

REKOMENDACIJOS

matematikos, lietuvių ir užsienio kalbų,
socialinio ir gamtamokslinio ugdymo mokytojams,
ugdantiems 5 – 10 klasių specialiųjų poreikių žemų ir
labai žemų intelektinių gebėjimų mokinius

Naudota literatūra

Bareikienė M., Binkienė D., Brazauskienė R. ir kiti. PAGRINDINIO UGDYMO BENDRŲJŲ PROGRAMŲ PRITAIKYMO REKOMENDACIJOS specialiųjų poreikių žemų ir labai žemų intelektinių gebėjimų mokinių ugdymui, Vilnius, 2010

Akmenės rajono savivaldybės Akmenės gimnazijos
specialioji pedagogė Ana Stankutė
2011m. gruodis



- Mokiniai turėtų turėti taisykles, atraminę medžiagą, kurią galėtų naudoti pamokos metu.
- Tekstuose, sakiniuose reiktų vengti sudėtingos struktūros žodžių. Žodžiai turėtų būti lengvai skaitomi, trumpi. Sakinių ar tekstų mintis aiški, suprantama mokiniui.
- Geriausia, kad prie užduoties būtų pavyzdys, trumpa taisyklė. Svarbu, kad mokinys išmoktų naudotis atramine medžiaga.
- Mokiniui reiktų paaiškinti, kad jeigu jis stengsis ir teisingai atliks užduotį, jo darbas bus įvertintas pažymiu.
- Skatinti mokinius daryti kuo mažiau rašybos klaidų, rašyti suskaitomu, dailiu raštu. Vertinant atsižvelgti į tai, kad mokinys nurašydamas nepadarė klaidų.

Rekomenduojamos užduotys lietuvių kalbos pamokoms

- ✓ Taisyklingai (viena klaida = vienu balu mažiau) nurašyti nedidelės apimties tekstą, eilėrašį. Išmokti jį raiškiai skaityti.
- ✓ Perskaityti tekstą. Nurašyti vieną pasirinktą sakinį.
- ✓ Perskaityti tekstą. Nurašyti pirmuosius visų sakinių žodžius.
- ✓ Perskaityti tekstą. Stulpeliu susirašyti visų žodžių pirmas raides ir su tomis raidėmis sugalvoti naujus žodžius. Su sugalvotais žodžiais – sakinius.
- ✓ Perskaityti tekstą. Nurašyti visus vardus ir miestų pavadinimus.
- ✓ Įrašyti praleistas raides. Duotas tekstas su užduotimi, mokinys nurašo tik tuos žodžius, kuriuose reikia įrašyti praleistas raides arba visą tekstą.
- ✓ Rasti tekste žodžius, kurie prasideda nurodyta raide, pvz.:
 - a) rask ir išrašyk visus žodžius, kurių pirmoji raidė m.
 - b) rask ir išrašyk daiktavardžius, kurių pirmoji raidė r.
 - c) rask visus daiktavardžius, būdvardžius, veiksmažodžius, kurių pirmoji raidė k, surašyk juos į lentelę

Daiktavardis kas?	Būdvardis koks? kokia?	Veiksmažodis ką veikia?

KALBOS DALYS

- ✓ Sugalvoti sakinių su duotais žodžiais (kalbos, sakinio dalys, žodžiai su priešdėliais, priesagomis).
- ✓ Rasti tekste ir nuspalvinti/ pabraukti/ išrašyti visus arba nurodytą kiekį (5,10) daiktavardžius, būdvardžius, veiksmažodžius (tinka sakinio dalims, t.y. išrašyti veiksnius, tarinius, ...).
- ✓ Sugalvoti daiktavardžių, būdvardžių, veiksmažodžių (tinka sakinio dalims), kai duota pirmoji raidė arba skiemuo, pvz.:
 - a) Daiktavardžiai: g_____, o_____, k_____
 - b) Būdvardžiai: ge_____, jau_____, dai_____
 - c) Veiksmažodžiai: v_____, e_____, b_____ (nurodytas raidžių skaičius)
- ✓ Užpildyti lentelę, kai duotas tekstas, kuriame pabraukti daiktavardžiai, būdvardžiai, veiksmažodžiai (tinka sakinio dalims).

Daiktavardis kas?	Būdvardis koks? kokia?	Veiksmažodis ką veikia?

- ✓ Rasti ir išbraukti žodžius arba skirtingomis spalvomis nuspalvinti daiktavardžius, būdvardžius, veiksmažodžius.

KATĖ, VAIKAS, LAIKAS, MAŽAS, DIENA, EINA, GRAŽUS, SUKA, PIEŠIA, DAILUS

K	A	L	A	I	K	A	S	A	A	D	I	E	N	A	J	K	A
A	A	A	E	I	N	A	A	S	U	K	A	A	A	D	A	S	E
T	G	R	A	Ž	U	S	M	A	Ž	A	S	D	A	I	L	U	S
Ė	V	A	I	K	A	S	A	P	I	E	Š	I	A	A	S	D	H

KALBOS GARSAI

- ✓ Tekste ar sakinyje nuspalvinti/ pabraukti visus balsius, priebalsius, dvibalsius, dvigarsius. Mokiniui duodamos taisyklės, kuriomis jis naudojasi.
- ✓ Tekste rasti ir nuspalvinti žodžius su nurodytais dvibalsiais arba dvigarsiais.
- ✓ Naudojantis taisyklėmis, užpildyti lentelę. a, t, g, au, al, um, il, s, uo, ie,...

Balsiai	Priebalsiai	Dvibalsiai	Dvigarsiai

- ✓ Sugalvoti žodžių su nurodytais dvibalsiais, dvigarsiais, juos pabraukti/ nuspalvinti.
- ✓ Išrašyti iš teksto visus žodžius su nurodytais dvibalsiais, dvigarsiais arba prasidedančius nurodytu balsiu, priebalsiu.
- ✓ Sugalvoti žodį, kai nurodyta pirmoji raidė arba skiemuo. Galima su tais pačiais žodžiais sugalvoti po sakinį; nuspalvinti dvibalsius ar dvigarsius.

M_____, l_____, k_____; kau_____, so_____, pa_____

- ✓ Parašyti žodį taisyklingai, nuspalvinti balsius pvz.:
 - a) PĖLA____, SAPAL____, ELPĖ____, ĖLEL____+ šalia žodžiai LAPĖ, PELĖ, LAPAS, LĖLĖ
 - b) RUDGYS____, NGABNISI____, RUDSYG____+ šalia žodžiai DRAMBLYS, BANGINIS, DRUGYS
- ✓ NADUO -____, GASA-____, ZAVA-____, NASPIE-____, kai sukeisti žodžio skiemenys

SAKINYS

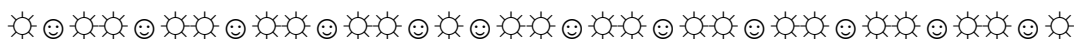
- ✓ Įrašyti į tekstą arba sakinį praleistus žodžius:
 - a) kai žodžiai parašyti teksto apačioje;
 - b) kai reikia sugalvoti žodį;
 - c) kai nurodyta tik pirmoji žodžio raidė ar skiemuo.
- ✓ Sugalvoti sakinius su duotais žodžiais, pvz.:
 - a) žiema, vaikai, lipdo, sniegas, senis. b) vaikai, senis, žiema, lipdo, sniego.
- ✓ Ištaisyti klaidas - parašyti skyrybos ženklus, pvz.:

Rasa praleido vasarą kaime pas močiutę kiekvieną dieną mergaitė maudėsi ežere žaidė su draugais Rasa darbšti mergaitė ji padėdavo močiutei lesindavo vištas šėrė Kudlių Murkiui įpildavo pieno vasarą daug darbų ir sode reikėjo nuskinti vyšnius serbentus agrastus rudenį Raselė grįš pas močiutę padėti kasti bulves ir rauti morkas

- ✓ Sugalvoti sakinius su nurodytais veiksniais, tariniais, papildiniais,...Juos pabraukti.

ŽODŽIO DALYS

- ✓ Sugalvoti kuo daugiau žodžių su nurodyta šaknimi, pažymėti šaknį pvz.: darb-, gyd-, mok-
- ✓ Sugalvoti kuo daugiau žodžių su nurodyta priesaga, pažymėti priesagą, pvz: -ukas, -ininkas,
- ✓ Sugalvoti kuo daugiau veiksmažodžių su nurodytu priešdėliu, pvz.: už-, iš-
- ✓ Parašyti veiksmažodžius *eina, valgo, važiuoja* su priešdėliais už-, pa-, iš, ...
- ✓ Parašyti daiktavardžius su priesagomis, pvz.: duona, cukrus, pinigai, sviestas su priesaga –inė, ažuolas, beržas, braškė, pušis, eglė su priesaga –ynas.
- ✓ Pažymėti žodžių dalis, kai duoti „lengvi“ žodžiai ir pavyzdys, pvz.: mokykla (sužymėtos žodžio dalys), mokiniui reikia pažymėti žodžiuose kirpykla, valykla, valgykla, siuvykla; užvažiavo (sužymėtos žodžio dalys), mokiniui reikia pažymėti žodžiuose iškeliavo, nuvažiavo, surūšiavo, susapnavo.



- Mokiniamis būtina atraminė medžiaga (taisyklės, daugybos lentelės, matų lentelės, pavyzdžiai).
- Svarbu, kad mokiniui užduotis nebūtų per sunki, pavyzdžiui jeigu mokinys nemoka atlikti dalybos kampu veiksmų, tai tokių užduočių ir neturėtų būti. Pirmiausia reikia mokiniui paaiškinti, kaip reikia atlikti užduotį, nurodyti kelis pavyzdžius, kuriais jis galėtų naudotis ir tuomet pateikti užduotis, kuriose reikia dalinti.
- Užduotis galima:
 - a) pateikti nukopijavus ant lapo; mokinys sprendžia į sąsiuvinį;
 - b) pateikti nukopijavus ant lapo; mokinys sprendžia į lapą;
 - c) nukopijuoti ant lapo, iškirpti užduotį ir įklijuoti į mokinio sąsiuvinį;
 - d) parašyti užduotį į mokinio sąsiuvinį.
- Rekomenduojama naudoti pratybas, vadovėlius skirtus žemesnių klasių mokiniams

Rekomenduojamos užduotys matematikos pamokoms

Jeigu mokinys negeba atlikti užduočių, kurios yra tos klasės vadovėlyje, tuomet reiktų mokiniui pateikti tokių užduočių, kurias jis gebėtų atlikti savarankiškai ir pasistengęs gautų gerą įvertinimą.

- ✓ Surašyti atsakymus į daugybos lentelę. Vėliau ją gali naudoti pamokose.
- ✓ Užpildyti matų lentelę. Vėliau ją gali naudoti pamokose.

1 cm= mm	1m= cm	1 kg= g	1t= kg
1 dm= cm	1km= m	1 cnt= kg	...

- ✓ Smulkinti, stambinti matinius skaičius, naudojantis atramine medžiaga.

1 kg 300 g= _____ g 145 cm= _____ m _____ cm

- ✓ Spręsti aritmetinius veiksmus.

123 + 987= 578 – 489= 453 x 5= 135 x 72= 984 : 6=

	1	2	3			5	7	8			4	5	2			1	3	5				9	8	4	6				
+	9	8	7		-	4	8	9		x			5		x		7	2											

- ✓ Spęsti reiškinius, kai šalia išspręstas pavyzdys.

(125 + 678) x 5= 4015

(567 + 235) x 3=

	1	2	5					8	0	3																			
+	6	7	8				x			5																			
	8	0	3				4	0	1	5																			

- ✓ Skaičiuoti mintinai.

