



---

# Užduoties pavyzdys AKVARIUMAS

Vertė Aušra Gutauskaitė

### **Pavyzdžių tikslai ir taikymo sritys**

157. Du išankstiniai problemų sprendimo bendradarbiaujant (toliau – PSB) pavyzdžiai buvo sukurti siekiant iliustruoti vertinimo koncepciją ir parodyti, kaip tai veikia. Šiuos pavyzdžius išbandė nedaug mokinių, atstovaujančių testuojamą populiaciją. Tai patvirtino, kad mokiniai gali pademonstruoti tikslinius įgūdžius, ir jie gali būti pamatuojami. Pavyzdžiai pateikiami nepilni, neparodyti visi komponentai, nedemonstruojama kompiuterinė PISA 2015 tyrimams naudojama platforma. Numatoma, kad šie pavyzdžiai po testavimo bus papildyti detalesne informacija apie balus ir mokinių darbą.

158. Abu pavyzdžiai turi kelis elementus, rodančius, kaip gali būti matuojamos įvairios PSB kompetencijos, aprašytos įgūdžių matricoje (1 lentelė). Kuriant pavyzdžius buvo vadovautasi šiais vertinimo ir ugdymo principais:

- Naudojama „Evidence Centered Desing“ (ECD) – vertinimo kūrimo metodika.
- Patrauklaus, aktualaus penkiolikmečiams PSB scenarijaus kūrimas.
- Pokalbių frazių ryšiui tarp mokinio ir kompiuterio agento naudojimas. Įrašyti žodžiai ir frazės, naudojami kiekvienoje situacijoje, pateikiami meniu formate. Mokinys konstruoja dialogą pasirinkdamas frazes.
- Progresas kiekviename pavyzdyje paremtas kiekvienoje situacijoje įmanomų pokalbio frazių ir veiksmų susiejimu. Ši funkcija leido standartizuoti kiekvieno mokinio PSB vertinimą.
- Atsižvelgiama į pažinimo sunkumą, spalvų kontrastą ir navigacijos sudėtingumą.
- Konstrukcija: įterptą „gelbėjimo agento“ funkciją (85 punktas) atlieka kompiuterinis agentas (-ai), kad būtų galima pakankamai kontroliuoti visų PSB įgūdžių spektro vertinimą gebėjimų matricoje.
- Aiški, paveiki medžiaga ir trumpos užduočių formuluotės, siekiant sumažinti priklausomybę nuo skaitymo gebėjimų.

159. Norint tinkamai iliustruoti pagrindinius PSB įgūdžius viena užduotis atliekama simetriško pobūdžio bendradarbiavo metodu (užduotis „Akvariumas“), o antroje užduotyje („Klasės logotipas“) mokinys paskiriamas komandos su dviem agentais, siekiančios bendro tikslo, lyderiu. Vertinimo scenarijuje esama nesutarimų tarp agento ir mokinio simuliacijų, agento elgesys yra įvairus – orientuotas į bendradarbiavimą (pvz., idėjų iniciavimas, susitarimų konstravimas, kitų komandos narių pagalba ir pagyrimai), taip pat – trukdantis bendradarbiauti (pvz., nutraukia kitų komandos narių bendravimą, neigiamai komentuoja kitų

darbą). Tai leidžia pateikti mokiniams įvairių situacijų, užtikrina įvairią komandos sudėtį ir pakankamą duomenų rinkinį PSB vertinimui.

**PSB užduotis: Akvariumas**

*Užduoties klasifikavimas*

Situacija: **mokykloje** / už mokyklos ribų.

Turinys: **susitarimų priėmimas**, **derybos**, **dėlionės užduotis**.

PSB užduoties tipas: **sprendimų priėmimas** / koordinavimas / gamyba.

Agentų skaičius: **du agentai**, įskaitant mokinį.

