

Medžiagų tirpumo tyrimas

2020/2021 m.m.

Klasė, dalykas	1 klasė, pasaulio pažinimas.
Numatoma veiklos trukmė	Apie 30 min.
Ugdomi mokinių gebėjimai pagal Pradinio ugdymo bendrąsias programas. Pasaulio pažinimas	6.6. Grupuoti įvairias medžiagas, išskiriant svarbiausius medžiagų požymius. 3.1.1. Atpažįsta, palygina ir grupuoja medžiagas pagal jų fizines savybes.
Pasiekimai pagal Pasaulio pažinimo standartizuotą programą 4 klasei	3.1.2. Atpažįsta buityje sutinkamų medžiagų mišinių pavyzdžius. <...> Pateikia medžiagų, kurios tirpsta ar netirpsta, <...> pavyzdžių. <...> Nurodo grįžtamų ir negrįžtamų <...> medžiagų pakitimų pavyzdžių.
Mokytojo veiklos siekiniai	Išmokyti pasigaminti mišinį ir išsiaiškinti, kurios buityje esančios medžiagos yra tirpios, o kurios – netirpios. Užsukami mėgintuvėliai*, 20 ml, 6 vnt. Mėgintuvėlių stovėlis*, 1 vnt. Matavimo indas su rankena*, 1000 ml Kūginis piltuvėlis*, 60–70 mm Šaukštelis, 1 vnt. Vanduo, 100 ml Medžiagos: skalbiamoji soda, krakmolas, pipirai, druska, cukrus, miltai (po 5 g).
Veiklos priemonės	

Mikroskopas – prietaisas, leidžiantis pamatyti ląstelę

Klasė, dalykas	1 klasė , pasaulio pažinimas.
Numatoma veiklos trukmė	60–90 min.
Ugdomi mokinių gebėjimai pagal Pradinio ugdymo bendrąsias programas. Pasaulio pažinimas	5.3. Remiantis pavyzdžiais, paaiškinti, kaip pritaikius mokslo atradimus galima pagerinti žmonių gyvenimo sąlygas ir sveikatą. 5.6. Suvokti ir paaiškinti gyvų organizmų prisitaikymo prie aplinkos reikšmę. Atrasti ir iliustruoti pavyzdžiais, kaip augalai ir gyvūnai savo sandara yra prisitaikę prie gyvenimo sąlygų. 5.7. Iliustruoti konkrečiais pavyzdžiais Lietuvos ir pasaulio gamtos įvairovę.
Mokinių pasiekimai pagal Pasaulio pažinimo standartizuotą programą 4 klasei	1.1. Atpažįsta ar formuluoja klausimus, į kuriuos galima atsakyti atliekant nesudėtingus tyrimus; kelia tyrimo tikslą, pasirenka priemones ir prietaisus, numato eigą, nurodo <...> prietaisų rodmenis, apibendrina rezultatus, daro išvadas, numato, ką toliau būtų galima tyrinėti. Paaiškina, kodėl tyrimą reikia atlikti tiksliai ir saugiai. 2.3.1. Atpažįsta augalų ir gyvūnų prisitaikymo prie aplinkos išorinius požymius ir paaiškina, kaip šie požymiai padeda jiems išgyventi.
Mokytojo veiklos siekiniai	1. Supažindinti su mikroskopu – prietaisu, leidžiančiu tiriama objektą padidinti daug kartų. 2. Išmokyti pasigaminti mikropreparatą ir tiriant mikroskopu padėti suprasti, kad organizmai sudaryti iš ląstelių.
Veiklos priemonės	1. Mokyklinis (šviesinis) mikroskopas* 2. Objektiniai stikliukai* 3. Dengiamieji stikliukai* 4. Preparavimo rinkinys* (pincetas, adatos) 5. Žema stiklinė, 50 ml* 6. Žema stiklinė, 100 ml* 7. Pastero pipetė, 3 ml* 8. Stiklinė Petri lėkštelė* Medžiagos: vanduo, kiminas, minkšto audinio skiautė, servetėlė optikai valyti, vatos diskeliai.

Akimirkos