456 + 1= 324 + 20= 4593 -593= 300 + 500= 21 x 3= 8 : 2= 129 – 9=

567 – 7= 125 – 20= 1234 – 234= 12 x 2= 201 x 2= 35 : 7= 302 – 300=

✓ Spręsti lygtis, kai šalia išspręstas pavyzdys.

a	+	3	5	=	7	0			a	-	4	0	=	8	2			a	x	3	=	2	4				
a	=	7	0	-	3	5			a	=	8	2	+	4	0			a	=	2	4	:	3				
a	=	3	5						a	=	1	2	2					a	=	8							
3	5	+	3	5	=	7	0		1	2	2	-	4	0	=	8	2		8	x	3	=	2	4			

✓ Skaičiuoti mintinai daugybos ir dalybos veiksmus iš apvalių dešimčių.

$$\begin{array}{|l}
 2 \times 50 = \\
 3 \times 60 =
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{|l}
 20 \times 50 = \\
 40 \times 80 =
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{|l}
 2 \times 300 = \\
 5 \times 600 =
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{|l}
 600 : 20 = \\
 3000 : 30 =
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{|l}
 9000 : 90 = \\
 15000 : 30 =
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{|l}
 (100 \times 70) + (8000 \times 1000) = \\
 (3000 \times 2000) + 30\,000 =
 \end{array}$$

✓ Spręsti labai paprastus tekstinius uždavinius, pvz.:

Mama turėjo 25 Lt. Turguje pirkto daržovių ir sumokėjo 15 Lt. Kiek pinigų mamai liko?
Saulius suvalgė 2 saldainius, 3 saldainius davė draugams. Kiek saldainių turėjo Saulius?

- ✓ Nubraižyti geometrines figūras, kai nurodytas kraštinių ilgis.
- ✓ Apskaičiuoti geometrinių figūrų plotą, perimetrą, kai šalia išspręstas pavyzdys.
- ✓ Apskaičiuoti nežinomą trikampio, stačiakampio kraštinę, kai šalia išspręstas pavyzdys.
- ✓ Užpildyti romėniškų skaičių lentelę, naudojantis atramine medžiaga.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
I	II																		

✓ Apvalinti skaičius iki dešimčių, šimtų.

$$\begin{array}{ll}
 \checkmark 123 = 100 + 20 + 3 & 300 + 40 + 3 = 343 \\
 568 = 500 + 60 + 8 & 2000 + 50 + 2 = 2052
 \end{array}$$

✓ Įrašyti skaičius, kad būtų teisinga lygybė

$$56 + \underline{\quad} = 60 \quad 129 + \underline{\quad} = 200$$

✓ Įrašyti skaičius, kad būtų teisinga lygybė

	4	5	*			1	3	*			5	7	*			
+	4	*	5			+	*	4	7		-	*	4	5		
	8	8	8				5	8	2			1	3	3		

✓ Surašyti skaičius mažėjančia arba didėjančia tvarka

134, 2376, 2345, 8902, 12, 1, 4095

✓ Surašyti visus skaičius mažesnius už 49, bet didesnius už 34.

✓ Pratęsti skaičių sekas 1, 3, 6, 9, ...

1231231234567888653554675677687656763565756756757756363535255345464576575676576

GAMTAMOKSLINIS UGDYMAS žemų intelektualinių gebėjimų mokiniams

- ✓ Ugdant žemų ir labai žemų intelektualinių gebėjimų mokinius, jų akademinės žinios turėtų būti siejamos su praktine veikla, gyvenimiška patirtimi. Gamtos mokslų pamokose reikėtų aptarinėti aplinkos ar gamtos objektus, reiškinius ar procesus. Labai svarbu, kad būtų atliekami elementarūs tyrimai, mokiniams organizuojama įvairi veikla, besisiejanti su atliekamais stebėjimais, bandymais, grafiniais, darbinio pobūdžio ir kitais praktikos darbais. Pritaikant ugdymo turinį rekomenduojama numatyti ir skirti daugiau laiko informacijai įsiminti ir kartoti.
- ✓ Mokiniams tinka įprasti, tačiau paprastai jaunesniems vaikams naudojami mokymosi būdai.
- ✓ Mokomoji medžiaga turėtų būti pateikiama labai mažais kiekiais, tiriamieji darbai atliekami nuosekliai ir iš lėto, po vieną etapą (pavyzdžiui, tik priemonių pasirinkimas arba tik rezultatų rašymas į lentelę ir pan.). Mokomąją medžiagą turi nuolat papildyti įvairūs vaizdiniai arba šalia esantys konkretūs objektai.
- ✓ Perteikiant naują temą, pristatant naujus gyvosios ir negyvosios gamtos objektus, būtina nuolat pakartoti tai, ką jau išmokę mokiniai, ir susieti su anksčiau įgytomis žiniomis ir gebėjimais. Perteikiant akademinės žinias, jos nuolat turi būti siejamos su artimiausia namų ir mokyklos aplinka.

Ugdymo tikslas Žemų intelektualinių gebėjimų mokinių pagrindinio ugdymo tikslas – suteikti elementarų gamtamokslinį raštingumą, padėti įgyti gebėjimų, kurie padėtų pažinti pasaulį, spręsti kasdieniame gyvenime išskylančias problemas, padėtų sveikai gyventi ir būti kultūringu visuomenės nariu.

Ugdymo uždaviniai Siekdami nurodyto tikslo, padedant mokytojui, mokiniai:

- atpažįsta po keletą svarbiausių gyvosios ir negyvosios gamtos objektų ir/ar reiškinių;
- įgytas žinias ir gebėjimus pritaiko paprasčiausiose kasdienio gyvenimo situacijose;
- savarankiškai ar prižiūrimi, saugiai naudojami mokyklinėmis ir buitines priemonėmis, prietaisais ar medžiagomis;
- ieško atsakymų į paprasčiausius klausimus, susijusius su kultūringu jų elgesiu namuose ir mokykloje, artimiausios aplinkos švarinimu, savo ir aplinkinių sveikatos tausojimu

Mokinių gebėjimų raida

Veiklos sritys
1. Gamtos tyrimai
5–6 klasės Padedant mokytojui, atlikti iš anksto numatytus stebėjimus ar bandymus. Saugiai naudoti buitįje naudojamus prietaisus ir medžiagas. Atpažinti mokytojo ar klasės draugų suformuluotas išvadas. Skaityti informaciją apie gamtą pagal savo supratimą tinkamuose šaltiniuose. Dalyvauti klasės diskusijose apie artimiausios aplinkos gyvenimo sąlygų gerinimo būdus.
7–8 klasės Padedant mokytojui, susiplanuoti ir atlikti paprastus stebėjimus ir bandymus, formuluoti paprastas išvadas. Išmokti saugiai naudotis paprastomis mokyklinėmis priemonėmis. Rasti reikiamą informaciją apie gamtą savo amžiaus mokiniams skirtuose šaltiniuose, diskutuoti apie artimiausios aplinkos gyvenimo sąlygų gerinimo būdus.
9–10 klasės Pagal pateiktą pavyzdį susiplanuoti ir atlikti paprastus stebėjimus ir bandymus, formuluoti išvadas ir paprastas hipotezes, paaiškinti savo ir draugų gautų stebėjimų ir bandymų rezultatų skirtumus. Nurodytuose šaltiniuose savarankiškai rasti ir apibendrinti reikiamą informaciją. Diskutuoti apie Lietuvos ir vietinės bendruomenės gyvenimo sąlygų gerinimo būdus.
2. Organizmų sandara ir funkcijos
5–6 klasės Pastebėti pokyčius, vykstančius bręstančiame organizme. Palyginti vaikystę ir paauglystę. Paisyti taisyklingos laikysenos. Suprasti, kad reikia tausoti regą ir klausą. Laikytis elementarios asmens higienos. Remiantis turimomis žiniomis bei sava patirtimi, nusakyti sveikos gyvenimo (fizinio aktyvumo, sveikos mitybos, grūdinimosi, pakankamo miego, geros nuotaikos) įtaką sveikatai.

<p>7–8 klasės Atpažinti ląstelę kaip mažiausią organizmo dalelę. Paveikluose atpažinti vienaląsčius ir daugialąsčius organizmus, aptarti 1–3 jų panašumus ir skirtumus. Suprasti, kad fotosintezė ir kvėpavimas yra labai svarbūs procesai visiems gyviesiems organizmams.</p> <p>Nagrinėti bei savais žodžiais apibūdinti pagrindines žmogaus organizmo funkcijas. Kūno pokyčius paauglystėje susieti su dauginimosi organų pasirengimu atlikti savo funkciją. Nusakyti pagrindinius sveikos gyvensenos principus.</p>
<p>9–10 klasės Nurodyti, kad augalų ir gyvūnų ląstelės tarpusavyje skiriasi. Apibūdinti pagrindinius šių ląstelių sandaros panašumus ir skirtumus, susiejant su ląstelių veikla. Remiantis augalų, gyvūnų ir žmogaus pavyzdžiais, apibūdinti organizmų gyvybinę veiklą: medžiagų ir energijos apykaitą, gyvybinių procesų reguliavimą, judėjimą, dauginimąsi. Pritaikyti žinias apie žmogaus organizme vykstančius gyvybinės veiklos procesus, pagrindžiant sveikos gyvensenos principais ir jų laikantis</p>
<p>3. Gyvybės tęstinumas ir įvairovė</p>
<p>5 – 6 klasės Rasti pavyzdžių, iliustruojančių, kaip augalai ir gyvūnai savo kūno sandara yra prisitaikę prie gyvenimo sąlygų. Remiantis parinkta literatūra, iliustruoti konkrečiais pavyzdžiais Lietuvos gamtos įvairovę.</p>
<p>7 – 8 klasės Susieti augalų ir gyvūnų prisitaikymą su išlikimu. Nurodyti, kad ląstelės branduolyje yra pavaldima informacija, kurios dėka organizmai daugindamiesi perduoda požymius savo palikuonims. Grupuoti organizmus pagal jų požymius, atpažinti keletą artimiausios aplinkos augalų, gyvūnų, grybų. Pateikti naudingų ir žalingų mikroorganizmų veiklos pavyzdžių.</p>
<p>9 – 10 klasės Savais žodžiais apibūdinti nelytinį ir lytinį dauginimąsi ir jų reikšmę organizmams. Naujų požymių atsiradimą susieti su aplinkos sąlygų kitimu ir gamtine atranka. Apibūdinti pagrindines sisteminės organizmų grupes. Naudojantis vadovais atpažinti po keletą įvairių sisteminių grupių atstovų, apibūdinti jų reikšmę gamtai ir žmogui. Paaiškinti, kaip būtų galima prisidėti prie rūšių įvairovės išsaugojimo.</p>
<p>4. Organizmas ir aplinka. Biosfera ir žmogus</p>
<p>5–6 klasės Gebėti tvarkyti ir prižiūrėti savo gyvenamąją aplinką bei pasirinkti tinkamas priemones aplinkai tvarkyti. Aiškintis, kokia žalinga gyvybei yra neatsakinga žmogaus ūkinė veikla, kai teršiama aplinka, naikinami miškai, nusauginamos pelkės ir pan.</p>
<p>7–8 klasės Tyrinėti artimiausią vietovę, pateikti po 1–2 joje gyvenančių gamintojų, augalėdžių, plėšrūnų pavyzdžių. Nurodyti jų tarpusavio ryšius ir sudaryti keletą mitybos grandinių. Remiantis pavyzdžiais apibūdinti aplinkos taršos poveikį gamtai, pateikti siūlymų, kaip šios taršos išvengti.</p>
<p>9–10 klasės Nurodyti, kad medžiagos ir energija juda ekosistemos mitybos grandinėse. Nurodyti pagrindinius gamtinių populiacijų dydį reguliuojančius biologinius veiksnius. Nurodyti šiltnamio efekto, rūgščiojo lietaus, vandens taršos poveikį organizmams.</p>
<p>5. Medžiagų sudėtis ir savybių pažinimas</p>
<p>5–6 klasės Grupuoti (suskirstyti) medžiagas pagal agregatinę būseną. Padedant mokytojui išskirstyti paprastus medžiagų mišinius, pasigaminti tirpalus.</p>
<p>7–8 klasės Grupuoti (klasifikuoti) pateiktas medžiagas pagal sudėtį. Naudojantis informacija, esančia periodinėje lentelėje, apibūdinant cheminių medžiagų sudėtį ir fizines savybes. Pagal pateiktą pavyzdį išskirstyti nesudėtingus medžiagų mišinius, susiejant išskirstymo būdą su mišinį sudarančių medžiagų savybėmis. Pasigaminti sočiuosius ir nesočiuosius tirpalus. Naudojantis indikatoriais atpažinti rūgštinius ir šarminius tirpalus.</p>
<p>9–10 klasės Grupuoti (klasifikuoti) medžiagas pagal cheminio ryšio tipą. Naudojantis periodine elementų lentele apibūdinti cheminio elemento atomo sandarą. Tinkamai vartoti pagrindines chemijos sąvokas ir terminus. Naudojantis pH skale grupuoti tirpalus į rūgštinius ir bazinius.</p>
<p>6. Medžiagų kitimai</p>
<p>5–6 klasės Medžiagų kitimo procesus grupuoti į fizikinius ir cheminius. Susieti degimo metu išsiskiriančią šilumą su kuro kaip energijos šaltinio naudojimu.</p>
<p>7–8 klasės Apibūdinti medžiagų agregatinės būsenos kitimus, chemines reakcijas. Grupuoti chemines reakcijas pagal šilumos pokyčius. Apskaičiuoti susidariusių ar sureagavusių medžiagų masę pagal pateiktas paprastų reakcijų lygtis.</p>
<p>9–10 klasės Apibūdinti oksidacijos ir redukcijos procesus, metalų aktyvumą. Remiantis tirpumo lentele, apibūdinti nesudėtingas chemines reakcijas, vykstančias vandenyje. Apskaičiuoti susidariusių ar sureagavusių medžiagų molių kiekį, masę, turį pagal pateiktas paprastas reakcijas</p>