*Užduoties apžvalga (komandos sudėtis, problemos kontekstas ir pokalbio apžvalga)*

160. Šioje užduotyje testuojamas mokinys (TM) ir Ebė (kompiuterinis agentas) bendradarbiauja norėdami sudaryti optimalias sąlygas žuvims akvariume. Mokinys kontroliuoja tris kintamus rodiklius (vandenį, dekoracijas ir apšvietimą), Ebė – tris kitus rodiklius (maistą, žuvų populiaciją ir temperatūrą). Kiekvienoje užduotyje yra keli klausimai (etapai), kurie turi vieną ar kelis vertinimo rodiklius. Mokiniui taškai už jo individualaus darbo elementus sudedami.

161. Pirmas klausimas (etapas) apima pradinį susitarimą – diskusijos tarp mokinio ir Ebės, kaip spręsti problemą, konstravimą (tyrinėjimas ir supratimas). Tada komanda pradeda seriją nepastebimų bendradarbiavimo etapų žuvų gyvenimo optimalioms sąlygoms nustatyti (pateikimas ir formulavimas, planavimas ir vykdymas). Paskutiniame etape mokinys pasitikrina ir reflektuoja bendradarbiavimą. Mokiniui pasakoma, kad problemai išspręsti jis turi 5 mėginimus – „bandymus“. Pirmas bandymas nustatytas taip, kad mokinys negalėtų optimaliai išspręsti problemos, t. y. pagrindinis užduoties principas verčia mokinį atlikti bent du bandymus, kad būtų surinkta pakankamai duomenų vertinimui.

162. Ebė yra į bendradarbiavimą orientuotas agentas (pvz., ji inicijuoja idėjas, konstruoja susitarimus, atsako į klausimus, skatina ir pagiria mokinį). Tačiau kai kuriose situacijose Ebė neteisingai supranta rezultatus arba pasiūlo klaidingas problemos sprendimo strategijas. Mokinys aiškinasi nesusipratimus, įvairių strategijų privalumus ir trūkumus, įtikinėja Ebę. Tačiau jei mokinys negali ištaisyti

nesuprantamų rezultatų ar pateikti tinkamos strategijos, Ebe pasiūlo pritarti racionaliai strategijai.

### ***PSB įgūdžiai***

163. Šioje užduotyje mokinys atskleis PSB kompetencijas dalydamasis problemos supratimu, taisydamas nesusipratimus ir kurdamas susitarimus su komandos nariu. Specifiniai elementai, esantys 1 lentelės matricoje, aprašyti žemiau.

### ***Paiškinimas ir orientacija***

164. Užduotis pradedama jos scenarijumi, pokalbių mokymu, supažindinimu su valdymo juosta ir užduoties atlikimo erdve ekrane. Ši dalis neribota laike.

## PISA 2015 Užduoties pavadinimas: Akvariumas




Jūsų mokykla turi naują akvariumą fojė pagyvinti. Tavęs ir tavo klasės draugės Ebės paprašė įrengti akvariumą.

Jūsų užduotis: dirbant kartu nustatyti geriausias žuvų gyvenimo sąlygas akvariume.

Pastaba: tu turi tik 5 bandymus.

Kitame ekrane busi supažindintas, kaip dirbti su Ebe.

Paspausk rodyklę  mėlynoje juostoje ir pateksi į instrukcijos langą.

## PISA 2015 Užduoties pavadinimas: Akvariumas

**Instrukcija**

Išmok kalbėtis su klasės drauge Ebe.

**Pokalbis**

Tavo pokalbis su Ebe bus rašomas čia.

Tu turėsi pažymėti galimas pokalbiui su Ebe frazes ir atsakyti į jos klausimus.

Pažiūrėk, kaip tai vyksta.

Paspausk rodyklę ir toliau skaityk instrukciją.

## PISA 2015 Užduoties pavadinimas: Akvariumas

**Instrukcija**

Išmok, kaip veikia Akvariumo valdymo juosta.

**Pokalbis**

Labas, Ebe!

Tu



Labas! Ar pasirengęs darbui?

