

PAVARDĖ, VARDAS

GRUPĖ

DATA

**UŽDUOTIS Nr. 1****APRAŠYKITE NURODYTŲ ĮTAKOS FAKTORIŲ POVEIKĮ GABENAMOMS ŽUVIMS**

| Lemiantis faktorius                      | Būklė/lygis       | Aprašykite poveikį: |
|--|-------------------|---------------------|
| 1) Ištirpęs deguonis (O <sub>2</sub> )   | Žemas             |                     |
|  |                   |                     |
|  |                   |                     |
| 2) Anglies dvideginis (CO <sub>2</sub> ) | Aukštas           |                     |
|  |                   |                     |
|  |                   |                     |
| 3) Amoniako (NH <sub>3</sub> )           | Aukštas           |                     |
|  |                   |                     |
|  |                   |                     |
| 4) Staigūs temperatūros svyravimai       | Staigus pakilimas |                     |
|  |                   |                     |
|  |                   |                     |
| 5) Hiperaktyvumas ir stresas             | Didelis           |                     |
|  |                   |                     |
|  |                   |                     |
| 6) Fizinis poveikis ar sužalojimai       | Mažas             |                     |
|  |                   |                     |
|  |                   |                     |
| 7) Transportuojamos sergančios žuvys     | Pavienės          |                     |
|  |                   |                     |
|  |                   |                     |

PAVARDĖ, VARDAS

GRUPĖ

DATA

**UŽDUOTIS Nr.2**

**UŽPILDYKITE TRŪKSTAMUS PAVEIKSLĖLIO, SCHEMOS LAUKELIUS: 2, 6, 9, 10, 14.**



PAVARDĖ, VARDAS

GRUPĖ

DATA

**UŽDUOTIS Nr.3**

**BAIKITE PILDYTI TUŠČIUS LENTELĖS LAUKELIUS.**

| Aeravimo/įsotinimo sistemų burbuliukų dydis |              |                   |           |
|---|--------------|-------------------|-----------|
| Burbulo vaizdas                             | Diametras mm | Burbuliuko grupės | Paskirtis |
|   | 1            |                   |           |
|   | 2            |                   |           |
|   | 3            |                   |           |
|   | 4            |                   |           |
|   | 5            |                   |           |
|   | 6            |                   |           |