lygtis.
7. Svarbiausių medžiagų pažinimas ir naudojimas
5–6 klasės Apibūdinti vandens būsenu kitimą apytakos rate. Tirti kasdienėje aplinkoje esančių medžiagų savybes, tausoti medžiagas.
7–8 klasės Apibūdinti deguonies ir anglies apytaką (paprasčiausią) gamtoje. Tirti medžiagų savybes. Apibūdinti ozono sluoksnio ir šiltnamio efekto reikšmę Žemei.
9–10 klasės Apibūdinti deguonies ir anglies apytaką gamtoje. Tirti medžiagų savybes, susiejant su jų naudojimu. Apibūdinti svarbiausių metalų ir nemetalų, jų junginių, organinių junginių, buityje naudojamų polimerinių medžiagų naudojimą, susiejant su jų savybėmis. Pateikti svarbiausių ekologinių problemų sprendimo pavyzdžių.
8. Judėjimo ir jėgų pažinimas
5–6 klasės Apibūdinti judėjimą vartojant greičio, kelio, laiko sąvokas. Savais žodžiais apibūdinti jėgą ir pateikti 2–3 jėgų pavyzdžius.
7–8 klasės Judėjimui apibūdinti vartoti trajektorijos, kelio, laiko, greičio, vidutinio greičio sąvokas. Paprasčiausiais atvejais apskaičiuoti judėjimo greitį, kelią, laiką. Pateikti gravitacijos, tamprumo, trinties jėgų pasireiškimo pavyzdžių kasdieniame gyvenime.
9–10 klasės Žinias apie jėgas, tolyginį judėjimą apibūdinančius fizikinius dydžius ir jų sąryšius taikyti nagrinėjant šiluminius, elektrinius ir šviesos reiškinius, astronomiją.
9. Energijos ir fizikinių procesų pažinimas
5–6 klasės Pateikiant kasdienio gyvenimo pavyzdžių susieti energijos gamybą su aplinkos tarša. Paaiškinti, kodėl reikia tausoti klausą ir regą, nurodyti 2–3 regą ir klausą žalojančius veiksnius ir būdus, kaip reikia elgtis siekiant saugoti regėjimą ir klausą.
7–8 klasės Pateikti atsinaujinančiųjų ir neatsinaujinančiųjų elektros energijos šaltinių 2 pavyzdžius. Nurodyti keletą energijos taupymo būdų namuose. Pateikti svyravimų, mechaninių bangų 2 pavyzdžius. Savais žodžiais apibūdinti atvaizdą plokščiajame veidrodyje, paaiškinti šešėlių susidarymą.
9–10 klasės Nusakyti kuro deginimo poveikį aplinkai. Pagrįsti energijos išteklių tausojimo būtinybę. Apibūdinti atsinaujinančiųjų ir neatsinaujinančiųjų energijos šaltinių naudojimo įtaką aplinkai. Apibūdinti elektromagnetinių bangų taikymą.
10. Žemės ir Visatos pažinimas
5–6 klasės Naudojantis paveikslais apibūdinti Žemę, jos padėtį ir judėjimą Saulės sistemoje.
7–8 klasės Taikyti žinias apie šešėlių susidarymą aiškinant Saulės ir Mėnulio užtemimus, Mėnulio fazes naudojantis schemomis ar paveikslais. Apibūdinti Saulės sistemos planetų judėjimą.
9–10 klasės Nusakyti 2–3 planetų ir žvaigždžių skirtumus. Paaiškinti, kas yra galaktikos.

Turinio apimtis 5 – 6 klasės

Gamtos tyrimai Gamtos tyrimo eiga: mokomasi gamtos tyrimų nuoseklumo – atpažįstamos paprasčiausios, gyvenimo patirtimi paremtos išvados, padedant mokytojui iš anksto planuojami ir atliekami paprasti bandymai ir stebėjimai, pateikiami rezultatai. Informacijos paieška: mokomasi ieškoti informacijos įvairiuose šaltiniuose, ją apibendrinti. Pavyzdžiai iš mokslo istorijos: nagrinėjami žmonių buitį pakeitę mokslo istorijos pavyzdžiai, mokytojui padedant bandoma taikyti gamtos mokslų žinias reiškiniams aiškinti, nagrinėjant pavyzdžius susipažįstama su darnaus vystymosi problematika. Mokymasis mokyti: padedant mokytojui bandoma aiškintis, kaip reikia mokyti gamtos mokslų.

Organizmų sandara ir funkcijos (biologija) Elementariai, suprantamai, naudojant įvairias priemones, mokomasi pažinti žmogaus kūną. Organizmo funkcijos nagrinėjamos tik tiek, kiek tai yra susiję su pojūčiais – rega ir klausa. Augalų ir gyvūnų sandara nenagrinėjama. Galima nagrinėti paprasčiausias šių organizmų funkcijas susiejant su jų prisitaikymu gamtoje. Padedant mokytojui pratinamasi laikytis taisyklingos laikysenos, paisoma regėjimo, klausos higienos ir kaip šiuos įgūdžius naudoti mokykloje ir namuose. Mokomasi saugotis nelaimingų atsitikimų. Susipažįstama, kaip būtų galima padėti sau esant nedideliems kūno sužalojimams. Įgyjami arba tobulinami sveikos mitybos ir kiti įpročiai. Aiškinamasi, kodėl reikia atsispirti svaigalų vartojimui ir mokomasi, kaip tai padaryti. Aiškinamasi, kaip reikėtų nusiraminti ir atsipalaiduoti ištikus stresui.

Gyvybės tęstinumas ir įvairovė Mokytojas randa arba padeda rasti tinkamas iliustracijas, paveikslus, nuotraukas su augalų ir gyvūnų pavyzdžiais. Mokinys nagrinėja tai, ką mato arba liečia (pavyzdžiui, augalą) ir atlieka jam paskirtas užduotis.

Organizmas ir aplinka. Biosfera ir žmogus Nagrinėjamos elementariausios aplinkos tvarkymosi situacijos. Pavyzdžiai imami iš artimiausios aplinkos (buitinės atliekos, šiukšlės) ir padedant mokytojui atliekamos įvairios užduotys. Remiantis turima patirtimi arba stengiantis įgyti naujos, ieškoma įvairių aplinkos taršos pavyzdžių. Pagal galimybes galima pradėti ieškoti arba kalbėtis apie žmogaus indėlį mažinant aplinkos taršą.

Medžiagų sudėties ir savybių pažinimas (chemija) Medžiagų sudėtis, medžiagos būsenos: aiškinamasi, kad medžiagos sudarytos iš dalelių: atomų ir molekulių, mokomasi apibūdinti medžiagos būsenas (kietąją, skystąją ir dujinę). Mišiniai, jų skaidymas: nagrinėjant paprastus pavyzdžius aiškinamasi, kuo skiriasi grynoji medžiaga ir mišinys, mokomasi pasigaminti ir išskirstyti buityje naudojamus mišinius. Vandeniai tirpalai: mokomasi juos pasigaminti.

Medžiagų kitimai Vienų medžiagų virtimas kitomis – nagrinėjami artimiausioje aplinkoje esantys pavyzdžiai. Aiškinamasi, kodėl kuras yra energijos šaltinis. Nagrinėjama, kuo skiriasi fizikiniai ir cheminiai medžiagų kitimai, aiškinamasi, kaip apsaugoti buityje naudojamas medžiagas nuo nepageidautinų cheminių kitimų, susipažįstama su pagrindiniais kuro šaltiniais ir iškastinio kuro deginimo įtaka aplinkai.

Svarbiausių medžiagų pažinimas ir naudojimas Fizinės medžiagų savybės, medžiagų naudojimas pagal savybes: mokomasi atpažinti ir saugiai elgtis su kasdienėje aplinkoje esančiomis cheminėmis medžiagomis, jas tirti. Vandens apytakos ratas gamtoje, oras: nagrinėjami vandens apytakos rato elementai, mokomasi atpažinti įvairias vandens būsenas. Aiškinamasi, kad oras yra dujų mišinys.

Judėjimo ir jėgų pažinimas Mechaninio judėjimo samprata, kelio, laiko, greičio apskaičiavimas: nagrinėjama mechaninio judėjimo samprata, mokomasi paprasčiausiais atvejais apskaičiuoti kelią, judėjimo laiką, greitį nebūtinai raišinėmis formulėmis, nurodyti šių dydžių matavimo prietaisus ir matavimo vienetus. Kūnų sąveikos pavyzdžiai, Žemės traukos, trinties, tamprumo jėgos: mokomasi pateikti Žemės traukos, trinties, tamprumo jėgų kasdieniame gyvenime pavyzdžių nurodant poveikį, matuoti dinamometru.

Energijos ir fizikinių procesų pažinimas Šiluma: mokomasi šilumą apibūdinti kaip energijos formą, matuoti temperatūrą, pateikti šilumos šaltinių, kuro rūšių pavyzdžių, savais žodžiais paaiškinti kuro taupymo būtinybę, pateikti energijos šaltinių pavyzdžių. Elektros krūvių rūšys, įelektrintų kūnų sąveika, paprasčiausios elektros grandinės, elektros energija buityje: mokomasi paaiškinti, kas sudaro paprasčiausią elektros grandinę ir iš kokių medžiagų ji turi būti pagaminta, taupyti elektros energiją buityje ir saugiai elgtis su neelektros prietaisais. Pradinės žinios apie magnetinį lauką: atliekant bandymus nagrinėjamos magnetų savybės, susipažįstama su kompasu, išsiaiškinama, kad Žemė turi magnetinį lauką. Garsas: garsas nagrinėjamas kaip informacijos perdavimo šaltinis, aiškinamasi, kaip susidaro aidas, triukšmo poveikis žmogui. Šviesos šaltiniai, veidrodis, didinamasis stiklas: susipažįstama su šviesos šaltiniais, nagrinėjamas vaizdo susidarymas veidrodyje, regos tausojimo būdai.

Žemės ir Visatos pažinimas Žemė, Mėnulis, Saulės ir Mėnulio užtemimai: bendrais bruožais susipažįstama su fizinėmis Žemės savybėmis, Žemės vieta Saulės sistemoje, Mėnulio judėjimu, Saulės ir Mėnulio užtemimais. Apžvelgiama pasaulio modelio paieškos istorija, kosminiai tyrimai, jų reikšmė.

Turinio apimtis 7–8 klasės

Gamtos tyrimai Gamtos tyrimų eiga: mokomasi padedant mokytojui ar klasės draugams. Fizikiniai dydžiai ir jų matavimo vienetai: užtenka tik nurodyti pagrindinius fizikinių dydžių matavimo vienetus, jų žymėjimo simbolius. Informacijos rinkimas ir apibendrinimas: mokomasi ieškoti informacijos enciklopedijose ir internete pagal iš anksto nurodytus adresus, ją apibendrinti ir perteikti kitiems. Gamtos mokslų laimėjimų taikymas: gamtos mokslų žinios bandomos taikyti paprasčiausiems reiškiniams aiškinti. Mokymasis mokyti: mokytojo padedami, mokiniai aiškinasi asmenines savybes, padedančias mokyti gamtos mokslų, mokosi gamtos mokslų mokymosi strategijų.