Ebe

**Valdymo juosta**

Vanduo:  Gėlas  Jūros

Dekoracijos:  Akmenys  Augalai

Apšvietimas:  Blankus  Ryškus

Išbandyti sąlygas

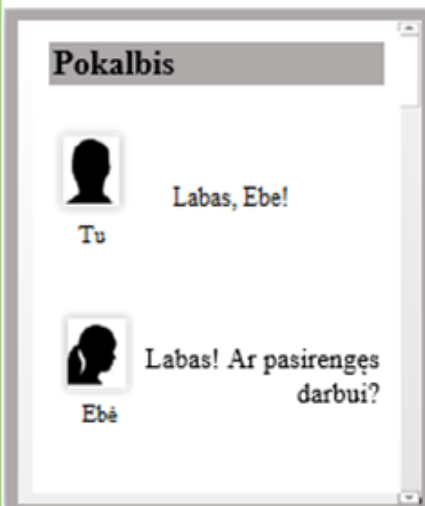
Valdymo juostoje keisi sąlygas akvariume. Ebe turės kitą valdymo juostą.

Paspausk „Išbandyti sąlygas“ ir toliau skaityk instrukciją.

## PISA 2015 Užduoties pavadinimas: Akvariumas

**Instrukcija**

Išmok, kaip pamatyti darbo su Ebe rezultatus.

**Valdymo juosta**

Vanduo:  Gėlas  Jūros

Dekoracijos:  Akmenys  Augalai

Apšvietimas:  Blankus  Ryškus


[Išbandyti sąlygas](#)

**Rezultatai**

**Blogai**

**Gerai**

**Puikiai**

Sąlygų akvariume kokybė parodyta čia. Dirbk kartu su Ebe ir surask geriausias sąlygas. Paspausk rodyklę  ir pradėk pirmą etapą.

*Pirmojo etapo užduotys***1 užduotis: nustatyti bendrą supratimą**Veikla

1 elementas: mokinys turi nustatyti, ką Ebė valdo, jos klausdamas. Jei mokinys paklaus, Ebė parodys savo valdymo juostą (mokinys gaus vieną įgūdžių vertinimo tašką). Jei mokinys neklaus ir bandys greitai atlikti veiksmus, Ebė bandys jam padėti ir pasidalys savo valdymo juosta (mokinys taškų negaus).

2 elementas: mokinys atsakydamas paspaus „pasidalyti ekranu“ mygtuką ir leis Ebei matyti savo valdymo juostą. Jei mokinys nieko nedarys (pvz., per tam tikrą laiką), Ebe jį paragins.

3 elementas: mokinys pasiūlo planą, kaip surasti optimalias sąlygas, ir klausia Ebės nuomonės. Jei mokinys nepasiūlo idėjos, Ebe jį paragina. Jei mokinys vis tiek nepasiūlo idėjos, Ebe ją pasiūlo pati.

4 elementas: mokinys turi įsitikinti, kad Ebe sutinka (t. y. stebėti ekraną), prieš paspausdamas rodyklę „Pirmyn“ ir bandydamas naujas sąlygas žuvims. Jei mokinys nespaudžia rodyklės, Ebe jo paklausia, paskatina ką nors daryti. Kai mokinys spaudžia rodyklę, abiejų komandos narių paklausiama, ar jie nori pradėti kitą etapą. Jei mokinys nesutinka su Ebe, ji gali išiterpti, ir tada mokinys turės pasitaisyti prieš paspausdamas „Taip“.

### Konvergencija

Mokinys gali matyti Ebės valdymo juostą ir atvirkščiai. Mokinys ir agentas susitaria dėl plano.

### Šiame etape vertinami PSB įgūdžiai

(A1) išsiaiškinti komandos narių perspektyvas ir gebėjimus; (A2) nustatyti bendradarbiavimo sąveikos tipą, tinkamą problemai spręsti ir tikslams pasiekti; (C1) aptarti su komandos nariais veiksmus, kuriuos reikia atlikti; (B1) sukurti bendrą įvaizdį ir aptarti problemos prasmę / reikšmę (bendras komunikavimo pagrindas).



PISA 2015 Užduoties pavadinimas: Akvariumas Likęs laikas: 17 min. ? ← →

**1 užduotis (iš 7)**

Tu ir Ebė turite 3 min. nuspręsti, kokios sąlygos yra geriausios žuvisms akvariume gyventi. Pradėk kalbėti su Ebe.

