

## ASMENINĖS KOMPETENCIJOS UGDYMAS MOKANTIS PASAULIO PAŽINIMO TEMĄ PIRMOJE KLASĖJE „ELEKTRA YRA LABAI SVARBI IR GERA PAGALBININKĖ ŽMOGAUS GYVENIME“

**Danguolė Savičienė**

Visagino „Verdenės“ gimnazija, Lietuva

El.p.: *danguole.saviciene@gmail.com*

### **Įvadas**

Mokyklai keliamas uždavinys padėti mokiniui išsiugdyti tiek bendrąsias, tiek dalykines kompetencijas. Nors bendrojo ugdymo turinys programose pateikiamas gana reglamentuotai ir išlaikoma tradicinė dalykinė sistema, akivaizdu, kad pats dalykų turinys nėra savitiksli, kad jis turi padėti mokiniams ugdytis bendrąsias kompetencijas. Tikslaus, apibrėžto kompetencijų sąrašo nėra. Netgi tarptautiniu mastu kiekviena šalis sudaro kiek kitokį bendrųjų kompetencijų sąrašą, o mokyklos jį interpretuoja ir pritaiko savo mokiniams (R. Hipkins, 2006, Europos Parlamento ir Tarybos rekomendacija (2005/0221(COD)). Išlaikoma tik pagrindinė idėja – padėti mokiniams išmokyti mokytis, įgyti asmeninę, socialinę, kultūrinę ir kitas kompetencijas, o kompetencijų pavadinimai ir jas sudarantys elementai – gebėjimai, nuostatos – išskiriami pagal tai, kas yra aktualu, svarbu mokiniams.

Bendrosios kompetencijos, įvardytos Pradinio ir pagrindinio ugdymo bendrosiose programose (Bendrosios programos, 2008, Metodinė medžiaga, 2010) yra tokios: mokėjimo mokytis, komunikavimo, pažinimo, socialinė, iniciatyvumo ir kūrybingumo, asmeninė.

Visos bendrosios kompetencijos nėra izoliuotos, jos susijusios. Pavyzdžiui, viena iš mokėjimo mokytis kompetencijos sudedamųjų dalių yra gebėjimas įveikti mokymosi sunkumus, o šis gebėjimas įeina ir į asmeninės kompetencijos aprėptį. Labai svarbi asmenybės ugdymui yra asmeninė kompetencija (kryptingas tikslo siekimas, gebėjimas priimti sunkumus ir juos įveikti, mokėjimas atsakingai dirbti, vertinti savo poelgius).

### **Veiklos patirtis**

Gerosios patirties straipsnyje kalbėsiu apie tai, kaip pirmos klasės mokiniai ugdomi asmeninę kompetenciją, mokydami pasaulio pažinimo temą „Elektra yra labai svarbi ir gera pagalbininkė žmogaus gyvenime“.

Ugdomosios veiklos tikslas – suteikti žinių, kaip laikytis saugos reikalavimų dirbant su elektros prietaisais, ugdyti praktinius gebėjimus.

Parengtas ugdomosios veiklos turinys: praktinio darbo aprašas, veiklos lapai, apgalvoti ugdymo metodai, parengta medžiaga bandymui. Kaip vyko ugdomoji veikla? Pirmiausia tik penkiems klasės mokiniams pasiūliau atlikti praktinę veiklą su hipotezės iškelimu. Jie turėjo patvirtinti arba paneigti teiginį, kad elektra yra

gera žmogaus pagalbininkė. Pamoka vyko gimnazijos laboratorijoje, kur penki mokiniai atliko praktinę veiklą prieš tai pasiskirstę darbus. Vaikai atliko du skirtingus bandymus. Juos atlikdami laikėsi saugos reikalavimų: patikrino ar nepažeistas laidas, laikydami kištuką jungė jį į elektros srovės lizdą. Tuo pačiu metu mokėsi ir naujų sąvokų: kištukas, elektros srovės lizdas ir pan. Praktinės veiklos pagrindu buvo sukurtas mokomasis filmukas (žr. <https://youtu.be/1kg7zrMYcU4>).