Organizmų sandara ir funkcijos (biologija) Naudojant įvairias vaizdines priemones pradedama kalbėti apie ląstelę. Jeigu mikroskopas nebuvo naudojamas iki šiol, tada pravartu mokyti naudojant

šià laboratorinę priemonę. Demonstruojama įvairių vienaląsčių ir daugialąsčių organizmų pavyzdžių. Esant galimybėms, mokinys pats ieško informacijos apie pasirinktus organizmus ir juos bando palyginti. Jei mokinys yra dar silpnesnis, galima ir daugialąsčius organizmus lyginti tarpusavyje panaudojant turimas žinias ir ieškant naujos informacijos. Įtraukiamos temos apie fotosintezę ir kvėpavimo procesus. Atsižvelgiant į tai, ar mokinys jau susipažinęs su deguonies ir anglies dioksido sąvokomis, šiuos procesus galima nagrinėti ir šio koncentro pabaigoje, derinant su chemijos kursu. Nuosekliai ir iš lėto pradedamos nagrinėti žmogaus organizmo funkcijos. Ilustracijos naudojamos labai aiškios ir jas nuolat komentuoja ir aiškina mokytojas. Aiškinamasi peršalimo, užkrečiamųjų ligų priežastys ir prevencija, įsidėmima, kur ir į ką reikėtų kreiptis ištikus nelaimei.

Gyvybės tęstinumas ir įvairovė Organizmų prisitaikymas nagrinėjamas per augalų ir gyvūnų sandaros ypatumus. Šiame kontekste patogu aptarti ir aplinkos sąlygas, kuriose gyvena nagrinėjami organizmai. Naudojantis turimomis žiniomis apie ląstelę, plačiau nagrinėjamas ląstelės branduolys ir aiškinamasi apie paveldimos informacijos perdavimą. Genetiniai uždaviniai nenagrinėjami, o sąvokos, reikalingos aiškinantis paveldimą informaciją, atrenkamos pagal mokinio gebėjimus jas suprasti. Galima aptarti ir kitas, mokiniui geriau suvokiamas ląstelės organeles. Bet jas būtinai reikėtų susieti su konkrečia organizmo funkcija. Gausiai iliustruota medžiaga turėtų būti naudojama nagrinėjant augalų, gyvūnų, grybų ir mikroorganizmų įvairovę. Atitinkamas užduotis mokytojas turėtų parinkti, kad būtų ugdomi mokinio gebėjimai ir jis ne tik atpažintų, bet ir bandytų grupuoti ar net palyginti organizmus.

Organizmas ir aplinka. Biosfera ir žmogus Aplinką tyrinėti geriausia tada, kai tai atlieka ir visa klasė. Aplinkos tyrinėjimas turėtų būti susietas su konkrečiomis nesudėtingomis užduotimis, pavyzdžiui, pagal iliustracijas surasti konkrečius organizmus, pagal gebėjimus parašyti, kokioje aplinkoje rado šiuos organizmus, ir pan. Mitybos grandinę sudaryti tik iš mokiniui pažįstamų, matytų organizmų. Aplinkos taršos problemas nagrinėti tik remiantis artimiausios aplinkos pavyzdžiais. Mokytojo padedamas mokinys turėtų stengtis imtis asmeninės atsakomybės už savo poelgius gamtoje.

Medžiagų sudėties ir savybių pažinimas (chemija) Periodinė elementų lentelė: užtenka rasti nurodyto cheminio elemento simbolį, vieninės medžiagos agregatinę būseną. Cheminiai elementai, cheminė formulė: užtenka skaityti ir rašyti nurodytų cheminių elementų simbolius ir pavadinimus, paaiškinti, kuo skiriasi atomas nuo molekulės. Vienalyčiai ir nevienalyčiai mišiniai: užtenka nagrinėti tik mišinių išskirstymo būdus, taikomus buityje, nurodyti, kad aukštesnėje temperatūroje ištirpsta daugiau kietosios medžiagos, mokoma pasigaminti įvairios koncentracijos tirpalų, mokomasi atpažinti buityje naudojamus rūgštinius ir šarminius tirpalus. Fizinės medžiagų savybės – masė, tankis: mokomasi eksperimentiškai išmatuoti medžiagos masę ir tūrį, nagrinėjant buitinius pavyzdžius, aiškinamasi, kodėl vienos medžiagos plūduriuoja vandenyje, o kitos skęsta.

Medžiagų kitimai Fizikiniai ir cheminiai kitimai, cheminių reakcijų požymiai ir vyksmui būtinos sąlygos: užtenka pateikti fizikinių ir cheminių virsmų pavyzdžių, atpažinti bendruosius cheminių reakcijų požymius, nurodyti, kad cheminių reakcijų metu galimi šilumos pokyčiai ir kaip galima praktiškai naudoti tokias reakcijas. Skaičiavimai pagal reakcijų lygtis: užtenka mokėti apskaičiuoti medžiagų masę, taikant pasirinktus skaičiavimo metodus.

Svarbiausių medžiagų pažinimas ir naudojimas Oras, deguonis, oksidai, ozonas: užtenka mokėti apibūdinti kokybinę oro sudėtį, deguonies ir anglies reikšmę gyvajai gamtai. Cheminės medžiagos buityje: cheminės medžiagos tiriamos padedant mokytojui; vertinama cheminių medžiagų naudojimo įtaka žmogui ir gamtai nesiejant su medžiagų savybėmis. Žmogaus veiklos poveikis aplinkai: tik supažindinama su ozono sluoksnio nykimo ir šiltnamio efekto sukeliomomis ekologinėmis problemomis.

Judėjimo ir jėgų pažinimas Atliekant skaičiavimus nereikia dalinių ar kartotinių matavimo vienetų paversti pagrindiniais, fizikiniai dydžiai apskaičiuojami pritaikant iš formulyno pasirinktas tinkamas formules. Tiesiaėgis ir kreiviaėgis judėjimas, atskaitos sistema, kelias, greitis, vidutinis greitis, pagreitis: aiškinamasi, kas yra trajektorija, lyginamas tiesiaėgis ir kreiviaėgis judėjimas, susipažįstama su atskaitos sistema, mokomasi tolygiai kintamojo judėjimo atveju apskaičiuoti judėjimo greitį, vidutinį greitį. Jėgų rūšys: užtenka pateikti tamprumo, trinties, sunkio, kūno svorio, Archimedo jėgų pasireiškimo pavyzdžių, paprasčiausiais atvejais apskaičiuoti sunkio jėgą. Kūnų pusiausvyra, masės centras, jėgos momentas: kūnų pusiausvyros rūšis užtenka atpažinti

paveiksluose arba pavyzdžiuose, su jėgos momento sąvoka tik supažindinama. Hidrostatika, atmosferos slėgis: aiškinamasi, kokiomis sąlygomis kūnai plūduriuoja, kaip susidaro atmosferos slėgis ir kokia yra jo įtaka.

Energijos ir fizikinių procesų pažinimas Atliekant skaičiavimus nereikia dalinių ar kartotinių matavimo vienetų paversti pagrindiniais, fizikiniai dydžiai apskaičiuojami pritaikant iš formulyno pasirinktas tinkamas formules. Mechaninė energija, darbas, galia, potencinė ir kinetinė energija, energijos tvermės dėsnis: aiškinamasi energijos sąvoka, tyrinėjama, nuo ko priklauso mechaninės (potencinė ir kinetinė) energijos dydis, mokomasi apibūdinti ir paprasčiausiais atvejais apskaičiuoti mechaninį darbą, galią, savais žodžiais nusakyti ir paprasčiausiais atvejais taikyti energijos tvermės dėsnį. Paprastieji mechanizmai: užtenka atpažinti paprastuosius mechanizmus, nusakyti jų taikymo technikoje pranašumus, taikyti svarto taisyklę paprasčiausiais atvejais (kai svartą veikia dvi jėgos), savais žodžiais nusakyti mechanizmo naudingumo koeficientą. Molekulinė medžiagos sandara, kietųjų kūnų, skysčių ir dujų sandara, šiluminis kūnų plėtimasis: užtenka žinoti, kad šildomi kūnai plečiasi, nes didėja tarpai tarp juos sudarančių atomų ar molekulių. Elektros srovė, elektros grandinė, elektros srovės veikimas: aiškinamasi, kas yra elektros srovė, ko reikia, kad ji tekėtų, kokios yra elektros grandinės dalys, koks jų veikimas. Ypač atkreipiamas dėmesys, kaip saugiai naudotis elektros prietaisais. Šviesa ir jos sklidimo dėsniai: mokomasi apibūdinti skaidriuosius ir neskaidriuosius kūnus, šešėlių susidarymą, atvaizdą veidrodyje.

Žemės ir Visatos pažinimas Mėnulio fazės, planetų judėjimas: užtenka nurodyti Mėnulio fazes, užtemimų priežastis, kad planetos sukasi apie savo ašį ir apie Saulę.

Turinio apimtis 9–10 klasės

Gamtos tyrimai Tradicinė mokslinio pažinimo eiga: laboratoriniai darbai atliekami padedant draugams ar mokytojui pagal iš anksto pateiktą darbo aprašymą, mokomasi skirti pagrindinius matavimo prietaisus, matuoti jais, atlikti paprastus skaičiavimus ir surašyti rezultatus, formuluoti išvadas ir paprastas hipotezes. Fizikiniai dydžiai ir jų matavimo vienetai: sprendžiami paprasti uždaviniai, kuriuose reikia pritaikyti vieną formulę, į ją vietoj raidžių surašyti skaičius ir apskaičiuoti ieškomą dydį; tik buityje vartojami ilgio, greičio, ploto, tūrio kartotiniai ar daliniai SI vienetai paverčiami pagrindiniais. Mokymasis mokytis: bandoma siekti iškeltų gamtos mokslų mokymosi tikslų.

Organizmų sandara ir funkcijos (biologija) Mokytojo padedami, mokiniai gali dažniau naudotis mikroskopu ir žiūrėti arba nagrinėti įvairius objektus. Aiškinantis ląstelių veiklą, mokiniai jau gali būti susipažinę su audiniais, organais ir organų sistemomis arba tai galima padaryti nuosekliai, nagrinėjant po vieną funkciją. Organizmų gyvybinę veiklą nagrinėti labai nuosekliai, pamažu ir paprastai. Atsižvelgiant į mokinio gebėjimus, galima nagrinėti tik gyvybines žmogaus sistemas arba aiškintis ir kitų mokiniui pažįstamų gyvūnų organizmus. Nagrinėjant gyvybines sistemas ir jų funkcijas, nuolat reikia susieti su sveika gyvensena ir aiškintis, kaip mokinys gali sveikai gyventi.

Gyvybės tęstinumas ir įvairovė Labai paprastai paaiškinama, kad nelytinio dauginimosi atveju visi palikuonys yra vienodi, o lytinio – skirtingi. Pateikiama žmogaus paveldimų požymių pavyzdžių. Pradedamas aiškinti evoliucijos procesas. Su organizmų atpažinimo raktu tik susipažįstama, nurodomos penkios organizmų karalystės ir po kelis šių karalysčių atstovus. Rūšių (iš)saugojimą susieti su aplinkos saugojimu ir rūpinimusi.

Organizmas ir aplinka. Biosfera ir žmogus Mokomasi stebėti, fiksuoti faktus ir sieti juos į priežastinių ryšių sekas. Aiškinamasi, kokie yra augalų ir gyvūnų tarpusavio priklausomybės ryšiai (remiantis miško, tvenkinio ekosistemos pavyzdžiais). Pastebima, kad gyvybę palaikyti padeda ir negyvoji gamta: Saulė, oras, vanduo. Įsisąmoninama Saulės energijos svarba Žemės gyvybei. Dar kartą pabrėžiami žmogaus veiklos padariniai.

Medžiagų sudėties ir savybių pažinimas (chemija) Joninis ryšys ir joniniai junginiai, kovalentiniai junginiai, kovalentinis ryšys, metališkas ryšys: užtenka tik pateikti įvairaus cheminio ryšio medžiagų pavyzdžių, skaityti ir užrašyti buityje naudojamų rūgščių, bazių bei druskų formules ir pavadinimus, pateikti jų pavyzdžių. Skaičiavimai pagal reakcijų lygtis: užtenka žinoti chemijos sąvokas ir terminus: *molis*, *molinė masė*, *jonas*, spręsti paprasčiausius chemijos uždavinius, skaičiuojant pagal pateiktas paprastas reakcijų lygtis. Tirpalai, indikatoriai: užtenka tik atpažinti rūgštinius, neutralius ir bazinius tirpalus.