**Pokalbis**



Tu

Mėginsiu dirbti su valdymo juosta



Ebė

Palauk. Leisk pasidalyti valdymo juosta. Paspausk „Dalytis“ ir ją pamatysi.



Tu

Puiku! Dabar bus lengviau.



Ebė

Ką mes dabar turime daryti?



Tu

- Ar pasiruošusi pradėti?
- Padirbėkime su valdymo juosta
- Pakeiskime dekoracijas

dekoracijas

**Valdymo juosta**

- Vanduo:  Gėlas  Jūros
- Dekoracijos:  Akmenys  Augalai
- Apšvietimas:  Blankus  Ryškus

**Ebės valdymo juosta**

- Maisto tipas  Sausas  Maisto blokai
- Žuvis  Mažai  Daug
- Temperatūra  Žema  Aukšta

**Išbandyti sąlygas**



**Rezultatai**



**Blogai**

**Gerai**

**Puikiai**



1 etapą vaizduoja šis piešinys:

## **2 užduotis:**

### Veikla

1 elementas: mokinys stebi, ar Ebė laikosi sutarto plano, kol jos valdymo juosta neparodo, kad ji nesilaiko plano. Mokinys dalijasi nuomone apie žuvų sąlygų rezultatus.

2 elementas: mokinys turi pasiūlyti veiksmų planą (pvz., „pakeiskime šį kintamąjį“). Jei mokinys neturi idėjų, Ebė gali jį paskatinti. Jei ir tada nekyla idėjų, Ebė gali pati pasiūlyti idėją.

3 elementas: mokinys klausia Ebės nuomonės prieš įgyvendindamas planą. Jei mokinys neklausia, Ebė pasidalija savo nuomone su mokiniu.

### Konvergencija

Keičiami akvariumo kintamieji. Bandymo rezultatai yra vaizduojami paveiksle.

### Šiame etape vertinami PSB įgūdžiai

(A1) išsiaiškinti komandos narių perspektyvas ir gebėjimus; (A2) nustatyti bendradarbiavimo sąveikos tipą, tinkamą problemai spręsti ir tikslams pasiekti; (C1) aptarti su komandos nariais veiksmus, kuriuos reikia atlikti; (B1) sukurti bendrą įvaizdį ir aptarti problemos prasmę / reikšmę (bendras komunikavimo pagrindas).

2 etapą vaizduoja šis piešinys:

**PISA 2015 Užduoties pavadinimas: Akvariumas** Likęs laikas: 13 min. ? ← →

**3 užduotis (iš 7)**

Kartu su Ebe turite 5 bandymus geriausioms žuvų gyvenimo sąlygoms akvariume surasti.

**Valdymo juosta**

Vanduo:  Gėlas  Jūros

Dekoracijos:  Akmenys  Augalai

Apšvietimas:  Blankus  Ryškus


**Ėbės valdymo juosta**

Maisto tipas:  Sausas  Maisto blokai

Žuvys:  Mažai  Daug

Temperatūra:  Žema  Aukšta

**Išbandyti sąlygas**




**Rezultatai**


**Blogai**
**Gerai**
**Puikiai**

**Rezultatai: šios sąlygos yra tinkamos, bet gali būti geresnės.**


**Pokalbis**

 Dar nėra geras rezultatas. Ką darysime dabar?

Ebė


 Pakeiskime temperatūrą

Tu

 Palauk. Manau, kad tai neteisinga strategija.

Ebė

- Kodėl tu taip manai?
- Pakeiskime



Tu

- Aš žinau, kad šis pokytis yra teisingas.

### **3 užduotis: stebėseną ir susitarimai**

#### Veikla

1 elementas: mokinys įgyvendina su Ebe aptartą planą. Mokinys stebi, ar Ebe įgyvendina aptartą planą. Ebe valdymo juosta rodo, kad ji įgyvendina planą.

2 elementas: mokinys dalijasi rezultatu apie žuvų gyvenimo sąlygas supratimu.

