

- Įvadas /4
- Kaip mokytis biologijos /5
- Gamtamokslinio pranešimo rengimas /8
- Gamtos mokslai /9

I SKYRIUS. LAŠTELĖ – GYVYBĖS

PAGRINDAS /13

1. Smulčiausias gyvybės vienetas – ląstelė /14
2. Gyvūno ląstelė /17
3. Augalo ląstelė /20
4. Darnus ląstelių darbas organizme /23
5. Gyvūnų audiniai /26
6. Augalų audiniai /29
7. Energijos virsmai organizme /32
8. Rūgimas /35
 - Atlik praktiškai. Tešlos kilimas priklausomai nuo temperatūros /37
9. Medžiagų mainai tarp ląstelės ir aplinkos /38
10. Vandens judėjimas pro plazminę membraną /41
 - Atlik praktiškai. Osmoso reiškinio tyrimas /44
11. Medžiagų pernaša naudojant energiją /45
12. Bakterijos – organizmai, neturintys branduolio /48
13. Genetiškai modifikuotų maisto produktų kūrimas /51
 - Trumpai /54
 - Pasitikrink ir įsivertink /56
 - Gamtamokslinis pranešimas /59
 - Profesija, kuriai reikia biologijos žinių. Bioinžinierius /60

II SKYRIUS. KRAUJAS IR KRAUJOTAKOS

SISTEMA /61

1. Kraujas – skystasis audinys /62
2. Kraujas – sveikatos atspindys /66
3. Kraujotakos sistema /68
4. Darnus širdies darbas /71
 - Atlik praktiškai. Fizinio krūvio įtaka širdies darbui ir kraujospūdžiui /74

5. Imunitetas – natūrali organizmo gynyba /75
 - Trumpai /78
 - Pasitikrink ir įsivertink /79
 - Gamtamokslinis pranešimas /81
 - Profesija, kuriai reikia biologijos žinių. Gydytojas hematologas /82

III SKYRIUS. VIRŠKINIMO ORGANŲ

SISTEMA /83

1. Maitinamės – gauname energijos /84
2. Virškinimas susijęs su fermentų veikla /87
3. Virškinimas prasideda burnoje /90
4. Maisto apdorojimas skrandyje /94
 - Atlik praktiškai. Kiaušinio baltymų skaidančio fermento – pepsino – aktyvumas skirtingose terpėse /96
5. Stambiosios organizmo liaukos – kasa ir kepenys /97
6. Maistas baigiamas virškinti žarnyne /100
7. Storojoje žarnoje susidaro išmatos /103
 - Trumpai /106
 - Pasitikrink ir įsivertink /107
 - Gamtamokslinis pranešimas /109
 - Profesija, kuriai reikia biologijos žinių. Kulinaras /110

IV SKYRIUS. KVĖPAVIMO ORGANŲ

SISTEMA /111

1. Oro kelionė kvėpavimo takais /112
2. Dujų apykaita plaučiuose ir audiniuose /115
3. Kvėpavimo mechanizmas /118
 - Atlik praktiškai. Fizinio krūvio įtaka kvėpavimo dažniui /121
 - Trumpai /122
 - Pasitikrink ir įsivertink /123
 - Gamtamokslinis pranešimas /124
 - Profesija, kuriai reikia biologijos žinių. Treneris /125
 - Sąvokų žodynelis /126

TURINYS

V SKYRIUS. ŠALINIMAS /5

1. Šalinimo organai /6
2. Inkstuose susidaro šlapimas /9
3. Šlapimo šalinimo sistema ir galimi jos sutrikimai /12
Trumpai /15
Pasitikrink ir įsivertink /16
Gamtamokslinis pranešimas /17
Profesija, kuriai reikia biologijos žinių.
Kirpėjas /18

VI SKYRIUS. HOMEOSTAZĖ /19

1. Liaukos išskiria hormonus /20
2. Homeostazė. Vidaus terpė /23
3. Vandens kiekis organizme turi būti pastovus /26
4. Pastovi kūno temperatūra /28
5. Organizmui būtina pastovi gliukozės koncentracija /32
Trumpai /35
Pasitikrink ir įsivertink /36
Gamtamokslinis pranešimas /37
Profesija, kuriai reikia biologijos žinių.
Kosmetologas /38

VII SKYRIUS. NERVŲ SISTEMA

IR GRIAUČIAI /39

1. Nervų sistemos sandara /40
2. Centrinė nervų sistema /43
3. Periferinė nervų sistema /47
4. Psichiką veikiančios medžiagos /50
5. Akis – regos organas /53
Atlik praktiškai. Aklosios dėmės nustatymas /58
6. Ausis – ne tik klausos organas /59
7. Pagrindinės žmogaus griaučių dalys /63
Trumpai /68
Pasitikrink ir įsivertink /69
Gamtamokslinis pranešimas /71
Profesija, kuriai reikia biologijos žinių.
Medicinos fizikas /72

VIII SKYRIUS. ORGANIZMŲ DAUGINIMASIS /73

1. Nelytinis dauginimasis. Mitozė /74
2. Lytinis dauginimasis. Mejozė /77
Atlik praktiškai. Mitozės ir mejozės proceso modeliavimas /80
3. Augalų ir gyvūnų apvaisinimas bei vystymasis /81
4. Žmogaus dauginimosi sistema /85
5. Lytiniai hormonai ir jų poveikis /88
6. Apvaisinimas ir vaisiaus vystymasis /93
7. Nėštumas ir gimdymas /96
8. Gimstamumo reguliavimo būdai.
Abortas /100
9. Lytinės ligos /105
10. Organizmų klonavimas /108
Trumpai /113
Pasitikrink ir įsivertink /115
Gamtamokslinis pranešimas /118
Profesija, kuriai reikia biologijos žinių.
Augalų biotechnologas /119
Sąvokų žodynelis /120