Medžiagų kitimai Oksidacijos redukcijos procesų nagrinėjimas: nurodoma, kad kvėpavimas ir rūdijimas yra cheminės reakcijos. Nagrinėjant kasdienėje aplinkoje esančius pavyzdžius, naudojant metalų aktyvumo eilę metalai skirstomi į aktyviusius ir neaktyviusius. Medžiagų tirpimas vandenyje, mainų reakcijos tirpaluose, druskų tirpumo lentelė: užtenka tik naudojantis tirpumo lentele nurodyti junginių būsenas tirpale, paaiškinti, kaip neutralizuoti buityje naudojamas medžiagas, mokomasi rašyti paprasčiausias cheminių reakcijų lygtis.

Svarbiausių medžiagų pažinimas ir naudojimas Rūgštys, bazės, druskos ir oksidai buityje, gamtoje, technologijose ir žmogaus organizme; bendras supratimas apie pagrindinių cheminių elementų ir jų junginių pasiskirstymą bei apytaką gamtoje. Cheminės medžiagos tiriamos padedant mokytojui, detaliau nagrinėjama deguonies ir anglies reikšmė gyvajai gamtai, vandens savybės, supažindinama su įvairiomis buityje naudojamomis medžiagomis (dažais, lakais, plovikliais, valikliais, kosmetinėmis priemonėmis). Svarbiausieji metalai, fizinės jų savybės, svarbiausieji nemetalai, jų junginiai ir savybės, anglies junginiai, jų įvairovė, organinis kuras, bendras supratimas apie sočiuosius angliavandenilius, alkoholius ir jų naudojimą, bendras supratimas apie maisto medžiagas, bendras supratimas apie gamtinius ir dirbtinius polimerus, jų savybes ir naudojimą. Užtenka tik apibūdinti įvairių cheminių medžiagų (metalų, nemetalų, jų junginių, organinių junginių, polimerinių medžiagų) naudojimą, pagrindinių maisto medžiagų reikšmę žmogui. Korozija ir apsauga nuo jos; rūgštusis lietus, trąšos, pramonės įmonių gamybos atliekos, naftos perdirbimo produktas benzinas, organinio kuro išteklių, racionalus gamtinių išteklių naudojimas, sintetinių medžiagų poveikis sveikatai ir gamtinei aplinkai, biotechnologijos, technologijos be atliekų ir antrinis žaliavų perdirbimas: mokomasi tik vertinti taikomų technologijų įtaką žmogui ir gamtai, apibūdinti aplinkosaugos problemas.

Judėjimo ir jėgų pažinimas Atpažįstamas tolygusis judėjimas, paprasčiausiais atvejais pritaikomos tolygiojo judėjimo lygtys, II Niutono dėsnis; atpažįstamos sunkio, tamprumo, trinties jėgos.

Energijos ir fizikinių procesų pažinimas Atliekant skaičiavimus nereikia dalinių ar kartotinių matavimo vienetų versti pagrindiniais, fizikiniai dydžiai apskaičiuojami pritaikant iš formulyno pasirinktas tinkamas formules, sprendžiami paprasčiausi uždaviniai.

Temperatūrų skalės, medžiagos agregatinės būsenos ir virsmi: užtenka apibūdinti Celsijaus temperatūros skalę, nurodyti medžiagos agregatines būsenas ir apibūdinti jų ypatybes. Vidinė kūnų energija ir jos kitimas: aiškinamasi, kas yra vidinė energija, kokiais būdais ją galima keisti, paprasčiausiais atvejais mokomasi apskaičiuoti šilumos kiekį, reikalingą kūnui sušildyti, išlydyti, išgarinti, išsiskiriantį degant kurui. Šiluminiai varikliai, šiluminiai reiškiniai ir ekologinės problemos: mokomasi bendrais bruožais apibūdinti šiluminius variklius, aiškinamasi, kokias ekologines problemas sukelia iškastinio kuro deginimas. Elektrinis laukas, elektringosios dalelės, elektrinė talpa: užtenka apibūdinti elektros krūvių rūšis ir sąveiką tarp jų, savais žodžiais apibūdinti elektrinę talpą ir nurodyti kondensatorių taikymo pavyzdžių. Elektros srovė: mokomasi, kokie yra srovės šaltiniai, aiškinamasi, ką rodo srovės stipris, įtampa, varža, paprasčiausiais atvejais taikomas Omo dėsnis grandinės daliai; nagrinėjami laidininkų jungimo būdai (mišraus jungimo uždaviniai nesprenžiami), mokomasi apskaičiuoti elektros srovės darbą ir galią. Elektros srovė įvairiose terpėse: tik supažindinama. Elektromagnetiniai reiškiniai: mokomasi apibūdinti elektros srovės magnetinį lauką, paaiškinti elektromagnetų veikimą, apibūdinamas magnetinis Žemės laukas. Elektromagnetiniai virpesiai, elektromagnetinės bangos, elektromagnetinių bangų skalė: elektromagnetiniai virpesiai ir elektromagnetinių bangų generavimas nenagrinėjamas, apibūdinamos elektromagnetinių bangų rūšys (radijo bangos, infraraudonieji, ultravioletiniai, rentgeno spinduliai) ir jų taikymas, šiuolaikinės ryšio priemonės. Šviesa, šviesos sklaidimo dėsniai, optiniai prietaisai: mokomasi apibūdinti šviesos šaltinius; paprasčiausiais atvejais taikyti šviesos sklaidimo dėsnius; brėžti spindulių kelią pro lęšį, spręsti paprasčiausius uždavinius taikant lęšio formulę. Šviesos banginės savybės nenagrinėjamos. Fotonas, fotoefektas: paaiškinama, kas yra fotoefektas, ir pateikiama jo taikymo pavyzdžių. Atomas, branduolio sandara, radioaktyvumas, jonizuojančiosios spinduliuotės poveikis, jonizuojančiosios spinduliuotės šaltiniai mūsų aplinkoje, branduolinis reaktorius, atominė energetika: užtenka apibūdinti radioaktyvumą, aptarti jonizuojančiosios spinduliuotės šaltinius mūsų aplinkoje, jonizuojančiosios spinduliuotės poveikį, nurodyti apsisaugojimo nuo jos būdus.

Žemės ir Visatos pažinimas Saulės sistema, žvaigždės, Paukščių Tako ir kitos galaktikos, Visata: mokomasi palyginant apibūdinti Saulės sistemos sudėtį; žvaigždes, jų energetiką, Paukščių Tako ir kitas galaktikas.

Labai žemų intelektinių gebėjimų mokiniam

Ugdymo tikslas Labai žemų intelektinių gebėjimų (nežymiai sutrikusio intelekto) mokinių pagrindinio ugdymo tikslas – suteikti elementarų bendrąjį gamtamokslinį raštingumą, padėsiantį įgyti savarankiško gyvenimo įgūdžius; ugdyti gebėjimus, padėsiančius pažinti pasaulį, saugiai ir atsakingai elgtis kasdiniame gyvenime.

Ugdymo uždaviniai Siekdami nurodyto tikslo, padedant mokytojui, mokiniai:

- atpažįsta po keletą svarbiausių gyvosios ir negyvosios gamtos objektų ir/ar reiškinių;
- įgytas žinias ir gebėjimus stengiasi pritaikyti paprasčiausiose kasdienio gyvenimo situacijose
- savarankiškai ar prižiūrimi, saugiai naudojami mokyklinėmis ir buitines priemonėmis, prietaisais ar medžiagomis;
- ieško atsakymų į paprasčiausius klausimus, susijusius su kultūringu jų elgesiu namuose ir mokykloje, artimiausios aplinkos švarinimu, savo ir aplinkinių sveikatos tausojimu.

Veiklos sritys	5–6 klasės	7–8 klasės	9–10 klasės
1. Gamtos tyrimai	Išmokti saugiai naudoti buityje naudojamus prietaisus ir medžiagas. Stebėti pamokoje atliekamus bandymus ir užsirašyti pastebėjimus. Atpažinti mokytojo ar klasės draugų suformuluotas išvadas. Dalyvauti klasės diskusijose apie artimiausios aplinkos gyvenimo sąlygų gerinimo būdus.	Padedant mokytojui, atlikti paprastus stebėjimus ar bandymus, bandyti formuluoti paprastas išvadas. Išmokti saugiai naudotis paprastomis mokyklinėmis priemonėmis. Skaityti informaciją apie gamtą savo supratimui tinkamuose šaltiniuose. Klausytis klasės diskusijos apie artimiausios aplinkos gyvenimo sąlygų gerinimo būdus ir atsakyti į klausimą „kaip aš galiu prisidėti prie aplinkos išsaugojimo“.	Pagal pateiktą pavyzdį atlikti paprastus stebėjimus ar bandymus, formuluoti paprastas išvadas. Palyginti savo ir draugų gautų stebėjimų ir bandymų rezultatus. Nurodytuose šaltiniuose savarankiškai rasti reikiamą informaciją. Dalyvauti diskusijose apie artimiausios aplinkos gyvenimo sąlygų gerinimo būdus.
2. Organizmų sandara ir funkcijos	Savais žodžiais paaiškinti, kaip žmogus auga ir keičiasi nuo kūdikystės iki senatvės. Nurodyti pagrindinių kūno dalių paskirtį. Reaguoti į pastebėjimus dėl netaisyklingos laikysenos: stovėsenos ir sėdėsenos. Pasirinkti saugią veiklą, leidžiančią pailsėti. Paisyti kūno švaros. Savais žodžiais paaiškinti, kas apsaugo nuo ligų. Suprasti, kodėl reikia maitintis. Tyrinėti savo pojūčius.	Nagrinėti bei savais žodžiais apibrėžti pagrindines žmogaus organizmo funkcijas. Paisyti taisyklingos laikysenos. Suprasti, kad reikia tausoti regą ir klausą. Laikytis asmens higienos. Remiantis turimomis žiniomis bei sava patirtimi, apibūdinti sveikos gyvensenos (fizinio aktyvumo, grūdinimosi, pakankamo miego, geros nuotaikos) įtaką sveikatai. Nagrinėti, kodėl svarbu tinkamai maitintis;	Nurodyti, kad ląstelė yra mažiausia organizmo dalelė. Paveiksluose atpažinti vienaląsčius ir daugialąsčius organizmus, aptarti 1–3 jų panašumus ir skirtumus. Suprasti, kad fotosintezė ir kvėpavimas yra labai svarbūs procesai visiems gyviesiems organizmams. Remiantis žmogaus organizmo pavyzdžiu, nurodyti, kaip skirtingi organai, veikdami kartu, dalyvauja aprūpinant

	Atrasti, kokie svarbūs yra pojūčiai žaidžiant, mokantis, dirbant. Suprasti, kodėl reikia saugoti regą	išskirti, kuriuos produktus ir kokiomis proporcijomis sveika valgyti. Laikytis sveikos mitybos taisyklių. Saugiai demonstruoti fizinį aktyvumą.	organizmą maisto medžiagomis ir energija, pažįstant aplinką ir joje orientuojantis. Kūno pokyčius paauglystėje susieti su dauginimosi organų pasirengimu atlikti savo funkciją. Nusakyti pagrindinius sveikos gyvensenos principus ir kas gali atsitikti jų nesilaikant.
3. Gyvybės tęstinumas ir įvairovė	Gebėti sugrupuoti pateiktus artimiausios aplinkos objektus į gyvuosius ir negyvuosius. Tyrinėti gyvųjų organizmų priklausomybę nuo aplinkos, besikeičiančių metų laikų ir pan.	Stebint, tyrinėjant, gretinant atrasti pagrindinius požymius, pagal kuriuos atskiriami medžiai, krūmai ir žolės. Parinkti medžių, krūmų, žolių pavyzdžių. Suvokti gyvųjų organizmų prisitaikymo prie aplinkos reikšmę. Mokytojui padedant, rasti pavyzdžių, iliustruojančių, kaip augalai ir gyvūnai savo kūno sandara yra prisitaikę prie gyvenimo sąlygų. Susieti jų prisitaikymą su išlikimu. Remiantis parinkta literatūra, iliustruoti konkrečiais pavyzdžiais Lietuvos gamtos įvairovę.	Nurodyti, kad ląstelės branduolyje yra paveldima informacija, kurios dėka organizmai daugindamiesi perduoda požymius savo palikuonims. Grupuoti organizmus pagal jų požymius, atpažinti keletą artimiausios aplinkos augalų, gyvūnų, grybų. Pateikti naudingų ir žalingų mikroorganizmų veiklos pavyzdžių. Stebėti, pažinti ir nusakyti namuose auginamų augalų poreikius, gyvūnų – poreikius, elgseną, įpročius.
4. Organizmas ir aplinka. Biosfera ir žmogus	Nagrinėti, ar gyvi organizmai gali išgyventi užterštoje aplinkoje. Svarstyti, kaip reiktų elgtis išvydus teršiant aplinką. Rūpintis ir prižiūrėti namuose augančius augalus ir gyvūnus. Išaiškinti, kokią naudą vienas ar kitas naminis gyvulys ar paukštis teikia žmogui.	Gebėti tvarkyti ir prižiūrėti savo gyvenamąją aplinką bei pasirinkti tinkamas priemones aplinkai tvarkyti. Suprasti, kokia pragaištinga gyvybei yra neatsakinga žmogaus ūkinė veikla, kai teršiama aplinka, naikinami miškai, nusauginamos pelkės ir pan.	Tyrinėti artimiausią vietovę, pateikti po 1–2 joje gyvenančių gamintojų, augalėdžių, plėšrūnų ir skaidytojų pavyzdžių. Nurodyti jų tarpusavio ryšius ir sudaryti keletą mitybos grandinių. Gebėti iliustruoti pavyzdžiais neatsakingą gamtos išteklių naudojimą. Siūlyti, kaip galima būtų spręsti aplinkos taršos problemas.