3 elementas: mokinys ištaiso Ebe neteisingus rezultatus.

4 elementas: mokinys pasiūlo veiksmų planą (pvz., „pirmiausia pakeiskime šį kintamąjį“). Jei mokinys neturi idėjų, Ebe gali jį paskatinti. Jei ir toliau mokinys neturi idėjų, Ebe pasiūlo idėją pati.

5 elementas: mokinys klausia Ebe nuomonės prieš įgyvendindamas planą. Jei mokinys neklausia, Ebe pasidalija savo nuomone su mokiniu.

#### Konvergencija

Keičiami akvariumo kintamieji. Parodomi bandymų rezultatai.

#### Šiame etape vertinami PSB įgūdžiai

(C2) sukurti / priimti planus; (D2) stebėti veiksmų rezultatus ir įvertinti problemos sprendimo sėkmę; (D1) stebėti ir keisti bendrą supratimą; (C1) aptarti su komandos nariais veiksmus, kuriuos reikia atlikti; (B1) sukurti bendrą įvaizdį ir aptarti problemos prasmę / reikšmę (bendras komunikavimo pagrindas).

3 etapą vaizduoja šis piešinys:

**PISA 2015 Užduoties pavadinimas: Akvariumas** Likęs laikas: 13 min. ? ← →

**4 užduotis (iš 7)**

Kartu su Ebe turite 5 bandymus geriausioms žuvų gyvenimo sąlygoms akvariume surasti.

**Pokalbis**



Ebė

Vėl pakeiskim dekoracijas. Rezultatas su akmenimis buvo geresnis.



Tu

- Tu teisi. Aš sugrąžinsiu akmenis atgal.
- Kodėl tu taip manai?
- Ne, rezultatas su augalais buvo geresnis

**Valdymo juosta**

- Vanduo:  Gėlas  Jūros
- Dekoracijos:  Akmenys  Augalai
- Apšvietimas:  Blankus  Ryškus

**Ebės valdymo juosta**

- Maisto tipas:  Sausas  Maisto blokai
- Žuvys:  Mažai  Daug
- Temperatūra:  Žema  Aukšta

**Išbandyti sąlygas**



**Rezultatai**



**Blogai**

**Gerai**

**Puikiai**

Rezultatai: šios sąlygos yra tinkamos, bet gali būti geresnės.

#### 4–6 užduotis

Šios užduotys atliekamos priklausomai nuo prieš tai mokinio atliktų veiksmų.

##### Veikla

Strategijų problemoms spręsti optimizavimas.

1 elementas: mokinys įgyvendina planą diskutuodamas su Ebe. Mokinys stebi, ar Ebė įgyvendina aptartą planą. Ebės valdymo juosta rodo, kad ji įgyvendina planą.

2 elementas: mokinys dalijasi rezultatų apie žuvų gyvenimo sąlygas supratimu.

3 elementas: mokinys pasiūlo veiksmų planą (pvz., „pakeiskime šį kintamąjį“). Jei mokinys neturi idėjų, Ebė gali paskatinti. Jei ir toliau mokinys neturi idėjų, Ebė pasiūlo idėją pati.

4 elementas: mokinys klausia Ebės nuomonės prieš įgyvendindamas planą. Jei mokinys neklausia, Ebė pasidalija savo nuomone su mokiniu.

##### Konvergencija

Keičiami akvariumo kintamieji. Parodomi bandymų rezultatai.

##### Šiame etape vertinami PSB įgūdžiai

(C2) sukurti / priimti planus; (D2) stebėti veiksmų rezultatus ir įvertinti problemos sprendimo sėkmę; (C1) aptarti su komandos nariais veiksmus, kuriuos reikia atlikti.

Jei mokinys atliks keletą bandymų problemų sprendimo strategijai optimizuoti, jis gaus įvertinimus, pagrįstus bandymų skaičiumi. Mažiau bandymų lemia aukštesnius C2 įvertinimo balus (0–2). Be to, mokinys gaus maksimalų D2 ir C1 įgūdžių įvertinimą.