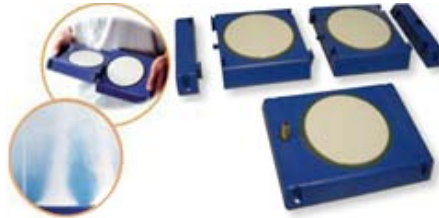
PAVARDĖ, VARDAS

GRUPĖ

DATA

**UŽDUOTIS Nr. 4**

**VARNELE PAŽYMĖKITE, KURIE IŠ ŠIŲ ĮRENGINIŲ SKIRTI  
DEGUONIES AERACIJAI** 



PAVARDĖ, VARDAS

GRUPĖ

DATA

**UŽDUOTIS Nr. 5**

**VARNELE PAŽYMĖKITE, KURIE IŠ ŠIŲ ĮRENGINIŲ SKIRTI ORO AERACIJAI** 





PAVARDĖ, VARDAS

GRUPĖ

DATA

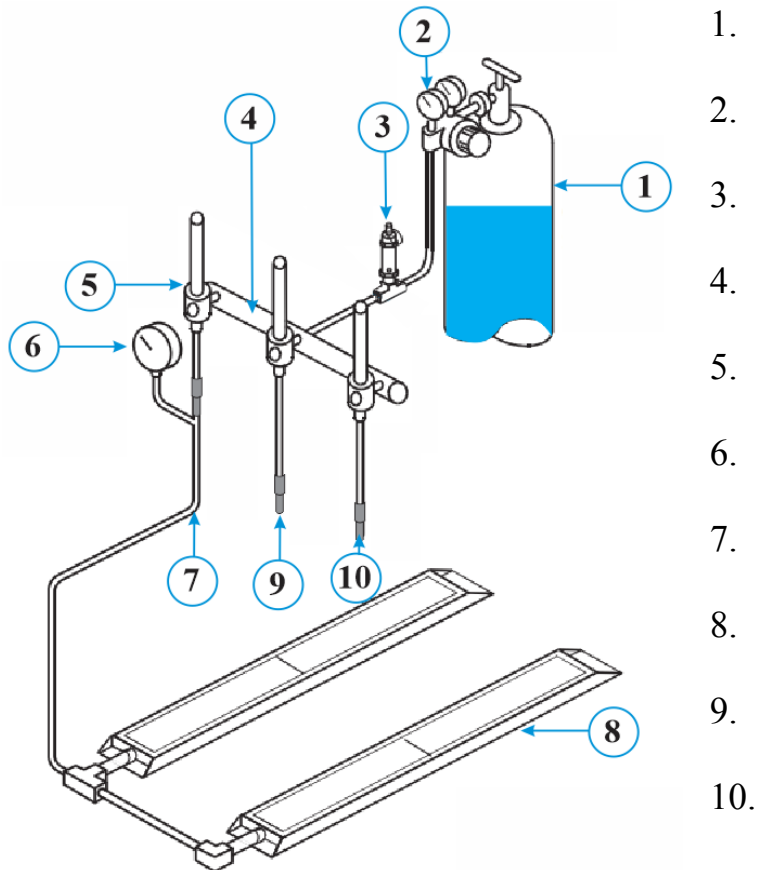
**UŽDUOTIS Nr.7****PARAŠYKITE PO TRIS VEIKSNIUS: KAS MAŽINA IR KAS DIDINA  
DEGUONIES POREIKĮ.**

| <b>Deguonies poreikį mažina:</b> | <b>Deguonies poreikį didina:</b> |
|----------------------------------|----------------------------------|
| 1.                               | 1.                               |
|                                  |                                  |
| 2.                               | 2.                               |
|                                  |                                  |
| 3.                               | 3.                               |
|                                  |                                  |

PAVARDĖ, VARDAS

GRUPĖ

DATA

**UŽDUOTIS Nr.1****PAVEIKSLĖLYJE PATEIKTAS TIPINIS GYVŲ ŽUVŲ GABENIMO  
INSTALIACIJOS MODELIS. APRAŠYKITE NUMERĖLIUS.**



PAVARDĖ, VARDAS

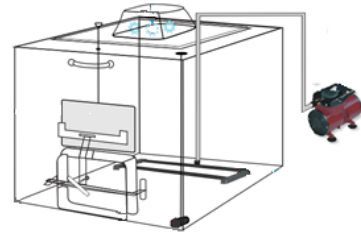
GRUPĖ

DATA

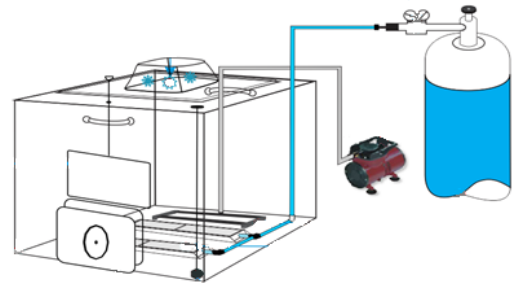
**UŽDUOTIS Nr.9**

**GALIMI TRYS TECHNOLOGINĖS ĮRANGOS KOMPLEKTŲ  
SUDARYMO VARIANTAI. SUJUNKITE PATEIKTUS VARIANTUS SU  
TEISINGAIS, JUOS ATITINKANČIAIS PAVEIKSLĖLIAIS**

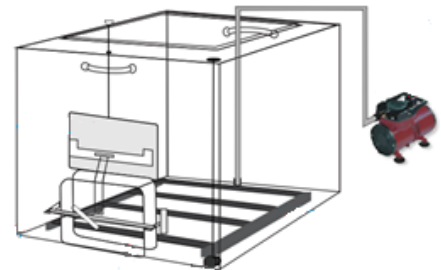
Konteineris su deguonies  
įterpimu ir ledo kamera arba  
be jos.



Konteineris su vandens  
aeracija ir ledo kamera ar be  
jos.



Konteineris su deguonies  
įterpimu, vandens aeracija ir  
ledo kamera arba be jo.



