite tiesius ir garbanotus plaukus.

2. Menas iš arti

Naudokite „Easi-Scope“, kad išsamiai apžiūrėtumėte meno kūrinio fragmentą. Naudokite žiūrėjimo kvadratą, kad sufokusuotumėte mažą fragmentą. Vaikai turėtų fotografuoti tas vietas, kurios jiems atrodo įdomiausios. Nuotraukos gali būti susijusios su tam tikra tema, meno kūriniais arba pačios klasės sukurtos. Tai visiškai kitoks būdas vertinti meną. Ar vaikai gali apibūdinti pasirinktą fragmentą, naudodami sudėtingesnę aprašomąją kalbą?

3. Rinkite ir stebėkite

Paprašykite vaikų surinkti įdomių daiktų, galbūt iš mokyklos ekskursijos arba susijusių su klasės tema. Suteikite jiems laiko apžiūrėti daiktų spalvą, tekstūrą ir kvapą, o tada atidžiai ištirti juos naudodami „Easi-Scope“. Nufotografuokite kiekvieną daiktą ir eksponuokite nuotraukas šalia originalaus daikto kartu su papildoma medžiaga, pvz., žodžių sąrašais, aprašomaisiais rašiniais ir pan.

4. Audinių tyrimas

Paruoškite įvairių audinių pavyzdžių – pvz., medvilnės, vilnos, šilko, poliesterio ir pan. Kaip natūralūs pluoštai skiriasi nuo sintetinių? Kuo jie skiriasi ir kuo yra panašūs? Ar vaikai gali pasinaudoti savo atradimais, kad atpažintų kitų pluoštų kilmę?

Tyrinėkite per „Easi-Scope“ ir fotografuokite įvairius audimo raštus. Tada vaikai gali pasirinkti labiausiai patinkantį raštą ir jį redaguoti kompiuterio grafikos programoje. Kai bus patenkinti rezultatai, jie gali sukurti pasikartojantį mozaikinį raštą, kurį galima atspausdinti ir naudoti kaip dovanų popierių.

MOKYMASIS SU...

„Easi-Scope“ mikroskopais: 15 veiklos idėjų



Garsūs gamtininkai

Išsamių stebėjimų svarba moksle yra neįkainojama. Pažvelkite į žymių gamtininkų, tokių kaip Čarlzas Darvinas ir Alfredas Raselas, darbus bei jų organizmų piešinius. Mokslininkai juos naudojo kaip evoliucijos įrodymus ir organizmų klasifikavimui, kai jie buvo pirmą kartą atrasti.



5. Kū no dalys

Naudokite „Easi-Scope“, kad padarytumėte kūno dalių, plaukų, delno, nagų, ausies vidaus, dantų ir pan. artimos nuotraukas. Atsispausdinkite šias nuotraukas ir paprašykite vaikų jas išdėstyti teisingose vietose ant kūno žemėlapių, padėdami jiems atpažinti, pavadinti ir pažymėti kūno dalis. Pratęskite šią veiklą mokydamiesi pavadinimų kita kalba.

6. Maisto tyrinėjimas

Naudokite „Easi-Scope“, kad ištirtumėte įvairių rūšių maistą. Pažvelkite į vaisius ar daržoves. Ištirinėkite odelę ar žievelę, o tada pažiūrėkite į supjaustytą gabalėlį. Kokius raštus ar formas vaikai gali rasti? Ar jie gali atpažinti skirtingus vaisius ar daržoves iš nufotografuotų nuotraukų? Nufotografuotos nuotraukos gali būti paverstos meno kūriniais, jas perdažant arba kuriant pasikartojančius raštus.

7. Puikus spėjimas!

Paruoškite maišelį su pažįstamais daiktais, kuriuos galima apčiuopti, ir paprašykite vaikų paeiliui ištraukti po vieną daiktą iš maišelio – stenkitės, kad daiktas liktų paslėptas nuo likusios grupės. Duokite „Easi-Scope“ vienam vaikui ir paprašykite jį laikyti labai arti daikto. Ar grupė iš karto gali atspėti, kas tai yra? Ar jiems reikia, kad vaikas su „Easi-Scope“ šiek tiek pasislinktų?