4-6 etapas vaizduoja šis piešinys:

**PISA 2015 Užduoties pavadinimas: Akvariumas** Likęs laikas: 3 min. ?

**6 užduotis (iš 7)**

Kartu su Ebe turite 5 bandymus geriausioms žuvų gyvenimo sąlygoms akvariume surasti.

**Pokalbis**



Tai paskutinis mūsų bandymas.

Ebė



Ech, gal tu nori nuspręsti, ką turime pakeisti?

Tu



Mes dar nekeitėm temperatūros.

Ebė



Tu teisi. Pamėginkim.

Tu

**Valdymo juosta**

- Vanduo:  Gėlas  Jūros  
 Dekoracijos:  Akmenys  Augalai  
 Apšvietimas:  Blankus  Ryškus

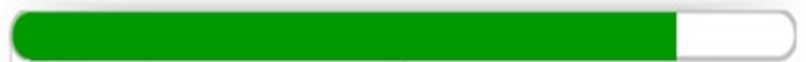
**Ebės valdymo juosta**

- Maisto tipas:  Sausas  Maisto blokai  
 Žuvys:  Mažai  Daug  
 Temperatūra:  Žema  Aukšta

**Išbandyti sąlygas**



**Rezultatai**



**Blogai**

**Gerai**

**Puikiai**

Rezultatai: jūs parinkote geriausias sąlygas.



## **7 užduotis: refleksija**

### Veikla

1 elementas: mokinys reflektuoja savo darbą su Ebe. Iš mokinio reikalaujama pasiūlyti daugiau bendradarbiavimo metodų, skatinančių bendradarbiavimą su Ebe, atliekant užduotis (pvz., daugiau kalbėti su Ebe).

### Konvergencija

Ebė ir mokinys reflektuoja bendrą darbą.

### Šiame etape vertinami PSB įgūdžiai

(D3) stebėti, pateikti grįžtamąjį ryšį, adaptuoti komandos organizaciją ir taisykles.

Į pateikiamą klausimą esama daugybės atsakymų. Yra vienas optimalus atsakymas, už kurį gaunami visi kreditai. Už kai kuriuos atsakymus skiriama dalis kreditų, o už kai kuriuos atsakymus kreditų neskiriama.



7 etapą vaizduoja šis piešinys:

**PISA 2015 Užduoties pavadinimas: Akvariumas**
?
← →

**7 užduotis (iš 7)**

Čia tu turi progą reflektuoti darbą su Ebe.

Ką tu pakeistum savo darbe, atlikdamas panašias užduotis su Ebe?

- Mažiau kalbėčiau su Ebe
- Daugiau kalbėčiau su Ebe
- Būčiau ryžtingesnis
- Nieko, mes buvome šaunūs

### *Užduoties vertinimo aprašymas*

165. Kiekvienos užduoties pabaigoje yra konvergencijos taškai. Tai užtikrina, kad visi mokiniai pradeda nuo to paties taško ir turi tas pačias galimybes.

Pastaba: taškai skiriami pagal rodomą elgseną (atliekamus veiksmus ir komunikavimą). Jie skiriami nuo 0 iki 2, priklausomai nuo kompetencijos lygio.

Užduotis	Elementas	Trumpas elemento aprašymas	PSB įgūdžio rodiklis	Duomenų tipas	Taškai (0–x)
1	1	Mokinys klausdamas nustato, ką kontroliuoja Ebe	(A1) išsiaiškinti komandos narių perspektyvas ir gebėjimus	Komunikavimas	0–2
1	2	Mokinys paspaudžia „Dalintis“ mygtuką atsakydamas Ebei, kad matytų jos valdymo juostą	(A2) nustatyti bendradarbiavimo sąveikos tipą, tinkamą problemai spręsti ir tikslams pasiekti.	Veiksmas	0–2
1	3	Mokinys pasiūlo planą, kaip optimaliai išspręsti problemą	(C1) aptarti su komandos nariais veiksmus, kuriuos reikia atlikti	Komunikavimas	0–2