**Bandymų tikslas:**

- Įrodyti praktiniu būdu, kad elektra yra labai svarbi ir gera pagalbininkė žmogaus gyvenime.

**Iškeliami hipotezė:**

- elektriniai prietaisai geriau atliks tą patį darbą, negu žmogus, ir kad dirbti su elektriniais prietaisais yra daug lengviau, negu su rankiniais.

**Bandymų laikotarpis:**

- 2018 m. kovo 15 d.

**Bandymams reikalingos priemonės:**

- Pirmam bandymui reikės: 2 kiaušinių, dviejų dubenėlių, rankinio plaktuvo, elektrinio plaktuvo, laikmačio.
- Antram bandymui reikės: kavos pupelių, rankinės kavamalės, elektrinės kavamalės, laikmačio, dviejų lėkštelių.

**Bandymų eiga:**

- Kiaušiniai buvo plakami dviem būdais – rankiniu plaktuvu ir elektriniu plaktuvu 1 minutę.

Gautas rezultatas buvo aptartas: palyginta, kuo išplakti kiaušiniai skiriasi.



**1 pav. Vyksta pasiruošimas pirmam bandymui: jmušami kiaušiniai.**



**2 pav. Vyksta pirmas bandymas: plakami kiaušiniai.**

- Kavos pupelės buvo malamos rankine kavamale ir elektrine kavamale 2 minutes. Gautas rezultatas buvo aptartas: kuo sumaltos kavos pupelės skiriasi.



**3 pav. Vyksta pasiruošimas antram bandymui: supilamos kavos pupelės.**



**4 pav. Vyksta antras bandymas: malamos kavos pupelės.**

Bandymų rezultatai:

- Aiškiai buvo matyti, kad su elektriniu plaktuvu išplaktas kiaušinis yra daug puresnis ir mokiniui ranka nuo plakimo nepavargo, o mokiniui, kuris dirbo su rankiniu plaktuvu, – teko pavargti, kol kiaušinj plakė.
- Su elektrine kavamaile kavos pupelės sumaltos daug smulkiau, o su rankine – ne

taip smulkiai. Be to, nuo malimo rankiniu būdu – mokiniui ranka nuskaudo.

Bandymų išvados:

- iškelta mintis (hipotezė) pasitvirtino, kad elektriniai prietaisai geriau atliko tą patį darbą, negu žmogus ir kad dirbti su elektriniais prietaisais yra daug lengviau, negu su rankiniais prietaisais.

Kai praktinis darbas buvo atliktas ir mokiniai įgijo asmeninės kompetencijos, pasiūliau jiems atlikti tokius pat bandymus su visais klasės mokiniais: vadovauti veiklai, paaiškinti saugos taisykles, padėti, jei pagalbos prireiktų. Kiekvieno iš penkių mokinių asmeninė kompetencija buvo skirtingo gylio. Savo įgytas žinias bandymo metu pritaikė mokydami kitus. Trys iš jų sugebėjo labai aiškiai ir suprantamai paaiškinti darbo eigą ir kitiems padėti dirbti, o likę du – tik padėti, bet paaiškinti kitam dar nesugebėjo. Asmeninė kompetencija, šiuo atveju, persipynė su mokėjimo mokyti bei komunikavimo kompetencijomis.

### Apibendrinimas

Darbas su elektros prietaisais – tema, kuri gali būti įdomi mokiniams, naudinga siekiant ugdytis asmenines kompetencijas. Tokioje pamokoje visi mokiniai turi būti maksimaliai įtraukti: atlikti įvairius vaidmenis, fiksuoti laiką, demonstruoti bandymą, aiškinti saugos taisykles, priminti sąvokas.