PAVARDĖ, VARDAS

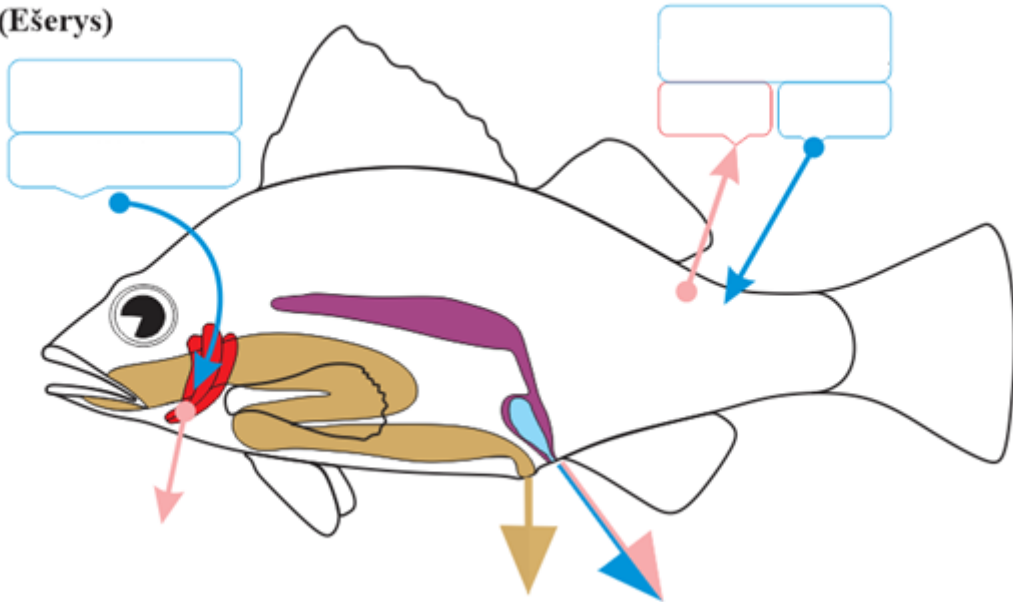
GRUPĖ

DATA

**UŽDUOTIS Nr.10**

ŠIAME PAVEIKSLĖLYJE PARODYTA, KAIP VEIKIA GĖLAVANDENIŲ ŽUVŲ METABOLINIŲ MEDŽIAGŲ EKSKEKCIJOS MECHANIZMAS. TUŠČIUOSE LAUKELIUOSE IR PRIE RODYKLIŲ PARAŠYKITE REIKIAMAS DALIS.

Gėlavandenė žuvis  
(Ešeris)



PAVARDĖ, VARDAS

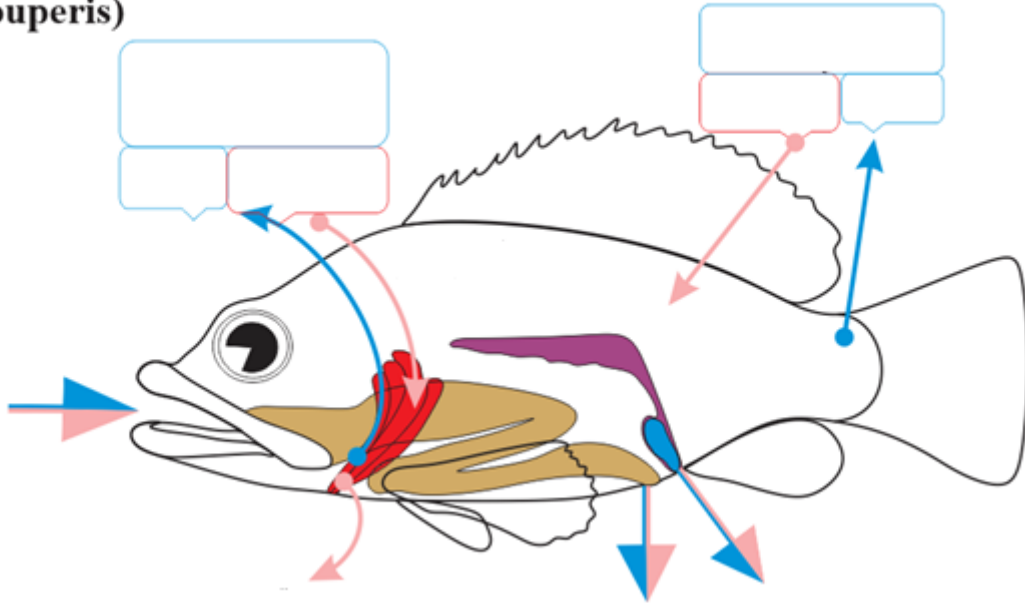
GRUPĖ

DATA

**UŽDUOTIS Nr. 1**

ŠIAME PAVEIKSLĖLYJE PARODYTA, KAIP VEIKIA JŪRINIŲ ŽUVŲ METABOLINIŲ MEDŽIAGŲ EKSKRECIJOS MECHANIZMAS. TUŠČIUOSE LAUKELIUOSE IR PRIE RORYKLIŲ PARAŠYKITE REIKIAMAS DALIS.