5. Medžiagų sudėties ir savybių pažinimas	Padedant mokytojui grupuoti (suskirstyti) pateiktas medžiagas pagal agregatinę būseną. Pasigaminti paprastus medžiagų mišinius ir tirpalus	Grupuoti (klasifikuoti) pateiktas medžiagas pagal sudėtį; apibūdinti cheminių medžiagų fizines savybes. Pagal pateiktą pavyzdį išskirstyti paprastus medžiagų mišinius. Pasigaminti sočiuosius ir nesočiuosius tirpalus, saugiai elgtis su buityje naudojamomis cheminėmis medžiagomis (valikliais, tirpikliais, rūgštimis ir šarmais).	Apibūdinti pagrindinius cheminius elementus. Tinkamai vartoti pagrindines chemijos sąvokas ir terminus. Naudojantis indikatoriais atpažinti rūgštinius, neutraliuosius ir šarminius tirpalus. Mokėti tinkamai pasirinkti buityje naudojamas chemines medžiagas.
6. Medžiagų kitimai	Medžiagų kitimo procesus grupuoti į fizikinius ir cheminius. Paaiškinti, kad kuro degimo metu išsiskirianti šiluma yra energija.	Apibūdinti medžiagų agregatinės būsenos kitimus. Grupuoti chemines reakcijas pagal šilumos pokyčius.	Apibūdinti chemines reakcijas, metalų aktyvumą. Remiantis tirpumo lentele, apibūdinti paprastas chemines reakcijas, vykstančias vandenyje.
7. Svarbiausių medžiagų pažinimas ir naudojimas	Apibūdinti vandens būsenų kitimą apytakos rate. Apibūdinti kasdienėje aplinkoje esančias medžiagas ir jų naudojimą. Saugiai elgtis su medžiagomis.	Apibūdinti deguonies ir anglies apytaką (paprasčiausią) gamtoje. Tirti medžiagų fizines savybes. Apibūdinti ozono sluoksnio ir šiltnamio efekto reikšmę.	Apibūdinti deguonies ir anglies apytaką gamtoje. Tirti medžiagų savybes, susiejant su jų naudojimu. Apibūdinti dažniausiai naudojamų natūralių ir dirbtinių medžiagų naudojimą (metalų ir nemetalų, jų junginių, organinių junginių), susiejant su jų savybėmis. Pateikti svarbiausių ekologinių problemų pavyzdžių.
8. Judėjimo ir jėgų pažinimas	Apibūdinti judėjimą vartojant <i>greičio</i> , <i>kelio</i> , <i>laiko</i> sąvokas. Savais žodžiais paaiškinti, kas yra jėga, ir pateikti 2 jėgų pavyzdžius.	Judėjimui apibūdinti vartoti <i>kelio</i> , <i>laiko</i> , <i>greičio</i> , <i>vidutinio greičio</i> sąvokas. Paprasčiausiais atvejais apskaičiuoti judėjimo greitį, kelią, laiką. Pateikti Žemės traukos, tamprumo, trinties jėgų pasireiškimo pavyzdžių kasdieniame gyvenime.	Žinias apie jėgas, tolyginį judėjimą apibūdinančius fizikinius dydžius ir jų sąryšius taikyti nagrinėjant šiluminius ir šviesos reiškinius, astronomiją.
9. Energijos ir fizikinių procesų pažinimas	Pateikiant kasdienio gyvenimo pavyzdžių susieti energijos gamybą su aplinkos tarša. Paaiškinti, kodėl reikia tausoti klausą ir regą, nurodyti bent 2 būdus, kaip reikia elgtis siekiant saugoti regą ir klausą.	Pateikti atsinaujinančiųjų ir neatsinaujinančiųjų elektros energijos šaltinių 2 pavyzdžius. Nurodyti 2–3 energijos taupymo būdus namuose. Pateikti svyravimų, mechaninių bangų 2 pavyzdžius. Paaiškinti šešėlių susidarymą.	Nusakyti kuro deginimo poveikį aplinkai. Paaiškinti energijos išteklių tausojimo būtinybę. Nurodyti 2 atsinaujinančiuosius ir neatsinaujinančiuosius energijos šaltinius ir nusakyti jų naudojimo įtaką aplinkai. Pateikti 3 elektromagnetinių bangų taikymo pavyzdžius.

10. Žemės ir Visatos pažinimas	Paveiksluose parodyti Žemės vietą Saulės sistemoje ir apibūdinti jos judėjimą.	Paveiksluose atpažinti Saulės ir Mėnulio užtemimus, Mėnulio fazes. Apibūdinti Saulės sistemos planetų judėjimą.	Nusakyti 2 planetų ir žvaigždžių skirtumus. Paaiškinti, kas yra galaktikos.
--------------------------------	--	---	---

TURINIO APIMTIS 5- 6 KLASĖS

Gamtos tyrimai Gamtos tyrimo eiga: mokomasi gamtos tyrimų nuoseklumo – stebimi mokytojo atliekami paprasti bandymai ir stebėjimai, pateikiami rezultatai. Informacijos paieška: mokytojui padedant mokomasi ieškoti informacijos iš anksto nurodytuose šaltiniuose. Pavyzdžiai iš mokslo istorijos: aptariami žmonių buitį pakeitę mokslo istorijos pavyzdžiai, nagrinėjant pavyzdžius susipažįstama su darnaus vystymosi problematika.

Organizmų sandara ir funkcijos (biologija) Mokytojui padedant reikėtų prisiminti, ką mokinys mokėsi pradinėse klasėse apie žmogų. Atsižvelgiant į mokinio sutrikimus, paisant etikos principų aiškinamasi apie mokinio kaip asmenybės brendimą ir kokie biologiniai pokyčiai vyksta jo organizme. Naudojant paveikslus ar kitas iliustracijas yra nagrinėjamas žmogaus kūnas ir jo kūno dalys. Napatartina nagrinėti lyties organų, tai geriau perkelti į aukštesniąsias klases. Mokytojas turėtų nuolat stebėti, ar mokinys taisyklingai vaikšto, sėdi ar stovi. Kiekvienas mokytojo pastebėjimas ar pastaba turėtų būti paaiškinta, kodėl reikia elgtis vienaip ar kitaip. Atsižvelgiant į mokinį galima pradėti nagrinėti geriausiai matomas žmogaus organizmo funkcijas, pavyzdžiui, mitybą ar kūno pojūčius, susiejant su jų reikšme.

Gyvybės tęstinumas ir įvairovė Mokytojui padedant nagrinėjama gyvybės įvairovė naudojant kiek galima daugiau paveikslų ar kitos vaizdinės medžiagos. Tyrinėti gyvųjų organizmų priklausomybę nuo aplinkos, besikeičiančių metų laikų ir pan.

Organizmas ir aplinka. Biosfera ir žmogus Šios veiklos temas susieti su nuostatų ugdymu: gyvų organizmų rūpinimusi, tinkamu elgesiu aplinkos taršos atveju ir pan. Esant galimybėms mokinys gali aiškintis su klasės draugais apie augalų ir gyvūnų teikiamą naudą žmogui.

Medžiagų sudėtis ir savybių pažinimas (chemija) Medžiagos būsenos: mokomasi apibūdinti medžiagos būsenas (kietąją, skystąją ir dujinę). Mišiniai, jų skaidymas: aiškinamasi, kuo skiriasi grynoji medžiaga ir mišinys, mokomasi pasigaminti ir išskirstyti butyje naudojamus mišinius. Vandeniai tirpalai: mokomasi juos pasigaminti.

Medžiagų kitimai Vienų medžiagų virtimas kitomis – nagrinėjami artimiausioje aplinkoje esantys pavyzdžiai. Susipažįstama su kuro šaltiniais, naudojamais kasdieniame gyvenime, ir iškastinio kuro deginimo įtaka aplinkai. Nagrinėjama, kuo skiriasi fizikiniai ir cheminiai medžiagų kitimai, aiškinamasi, kaip apsaugoti butyje naudojamas medžiagas nuo drėgmės, saulės spindulių, šalčio, kitų nepalankių klimato veiksnių.

Svarbiausių medžiagų pažinimas ir naudojimas Fizinės medžiagų savybės, medžiagų naudojimas pagal savybes: mokomasi atpažinti ir saugiai elgtis su kasdienėje aplinkoje esančiomis cheminėmis medžiagomis, jas tirti. Vandens apytakos ratas gamtoje, oras: nagrinėjami vandens apytakos rato elementai, mokomasi atpažinti įvairias vandens būsenas. Aiškinamasi, kad oras yra dujų mišinys.

Judėjimo ir jėgų pažinimas Mechaninio judėjimo samprata, kelio, laiko, greičio apskaičiavimas: nagrinėjama mechaninio judėjimo samprata, mokomasi paprasčiausiais atvejais apskaičiuoti kelią, judėjimo laiką, greitį nebūtinai raudinėmis formulėmis, nurodyti šių dydžių matavimo prietaisus ir matavimo vienetus. Kūnų sąveikos pavyzdžiai, Žemės traukos, trinties, tamprumo jėgos: mokomasi pateikti Žemės traukos, trinties, tamprumo jėgų kasdieniame gyvenime pavyzdžių nurodant poveikį, matuoti dinamometru su lengvai nustatoma padalos verte.

Energijos ir fizikinių procesų pažinimas Šiluma: mokomasi šilumą nurodyti kaip energijos formą, matuoti temperatūrą (termometru, kurio padalos vertė lengvai nustatoma), pateikti 2–3 šilumos šaltinių, kuro rūšių pavyzdžius, savais žodžiais paaiškinti kuro taupymo būtinybę, pateikti energijos šaltinių pavyzdžių. Elektros krūvių rūšys, įelektrintų kūnų sąveika, paprasčiausios elektros grandinės, elektros energija butyje: mokomasi paaiškinti, kaip taupyti elektros energiją butyje ir saugiai elgtis su elektros prietaisais. Pradinės žinios apie magnetinį lauką: atliekant bandymus

nagrinėjamos magnetų savybės, susipažįstama su kompasu, išsiaiškinama, kad Žemė turi magnetinį lauką. Garsas: garsas nagrinėjamas kaip informacijos perdavimo šaltinis, triukšmo poveikis žmogui. Šviesos šaltiniai, veidrodys, didinamasis stiklas: susipažįstama su šviesos šaltiniais, šviesos sklidimu, regėjimo tausojimo būdais.

Žemės ir Visatos pažinimas Žemė, Mėnulis, Saulės ir Mėnulio užtemimai: bendrais bruožais susipažįstama su fizinėmis Žemės savybėmis, Žemės vieta Saulės sistemoje, Mėnulio judėjimu, Saulės ir Mėnulio užtemimais. Apžvelgiami kosminiai tyrimai, jų reikšmė.