Patarimai, norintiems atlikti panašius bandymus: galima atlikti bandymą su dulkių siurbliu ir šepečiu: „Dulkių valymas“; su rankiniu grūstuvu ir elektrine trintuve: „Kas greičiau ir geriau sutrins grikių kruopas?“

Kai mokymo procesas siejamas su realiu gyvenimu mokiniui tenka galimybė savo jėgomis atrasti, išbandyti, pajusti. Mokymosi procesas tampa įdomesnis. Praktinė veikla padeda geriau įsiminti reikiamą informaciją, ugdo asmenines kompetencijas, skatindamos mokinį pasitikėti savimi, priimti reikiamus sprendimus atsakingai. Užduotys atliekamos poroje, grupėje ugdo socialinius įgūdžius, skatina bendrauti ir bendradarbiauti.

## Literatūra

- Jonyrienė V. (2008). *Pasaulio pažinimo vadovėlis „Mano pasaulis“ 1 kl. 2-oji knyga* [World cognition textbook „My World“ 1 grade. Book 2]. Kaunas: Šviesa.
- Pradinio ir pagrindinio ugdymo bendrosios programos* [Primary and basic education General Programs]. Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2008 m. rugpjūčio 26 d. įsakymu Nr. ISAK-2433. Vilnius. Prieiga per internetą: [https://www.smm.lt/.../pradinis\\_ugdymas/](https://www.smm.lt/.../pradinis_ugdymas/).
- Pagrindiniai kompetencijų ugdymo aspektai* [Key aspects of competence development]. Prieiga per internetą: <http://www.ugdome.lt/kompetencijos5-8/pagrindinis/pagrindiniai-kompetenciju-ugdymo-aspektai/siuolaikinio-ugdymo-tikslas-asmens-kompetencijos/bendrosios-ir-esmines-dalykines-kompetencijos/>.
- Bendrosios ugdymo programos [General programmes]. Prieiga per internetą: [http://portalas.emokykla.lt/bup/Documents/Pradinis%20ir%20pagrindinis%20ugdymas/pradinio\\_u\\_2008-09-29.pdf](http://portalas.emokykla.lt/bup/Documents/Pradinis%20ir%20pagrindinis%20ugdymas/pradinio_u_2008-09-29.pdf).

## Summary

### **DEVELOPMENT OF THE PERSONAL COMPETITION AT SCIENCE LESSONS IN THE FIRST GRADE. “ELECTRICITY IS VERY IMPORTANT AND IT IS A VERY GOOD ASSISTANT IN A MAN’S LIFE”**

#### **Danguole Saviciene**

*Visaginas city „Verdenes“ gymnasium, Lithuania*

The article is about the development of the personal competition of the first grade pupils during a science lesson theme “Electricity is very important and it is a very good assistant in a man’s life”. The students were asked to confirm or to deny sentence. Children accomplished two different tests. They follow safety requirements: they checked if the cord was unbroken, and they poked a power plug into a socket. On the basis of the practical work there was an educational film created (<https://youtu.be/1kg7zrMYcU4>). This film was shown to the classmates. Having learned from this film, other class students could accomplish the same tests. All the children liked it very much.

The goal of the test:

- To prove in practice that electricity is very important and it is a good assistant in the man’s life.

The raised hypothesis:

- Electrical items can do the same task better than a man, and to work with the electric items is much easier than with the manual devices.

Necessary devices for tests:

- For the first test we need: two eggs, two bowls, a whisk/manual eggbeater, an electric eggbeater, and a stopwatch.
- For the second test we need: beans of coffee, a manual coffee grinder, an electric coffee grinder, a stopwatch and two plates.

Results of the tests:

- It is obvious, that the egg, which was whipped with the electric eggbeater was fluffy and the hand was not tired.
- The coffee beans were grinded finer with the electric grinder. And other coffee beans which were grinded in a manual way were not so small. After the grinding the hand hurt.

Conclusions of the tests:

- The raised hypothesis was confirmed. The electrical devices accomplished the same tasks better than a man. To work with the electric devices is easier than with the manual ones.

Advices for those who want to accomplish the same tests:

- You can accomplish a test with the vacuum cleaner and the broom: “Dust cleaning”, or with the manual grinder and the electric grinder: “Who will crush the grains of buckwheat faster?”

**Keywords:** engaging in educational material, educational method, practical work, smartphones.