Jūrinė žuvis  
(Grouperis)



PAVARDĖ, VARDAS

GRUPĖ

DATA

**UŽDUOTIS Nr.12**

**LENTELĖJE PATEIKTOS CHEMINĖS MEDŽIAGOS, NAUDOJAMOS AKVAKULTŪROJE NEUTRALIZUOTI ANGLIARŪGŠTĖ. ĮVARDINKITE JŲ TIRPUMĄ: ŽEMAS/VIDUTINIS/AUKŠTAS.**

| Cheminė formulė                     | Pavadinimas                            | Tirpumas |
|-------------------------------------|--|----------|
| NaOH                                | Natrio hidroksidas (Natrio šarmas)     |          |
| Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>     | Natrio karbonatas                      |          |
| NaHCO <sub>3</sub>                  | Natrio bikarbonatas                    |          |
| CaCO <sub>3</sub>                   | Kalcio karbonatas                      |          |
| CaO                                 | Gesintos kalkės                        |          |
| Ca(OH) <sub>2</sub>                 | Kalcio hidroksidas (negesintos kalkės) |          |
| CaMg(CO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> | Dolomitas                              |          |
| MgCO <sub>3</sub>                   | Magnio karbonatas                      |          |
| Mg(OH) <sub>2</sub>                 | Magnio hidroksidas                     |          |

PAVARDĖ, VARDAS

GRUPĖ

DATA

**UŽDUOTIS Nr.13****PARAŠYKITE pH RODIKLIO POVEIKĮ ŽUVIMS**

| <b>pH</b>     | <b>Poveikis</b> |
|---------------|-----------------|
| <b>4</b>      |                 |
| <b>4-5</b>    |                 |
| <b>5-6</b>    |                 |
| <b>6-9</b>    |                 |
| <b>9-11</b>   |                 |
| <b>&gt;11</b> |                 |

PAVARDĖ, VARDAS

GRUPĖ

DATA

**UŽDUOTIS Nr.14****IŠSKIRIAMO AMONIAKO KIEKĮ GALIMA APSKAIČIUOTI PAGAL DEGUONIES SUVARTOJIMĄ. PARAŠYKITE ŠIAS DVI TAISYKLES.****1. Bendroji taisyklė -****2. Specialioji taisyklė lašišinėms žuvis -**

PAVARDĖ, VARDAS

GRUPĖ

DATA

**UŽDUOTIS Nr.15****PARAŠYKITE PERVEŽAMŲ ŽUVŲ OPTIMALIAS TEMPERATŪRAS  
PAGAL ŽUVŲ TIPUS**

| Žuvų tipas          | Metų laikas (sezonas) |                     |       |
|---------------------|-----------------------|---------------------|-------|
|                     | Vasarą                | Pavasariį ir rudenį | Žiemą |
| Šiltavandenės žuvis |                       |                     |       |
| Šaltavandenės žuvis |                       |                     |       |

PAVARDĖ, VARDAS

GRUPĖ

DATA

**UŽDUOTIS Nr. 16****PARAŠYKITE GYVOS ŽUVIES IR VANDENS SANTYKĮ, PERVEŽANT  
BE VANDENS AERACIJOS**

| Žuvų rūšis  | Gyvų žuvų vežimas be vandens aeracijos |
|---|--|
| Amūras, bizonžuvė, karpis, sažanas, šamas, ungurys      |  |
| Karosas, lynas  |  |
| Karšis, plačiakaktis, lydeka, kitos šiltavandenės rūšys |  |