TURINIO APIMTIS 7 – 8 KLASĖS

Gamtos tyrimai Gamtos tyrimų eiga: mokomasi padedant mokytojui ar draugams. Fizikiniai dydžiai ir jų matavimo vienetai: užtenka tik žinoti buityje naudojamus matavimo vienetus, jų žymėjimo simbolius. Informacijos rinkimas ir apibendrinimas: mokomasi ieškoti informacijos enciklopedijose ir internete pagal iš anksto nurodytus adresus, perteikti kitiems. Mokymasis mokytis: padedant mokytojui bandoma aiškintis, kaip reikia mokytis gamtos mokslų.

Organizmų sandara ir funkcijos Elementariai, suprantamai, naudojant įvairias priemones, mokomasi pažinti žmogaus kūną. Organizmo funkcijos nagrinėjamos tik tiek, kiek tai yra susiję su pojūčiais – rega ir klausa. Augalų ir gyvūnų sandara nenagrinėjama. Galima nagrinėti paprasčiausias šių organizmų funkcijas susiejant su jų prisitaikymu gamtoje. Padedant mokytojui pratinamasi laikytis taisyklingos laikysenos, paisoma regos, klausos higienos ir mokomasi šiuos įgūdžius taikyti mokykloje ir namuose. Mokomasi saugotis nelaimingų atsitikimų. Susipažįstama, kaip būtų galima padėti sau esant nedideliems kūno sužalojimams. Įgyjami arba tobulinami sveikos mitybos ir kiti įpročiai. Aiškinamasi, kodėl reikia atsispirti svaigalų vartojimui, ir mokomasi, kaip tai padaryti. Aiškinamasi, kaip reikėtų nusiraminti ir atsipalaiduoti ištikus stresui.

Gyvybės tęstinumas ir įvairovė Mokytojas randa arba padeda rasti tinkamų iliustracijų, paveikslų, nuotraukų su augalų ir gyvūnų pavyzdžiais. Mokinys nagrinėja tai, ką mato arba liečia (pavyzdžiui, augalą) ir atlieka jam paskirtas užduotis.

Organizmas ir aplinka. Biosfera ir žmogus Nagrinėjamos elementariausios aplinkos tvarkymosi situacijos. Pavyzdžiai imami iš artimiausios aplinkos (buitinės atliekos, šiukšlės) ir mokytojui padedant atliekamos įvairios užduotys. Remiantis turima patirtimi arba stengiantis įgyti naujos, ieškoma įvairių aplinkos taršos pavyzdžių. Pagal galimybes galima pradėti ieškoti pavyzdžių arba kalbėtis apie žmogaus indėlį mažinant aplinkos taršą.

Medžiagų sudėties ir savybių pažinimas (chemija) Vienalyčiai ir nevienalyčiai mišiniai: užtenka nagrinėti mišinių išskirstymo būdus, taikomus buityje, mokėti išskirstyti medžiagų mišinius (smėlio ir akmenukų, pipirų ir druskos), nurodyti, kad aukštesnėje temperatūroje ištirpsta daugiau kietosios medžiagos. Mokoma tik pasigaminti įvairios koncentracijos tirpalų, mokomasi atpažinti buityje vartojamus rūgštinius ir šarminius tirpalus, saugiai su jais elgtis. Fizinės medžiagų savybės – masė, tankis: mokomasi išmatuoti medžiagos masę ir tūrį. Nagrinėjant buitinius pavyzdžius, aiškinamasi, kodėl vienos medžiagos plūduriuoja vandenyje, o kitos skęsta, tiriamos medžiagų fizinės savybės (kietumas, tirpumas, degumas ir pan).

Medžiagų kitimai Fizikiniai ir cheminiai kitimai, cheminių reakcijų požymiai ir vyksmui būtinos sąlygos: užtenka pateikti fizikinių ir cheminių virsmų pavyzdžių, atpažinti bendruosius cheminių reakcijų požymius. Užtenka nurodyti, kad cheminių reakcijų metu galimi šilumos pokyčiai ir kaip galima praktiškai naudoti tokias reakcijas, mokoma, kaip saugiai elgtis kilus gaisrui.

Svarbiausių medžiagų pažinimas ir naudojimas Oras, deguonis, oksidai, ozonas: užtenka mokėti apibūdinti kokybinę oro sudėtį, deguonies ir anglies reikšmę gyvajai gamtai. Cheminės medžiagos buityje: cheminės medžiagos tiriamos padedant mokytojui; vertinama cheminių medžiagų naudojimo įtaka žmogui ir gamtai nesiejant su medžiagų savybėmis. Žmogaus veiklos poveikis aplinkai: tik supažindinama su ozono sluoksnio nykimo ir šiltnamio efekto sukeliomomis ekologinėmis problemomis.

Judėjimo ir jėgų pažinimas Atliekant skaičiavimus nereikia dalinių ar kartotinių matavimo vienetų paversti pagrindiniais, fizikiniai dydžiai apskaičiuojami pritaikant iš formulyno pasirinktas tinkamas formules. Tiesiaeigis ir kreivaeigis judėjimas, atskaitos sistema, kelias, greitis, vidutinis greitis, pagreitis: lyginamas tiesiaeigis ir kreivaeigis judėjimas, susipažįstama su atskaitos sistema, mokomasi apskaičiuoti vidutinį greitį, paaiškinti momentinio greičio sąvoką. Jėgų rūšys: užtenka pateikti tamprumo, trinties, sunkio, Archimedo jėgų pasireiškimo pavyzdžių, paprasčiausiais

atvejais apskaičiuoti sunkio jėgą. Kūnų pusiausvyra, masės centras, jėgos momentas: kūnų pusiausvyros rūšis užtenka atpažinti paveiksluose arba pavyzdžiuose, su *jėgos momento* sąvoka tik supažindinama. Hidrostatika, atmosferos slėgis: aiškinamasi, kokiomis sąlygomis kūnai plūduriuoja, kaip susidaro atmosferos slėgis ir kokia yra jo įtaka.

Energijos ir fizikinių procesų pažinimas Atliekant skaičiavimus nereikia dalinių ar kartotinių matavimo vienetų paversti pagrindiniais, fizikiniai dydžiai apskaičiuojami pritaikant iš formulyno pasirinktas tinkamas formules. Mechaninė energija, darbas, galia, potencinė ir kinetinė energija, energijos tvermės dėsnis: aiškinamasi *energijos* sąvoka, tyrinėjama, nuo ko priklauso mechaninės (potencinė ir kinetinė) energijos dydis, mokomasi apibūdinti ir paprasčiausiais atvejais apskaičiuoti mechaninį darbą, galią, savais žodžiais nusakyti energijos tvermės dėsnį. Paprastieji mechanizmai: užtenka atpažinti paprastuosius mechanizmus, nusakyti jų taikymo technikoje pranašumus. Molekulinė medžiagos sandara, kietųjų

kūnų, skysčių ir dujų sandara, šiluminis kūnų plėtimasis: užtenka žinoti, kad šildomi kūnai plečiasi, nes didėja tarpai tarp juos sudarančių atomų ar molekulių. Elektros srovė, elektros grandinė, elektros srovės veikimas: aiškinamasi, kas yra elektros srovė, ko reikia, kad ji tekėtų, kokios yra elektros grandinės dalys, koks jų veikimas. Ypač atkreipiamas dėmesys, kaip saugiai naudotis elektros prietaisais. Šviesa ir jos sklidimo dėsniai: mokomasi apibūdinti skaidriuosius ir neskaidriuosius kūnus, šešėlių susidarymą, atvaizdą veidrodyje.

Žemės ir Visatos pažinimas Mėnulio fazės, planetų judėjimas: užtenka nurodyti Mėnulio fazes, užtemimų priežastis, paaiškinti, kad planetos sukasi apie savo ašį ir apie Saulę.

TURINIO APIMTIS 9 - 10 KLASĖS

Gamtos tyrimai Tradicinė mokslinio pažinimo eiga: laboratoriniai darbai atliekami padedant draugams ar mokytojui pagal iš anksto pateiktą darbo aprašymą, mokomasi skirti pagrindinius matavimo prietaisus, matuoti jais, atlikti paprastus skaičiavimus ir surašyti rezultatus, formuluoti paprastas išvadas. Fizikiniai dydžiai ir jų matavimo vienetai: sprendžiami paprasti uždaviniai, kuriuose reikia pritaikyti vieną formulę, į ją vietoj raidžių surašyti skaičius ir apskaičiuoti ieškomą dydį; tik buityje vartojami ilgio, greičio, ploto, tūrio kartotiniai ar daliniai SI vienetai paverčiami pagrindiniais. Mokymasis mokytis: mokytojui padedant bandoma siekti iškeltų gamtos mokslų mokymosi tikslų.

Organizmų sandara ir funkcijos Mokiniai aiškinasi, kad organizmai sudaryti iš ląstelių, audinių ir organų; stebimi mėginiai mikroskopu, aiškinamasi pagrindiniai augalų ir gyvūnų ląstelių skirtumai; tarpusavyje lyginami vienaląsčiai ir daugialąsčiai organizmai. Su fotosinteze ir kvėpavimu susipažįstama tik organizmo lygmeniu ir nagrinėjama šių dviejų procesų reikšmė gamtai. Susipažįstama su pagrindiniais augalų ir gyvūnų organais bei svarbiausiomis jų funkcijomis; mokiniai aiškinasi, kaip jutimo organai ir smegenys padeda žmogui orientuotis aplinkoje. Nagrinėjamos maisto medžiagos ir sveikos mitybos principai. Nagrinėjami augalų ir gyvūnų lytinio dauginimosi pavyzdžiai. Aptariami bręstančių berniukų ir mergaičių organizme vykstantys pokyčiai; mokiniai aiškinasi judėjimo svarbą sveikatai, nagrinėja nuodingųjų medžiagų, alkoholio, rūkymo poveikį organizmui.

Gyvybės tęstinumas ir įvairovė Organizmo požymių paveldėjimas aptariamas tik kaip ląstelės branduolyje slypinčios informacijos perdavimas. Evoliucija nagrinėjama bendrais bruožais, kaip nuolatinė gamtos kaita; mokiniai mokosi grupuoti ir atpažinti augalus ir gyvūnus pagal jų požymius; aiškinamasi mikroorganizmų keliami pavojai žmogui ir aplinkai ir naudojimas praktikoje.

Organizmas ir aplinka. Biosfera ir žmogus Organizmų tarpusavio ryšiai ekosistemose: mokiniai tyrinėja artimiausios ekosistemos gamintojų, augalėdžių ir plėšrūnų tarpusavio priklausomybę, skaidytojų vaidmenį gamtoje, mokosi atpažinti kai kuriuos ekosistemų gamintojus ir vartotojus. Aplinkos taršos poveikis gyvajai gamtai: aptariami sausumos, vandens ir oro taršos poveikio organizmams pavyzdžiai.

Medžiagų sudėtis ir savybių pažinimas (chemija) Cheminiai elementai, jų sudėtis: užtenka žinoti nurodytų cheminių elementų pavadinimus, simbolius, agregatinę būseną, metalas ar nemetalas. Pagrindinės sąvokos ir terminai: mokėti paaiškinti ir tinkamai vartoti nurodytas sąvokas ir terminus. Tirpalai, indikatoriai: užtenka tik atpažinti rūgštinius, neutralius ir bazinius tirpalus.

Mokėti pasirinkti tinkamas chemines priemones valymui, skalbimui, maisto produktų konservavimui, saugiai su jomis elgtis.

Medžiagų kitimai Oksidacijos redukcijos procesų nagrinėjimas: nurodoma, kad kvėpavimas ir rūdijimas yra cheminės reakcijos, nagrinėjant kasdienės aplinkos pavyzdžius metalai skirstomi į aktyviuosius ir neaktyviuosius. Medžiagų tirpimas vandenyje, mainų reakcijos tirpaluose, druskų tirpumo lentelė: užtenka tik naudojantis tirpumo lentele nurodyti junginių būsenas tirpale. Paaiškinti savais žodžiais,

kaip neutralizuoti buityje naudojamas medžiagas, mokomasi rašyti paprasčiausias cheminių reakcijų lygtis.