1	4	Mokinys klausia Ebės nuomonės prieš įgyvendindamas planą	(B1) sukurti bendrą įvaizdį ir aptarti problemos prasmę / reikšmę (bendras komunikavimo pagrindas)	Komunikavimas	0–2
2	1	Mokinys įgyvendina su Ebe aptartą planą	(C2) sukurti / priimti planus	Veiksmas	0–2
2	2	Mokinys tikrina, ar Ebe laikosi aptarto plano	(D1) stebėti ir keisti bendrą supratimą	Komunikavimas	0–2
2	3	Mokinys dalijasi savo supratimu apie žuvų gyvenimo sąlygas	(D2) stebėti veiksmų rezultatus ir įvertinti problemos sprendimo sėkmę	Komunikavimas	0–2
2	4	Mokinys pasiūlo planą, kaip optimaliai išspręsti problemą	(C1) aptarti su komandos nariais veiksmus, kuriuos reikia atlikti	Komunikavimas	0–2
2	5	Mokinys klausia Ebės nuomonės prieš įgyvendindamas planą	(B1) sukurti bendrą įvaizdį ir aptarti problemos prasmę / reikšmę (bendras komunikavimo pagrindas)	Komunikavimas	0–2
3	1	Mokinys įgyvendina su Ebe aptartą planą	(C2) sukurti / priimti planus	Veiksmas	0–2

3	2	Mokinys dalijasi savo supratimu apie žuvų gyvenimo sąlygas	(D2) stebėti veiksmų rezultatus ir įvertinti problemos sprendimo sėkmę	Komunikavimas	0–2
3	3	Mokinys ištaiso Ebės neteisingus rezultatų supratimus	(D1) stebėti ir keisti bendrą supratimą	Komunikavimas	0–2
3	4	Mokinys pasiūlo planą, kaip optimaliai išspręsti problemą	(C1) aptarti su komandos nariais veiksmus, kuriuos reikia atlikti	Komunikavimas	0–2
3	5	Mokinys klausia Ebės nuomonės prieš įgyvendindamas planą	(B1) sukurti bendrą įvaizdį ir aptarti problemos prasmę / reikšmę (bendras komunikavimo pagrindas)	Komunikavimas	0–2
4	1	Mokinys įgyvendina su Ebe aptartą planą	(C2) sukurti / priimti planus	Veiksmas	0–2
4	2	Mokinys dalijasi savo supratimu apie žuvų gyvenimo sąlygas	(D2) stebėti veiksmų rezultatus ir įvertinti problemos sprendimo sėkmę	Komunikavimas	0–2
4	3	Mokinys klausia Ebės nuomonės prieš įgyvendindamas planą	(C1) aptarti su komandos nariais veiksmus, kuriuos reikia atlikti	Komunikavimas	0–2
5	1	Mokinys įgyvendina su Ebe aptartą planą	(C2) sukurti / priimti planus	Veiksmas	0–2

5	2	Mokinys dalijasi savo supratimu apie žuvų gyvenimo sąlygas	(D2) stebėti veiksmų rezultatus ir įvertinti problemos sprendimo sėkmę	Komunikavimas	0–2
5	3	Mokinys klausia Ebės nuomonės prieš įgyvendindamas planą.	(C1) aptarti su komandos nariais veiksmus, kuriuos reikia atlikti	Komunikavimas	0–2
6	1	Mokinys įgyvendina su Ebe aptartą planą	(C2) sukurti / priimti planus	Veiksmas	0–2
6	2	Mokinys dalijasi savo supratimu apie žuvų gyvenimo sąlygas	(D2) stebėti veiksmų rezultatus ir įvertinti problemos sprendimo sėkmę	Komunikavimas	0–2
6	3	Mokinys klausia Ebės nuomonės prieš įgyvendindamas planą	(C1) aptarti su komandos nariais veiksmus, kuriuos reikia atlikti	Komunikavimas	0–2
7	1	Mokinys reflektuoja darbą su Ebe	(D3) stebėti, pateikti grįžtamąjį ryšį, adaptuoti komandos organizaciją ir taisykles.	Ištyrimas	0–2