8. Lapų tyrimas

Surinkite lapus nuo medžių, esantys skirtingose irimo stadijose. Pažiūrėkite į juos naudodami „Easi-Scope“. Ar vaikai gali pastebėti, kaip palaipsniui vyksta pokyčiai?

9. Monetos

Atidžiai apžiūrėkite įvairias monetas. Pažvelkite į kraštus, užrašus ir žymes metalė. Ar vaikai gali rasti mažytį tekstą, kurio nematyti plika akimi? Ar jie gali pagalvoti, kodėl jis ten yra? (Pastaba – naujesnėse monetose ir banknotuose yra daugiau apsaugos nuo padirbinėjimo priemonių). Tyrimui turėtų būti pateiktos tiek senos, tiek naujos monetos. Kokie yra skirtumai?

Yra daug įdomių faktų, kuriuos galima atrasti, pavyzdžiui:

2 pensų moneta – ant karūnos pavaizduotos Velso princo plunksnos. Atkreipkite dėmesį, kokios jos detalios. Yra trys stručio plunksnos. Suraskite žodžius ant juostelės. Ką reiškia „ICH DIEN“? (Tai vokiečių kalba ir reiškia „AŠ TARNAUJU“)

MOKYMASIS SU...

„Easi-Scope“ mikroskopais. 15 užsiėmimų idėjų

Nufotografuokite kelių skirtingų objektų detales iš arti, kad galėtumėte jas panaudoti viktorinoje, tada paprašykite vaikų pačių ištirti tuos objektus ir išsirinkti jiems įdomias detales.



10. Popieriniai pinigai

Surinkite įvairių banknotų pavyzdžių iš Jungtinės Karalystės ir kitų šalių. Iš ko jie pagaminti? Abiejose banknotų pusėse yra daug ką tyrinėti. Pavyzdžiui, atidžiai pažiūrėkite į 10 svarų banknotą ir suraskite Jane Austen. Suraskite jos gimimo ir mirties metus. Ką dar galite pamatyti? Ieškokite smulkių detalių, kurios plika akimi gali būti nepastebimos. Kodėl ant banknotų yra tiek daug detalių?

11. Ekranų technologija

Atsargiai priglauskite „Easi-Scope“ prie kompiuterio ekrano. Sureguliuokite fokusą, kad pamatytumėte raudonus, žalius ir mėlynus pikselius, iš kurių sudarytas ekranas. Keičiant šių pikselių apšvietimą, keičiasi vaizdas, kurį mato vartotojas. Ar vaikai gali suformuluoti šio reiškinio dėsnius? Duokite jiems popieriaus su linijomis ir paprašykite sukurti savo vaizdą iš pikselių. Jie turėtų naudoti 8x8 kvadratų plotą ir nuspalvinti kvadratus, kad sukurtų paprastą vaizdą.

12. Ledo kubeliai

Stebėkite kristalus ledo kubelyje. Kokius raštus pastebite? Ar visi ledo kubeliai vienodi?

13. Lobio paieška

Rinkite rastus daiktus.

Atidžiai stebėkite juos per „Easi-Scope“ ir nupieškite arba nufotografuokite tai, ką **radote**.

14. Tvenkinio vanduo

Paimkite vandens mėginius iš tvenkinio ir tada naudodami „Easi-Scope“ stebėkite vandenį. (Geriau paimti mėginį, kuriame yra šiek tiek dumblo ar nuolaužų, o ne tik vandens).

Ką matote? Užrašykite.

15. Druska ir cukrus

Naudokite „Easi-Scope“, kad stebėtumėte druskos ir cukraus kristalus. Kuo jie skiriasi? Nufotografuokite juos ir naudokite nuotraukas kaip įkvėpimo šaltinį aprašomajai kalbai ir (arba) meno kūriniams. Susiekite tai su mokslo eksperimentu, kurio metu galėsite patys pasigaminti cukraus kristalus.