PAVARDĖ, VARDAS

GRUPĖ

DATA

**UŽDUOTIS Nr.17**

**LENTELĖJE – VEIKSNIAI, TRANSPORTAVIMO METU SUKELIANTYS ŽUVIMS STRESĄ. PARAŠYKITE PASEKMES: VALDOMA/NEIŠVENGIAMA/NEVALDOMA, IR POVEIKIUS: PAŠALINAMAS/SUMAŽINAMAS.**

| Veiksny   | Pasekmės | Poveikis |
|---|----------|----------|
| Mažas deguonies kiekis  |          |          |
| Transportavimo procesas   |          |          |
| Padidėjęs amoniako kiekis   |          |          |
| Netinkamas CO <sub>2</sub> , pH                                   |          |          |
| Krovos procedūros, vaistai, organinė tarša (gleivės ekskrementai) |          |          |
| Netinkama temperatūra ar jos svyravimas                           |          |          |
| Netinkamas druskingumas   |          |          |

PAVARDĖ, VARDAS

GRUPĖ

DATA

**UŽDUOTIS Nr. 18****LENTELĖJE PATEIKTA KELETAS AKVAKULTŪROS RŪŠIŲ, PARAŠYKITE JŲ STRESO TOLERAVIMO LYGIUS: AUKŠTAS/VIDUTINIS/ŽEMAS.**

| Žuvų rūšis         |                              | Transportavimo tolerancijos lygis |
|--------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| Šamas              | <i>Silurus glanis</i>        |                                   |
| Afrikinis šamas    | <i>Clarias gariepinus</i>    |                                   |
| Paprastasis karpis | <i>Cyprinus carpio</i>       |                                   |
| Sterkas            | <i>Lucioperca lucioperca</i> |                                   |
| Tilapia            | <i>Oreochromis niloticus</i> |                                   |
| Ungurys            | <i>Anguilla anguilla</i>     |                                   |
| Upėtakis           | <i>Onkorchynckus mykiss</i>  |                                   |



PAVARDĖ, VARDAS

GRUPĖ

DATA

**UŽDUOTIS Nr.20****LENTELĖJE PRIE KIEKVIENO DRUSKINGUMO LYGIO PATEIKITE BENT PO 3 ŽUVŲ PAVYZDŽIUS.**

| Grupė | Druskingumas, g / l | Žuvis |
|-------|---------------------|-------|
| 1     | iki 4-6             |       |
| 2     | iki 10-12           |       |
| 3     | iki 16-18           |       |
| 4     | iki 30-36           |       |
| 5     | 18-36               |       |
| 6     | 18-36               |       |

PAVARDĖ, VARDAS

GRUPĖ

DATA

**UŽDUOTIS Nr.21****APRAŠYKITE GYVŲ ŽUVŲ PERVEŽIMUI TAIKOMAS DVIEJŲ TIPŲ SISTEMAS.****1. Atvirosios sistemos -****2. Uždarosios sistemos -**



PAVARDĖ, VARDAS

GRUPĖ

DATA

**UŽDUOTIS Nr.23**

**DUOTAS SĄRAŠAS PRIEMONIŲ IR ĮRANGOS LERVUČIŲ KIEKIUI SKAIČIUOTI. PRIE KIEKVIENOS PRIEMONĖS PARAŠYKITE, KAM JI REIKALINGA.**

|   |  |
|---|--|
| 1) Pakankamas kiekis emaliuotų (nepažeistu paviršiumi) ar plastikinių dubenių |  |
| 2) Tikslus, graduotas skysčių matavimo, 1000, 1500 ml, indas                  |  |
| 3) Arbatinis arba specialus šaukštelis  |  |
| 4) Petri lėkštutės, (mažiausias skaičius - 3 vnt.)                            |  |
| 5) Padidinanti vaizdą lupa  |  |
| 6) Elektroninė skaičiavimo mašinėle   |  |
| 7) Žymeklis (pažymimi dubenys, kiti indai)                                    |  |
| 8) Kalibruotas lervučių ir mailiaus skaičiuotuvas                             |  |

PAVARDĖ, VARDAS

GRUPĖ

DATA

**UŽDUOTIS Nr.24****APRAŠYKITE ŠIUOS SKAIČIAVIMO METODUS**1. Tūrinis metodas –2. Tūrinis-svorinis metodas –



PAVARDĖ, VARDAS

GRUPĖ

DATA

**UŽDUOTIS Nr.1****PARAŠYKITE, KAIP SKIRSTOMOS GYVŲ ŽUVŲ GABENIMO SISTEMOS PAGAL SAVO DYDĮ IR JŲ TALPĄ**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---