Svarbiausių medžiagų pažinimas ir naudojimas Rūgštys, bazės, druskos ir oksidai buityje, gamtoje, technologijose ir žmogaus organizme; bendras supratimas apie pagrindinių cheminių elementų ir jų junginių pasiskirstymą bei apytaką gamtoje: cheminės medžiagos tiriamos padedant mokytojui, detaliau nagrinėjama deguonies ir anglies reikšmė gyvajai gamtai, vandens savybės, supažindinama su įvairiomis buityje naudojamomis medžiagomis (dažais, lakais, plovikliais, valikliais, kosmetinėmis priemonėmis). Svarbiausieji metalai, fizinės jų savybės, svarbiausieji nemetalai, jų junginiai ir savybės, anglies junginiai, jų įvairovė, organinis kuras, bendras supratimas apie maisto medžiagas, bendras supratimas apie natūralias ir dirbtines medžiagas, jų savybes ir naudojimą: užtenka tik apibūdinti įvairių cheminių medžiagų (metalų, nemetalų, jų junginių, organinių junginių, polimerinių medžiagų) naudojimą, pagrindinių maisto medžiagų reikšmę žmogui. Korozija ir apsauga nuo jos; rūgštusis lietus, trąšos, naftos perdirbimo produktas benzinas, organinio kuro išteklių, racionalus gamtinių išteklių naudojimas, sintetinių medžiagų poveikis sveikatai ir gamtinei aplinkai, biotechnologijos, technologijos be atliekų ir antrinis žaliavų perdirbimas: tik apibūdinti taikomų technologijų įtaką žmogui ir gamtai, pateikti svarbiausių aplinkosaugos problemų pavyzdžių.

Judėjimo ir jėgų pažinimas Atpažįstamas tolygusis judėjimas, paprasčiausiais atvejais pritaikomos tolygiojo judėjimo lygtys; atpažįstamos sunkio, tamprumo, trinties jėgos.

Energijos ir fizikinių procesų pažinimas Atliekant skaičiavimus nereikia dalinių ar kartotinių matavimo vienetų versti pagrindiniais, fizikiniai dydžiai apskaičiuojami pritaikant iš formulyno pasirinktas tinkamas formules, sprendžiami paprasčiausi uždaviniai. Temperatūrų skalės, medžiagos agregatinės būsenos ir virsmai: užtenka apibūdinti Celsijaus temperatūros skalę, nurodyti medžiagos agregatines būsenas ir apibūdinti jų ypatybes. Vidinė kūnų energija ir jos kitimas: aiškinamasi, kas yra vidinė energija, kokiais būdais ją galima keisti. Šiluminiai varikliai, šiluminiai reiškiniai ir ekologinės problemos: mokomasi bendrais bruožais apibūdinti šiluminius variklius, aiškinamasi, kokias ekologines problemas sukelia iškastinio kuro deginimas. Elektrinis laukas, elektringosios dalelės, elektrinė talpa: užtenka apibūdinti elektros krūvių rūšis ir sąveiką tarp jų, savais žodžiais apibūdinti elektrinę talpą. Elektros srovė: mokomasi, kokie yra srovės šaltiniai, aiškinamasi, ką rodo srovės stipris, įtampa, varža, paprasčiausiais atvejais taikomas Omo dėsnis grandinės daliai; nagrinėjami laidininkų jungimo būdai (mišraus jungimo uždaviniai nesprenžiami), mokomasi apskaičiuoti elektros srovės darbą ir galią. Elektros srovė įvairiose terpėse: tik supažindinama. Elektromagnetiniai reiškiniai: apibūdinamas Žemės magnetinis laukas. Elektromagnetiniai virpesiai, elektromagnetinės bangos, elektromagnetinių bangų skalė: nagrinėjama elektromagnetinių bangų skalė ir jų taikymas. Šviesa, šviesos sklidimo dėsniai, optiniai prietaisai: mokomasi apibūdinti šviesos šaltinius; paprasčiausiais atvejais taikyti šviesos sklidimo dėsnius. Šviesos banginės savybės: šviesos banginės savybės nenagrinėjamos. Fotonas, fotoefektas: paaiškinama, kas yra fotoefektas, ir pateikiama jo taikymo pavyzdžių. Atomai, branduolio sandara, radioaktyvumas, jonizuojančiosios spinduliuotės poveikis, jonizuojančiosios spinduliuotės šaltiniai mūsų aplinkoje, branduolinis reaktorius, atominė energetika: užtenka aptarti jonizuojančiosios spinduliuotės šaltinius mūsų aplinkoje, jonizuojančiosios spinduliuotės poveikį, nurodyti apsaugojimo nuo jos būdus.

Žemės ir Visatos pažinimas Saulės sistema, žvaigždės, Paukščių Tako ir kitos galaktikos, Visata: mokomasi palyginti planetas, žvaigždes, galaktikas.

GEOGRAFIJA

žemų intelektualinių gebėjimų mokiniams

Ugdymo tikslas

Ugdyti mokinių geografinį pasaulėvaizdį, skatinti domėtis savo ir kitų šalių gamtos bei visuomenės įvairove, formuoti pozityvų jų požiūrį į aplinką, saugų elgesį gamtinėje ir visuomeninėje aplinkoje.

Ugdymo uždaviniai

Siekdami geografijos ugdymo tikslo, mokiniai:

- orientuosis artimoje vietovėje ir naudodami žemėlapius – Lietuvoje ir Europoje;
- naudodamiesi paprasčiausiais informacijos šaltiniais rinks reikiamą, nesudėtingą informaciją;
- domėsis Lietuvos ir kitų šalių gamtos bei visuomenės įvairove;
- elementariai tirs savo artimiausios aplinkos gamtinę ir visuomeninę aplinką.

Mokinių gebėjimų raida

Šiame skyrelyje aprašyta, kaip plėtojasi esminiai mokinių gebėjimai geografijos ugdomosios veiklos srityse pereinant iš vieno koncentro į kitą. Tai gali padėti mokytojui numatyti mokinių gebėjimų raidos nuoseklumą, tęstinumą ir mokymosi pažangą.

Veiklos sritys	5–6 klasės	7–8 klasės	9–10 klasės
1. Orientavimasis erdvėje ir žemėlapyje	Remiantis aplinkos požymiais, orientuotis savo gyvenamojoje vietovėje.	Remiantis aplinkos požymiais, orientuotis savo gyvenamojoje vietovėje. Elementariai orientuotis žemėlapyje ir gaublyje.	Naudojantis vietovės planu, gebėti orientuotis vietovėje. Naudojantis bendraisiais ir teminiais žemėlapiais, orientuotis Lietuvoje ir Europoje.
2. Geografinės informacijos skaitymas	Atpažinti svarbiausius geografinės informacijos šaltinius ir mokytojui padedant jais naudotis.	Atpažinti svarbiausius geografinės informacijos šaltinius ir jais naudotis. Mokytojui padedant perskaityti geografinę informaciją.	Naudotis geografinės informacijos šaltiniais nurodyta tema. Gebėti perskaityti įvairiuose šaltiniuose pateikiamą geografinę informaciją ir mokytojui padedant pasakyti pagrindinę jos mintį.
3. Regionų pažinimo raiška	Skirti žemynus ir vandenynus, parodyti juos žemėlapyje.	Bendrais bruožais apibūdinti žemynus kaip stambiausius regionus, nurodyti po 1–2 jų ypatumus.	Naudojantis geografinės informacijos šaltiniais, nurodyti 2–3 svarbiausius regionų gamtinius ir socialinius aplinkos elementus.
4. Aplinkos pažinimas ir tyrimai	Mokytojui padedant mokytis atlikti paprasčiausius stebėjimus savo aplinkoje. Tobulinti įgūdžius dirbant individualiai ir grupėje.	Atlikti paprastus aplinkos tyrimus Artimiausioje aplinkoje. Tobulinti įgūdžius dirbant grupėje, klasėje ir artimiausioje savo aplinkoje.	Stebint aplinką ir atliekant tyrimus, mokėti naudotis paprasčiausiais prietaisais. Atlikti paprastus aplinkos tyrimus ir nesudėtingus skaičiavimus vietovės planuose. Tobulinti įgūdžius dirbant individualiai ir grupėje.

Turinio apimtis 5 - 6 klasės

Orientavimasis erdvėje ir žemėlapyje *Orientavimasis vietovėje*. Mokomasi orientuotis dieną, nagrinėti vietinius, artimiausios aplinkos, požymius; nustatyti pagrindines pasaulio kryptis (horizonto kryptis). Nagrinėdami gamtinį ir visuomeninį žemėlapi, mokiniai mokosi jame (ar gaublyje) parodyti savo gyvenamąją vietovę, rajoną, apskritį, Lietuvą, žemynus ir vandenynus. Geografinės informacijos skaitymas

Planas ir žemėlapis. Atliekant įvairias užduotis, mokomasi naudotis atlasu ir dalykine rodykle. *Vidinė Žemės sandara ir paviršius*. Nagrinėdami paveikslus, aiškinasi vidinę Žemės sandarą (kas yra branduolys, mantija, Žemės pluta). Aiškinasi, kodėl ir kur kyla žemės drebėjimų, kur susidaro ugnikalnių. Pasaulio gamtiniame žemėlapyje mokosi rasti aukščiausių kalnų ir didžiausių lygumų pavyzdžių žemynuose.

Žemės vandenys. Aiškinasi vandens apytakos ratą gamtoje. Mokiniai nagrinėja, iš kokių dalių sudarytas Pasaulio vandenynas, gamtiniame žemėlapyje randa sudedamąsias jo dalis (jūras, įlankas, sąsiaurius). Aiškinasi, kas yra ežeras, mokosi parodyti gamtiniame žemėlapyje didžiausius Lietuvos ežerus. Nagrinėdami piešinius ar žemėlapius, aiškinasi, kas yra upės ištakos (šaltinis, ežeras ir t. t.) ir žiotys.

Atmosfera ir jos reikšmė. Mokiniai mokomi naudotis orų stebėjimo prietaisais (termometru, barometru, vėjarodžiu). Aiškinasi vėjo, klimato ir orų susidarymo priežastis. Nagrinėja veiksnius, lemiančius augalijos ir gyvūnijos įvairovę. Aiškinasi, kokie būdingiausi augalai ir gyvūnai aptinkami Lietuvoje.

Valstybės samprata. Nagrinėjant schemas, aiškinamasi, kokia yra mokyklos savivaldos struktūra (direktorius, mokyklos taryba) ir Lietuvos valstybės valdymo struktūra (prezidentūra, seimas, Vyriausybė).

Gyventojai ir gyvenvietės. Nagrinėdami diagramas aiškinasi, kokia yra tautinė Lietuvos gyventojų sudėtis. Nagrinėdami paveikslus, mokiniai mokosi nusakyti miesto ir kaimo panašumus bei skirtumus.

Gyventojų veiklos. Nagrinėdami paveikslus, susipažįsta su gamtos ištekliais, aiškinasi apsirūpinimo jais problemą (aptaria išteklių stygių). Mokytojo padedami, nurodo būdus ir priemones, kaip žmogus keičia aplinką. Regionų pažinimo raiška Naudodamiesi vadovėliu mokosi apibūdinti žemynus, nurodo 1–2 bendriausius jų bruožus. Mokiniai skatinami ieškoti informacijos vaikų enciklopedijose, internete ir kituose šaltiniuose. Aplinkos pažinimas ir tyrimai Mokytojo padedami mokosi atlikti paprasčiausius stebėjimus savo aplinkoje.

Turinio apimtis 7 - 8 klasės

Orientavimasis erdvėje ir žemėlapyje Mokiniai, mokytojo padedami, mokosi skaityti vietovės planus, naudodamiesi kuriuo nors prietaisu (kompasu, visuotine padėties nustatymo sistema (GPS)), mokosi orientuotis konkrečioje vietovėje. Geografinės informacijos skaitymas

Planas ir žemėlapis. Aiškinasi svarbiausius geografinio tinklo elementus (pusiaujas, lygiagretės, dienovidiniai, ašigaliai, ilguma ir platumą). Naudodamiesi masteliu mokosi nustatyti realų atstumą tarp nurodytų objektų. Mokosi naudotis vietovės planu.

Geografinis pažinimas. Susipažįsta su svarbiausiais pasaulio regionų geografinių žinių kaupimo etapais (didieji geografiniai atradimai, šiuolaikiniai geografiniai tyrimai).

Litosfera ir Žemės paviršiaus reljefas. Aiškinasi, kodėl ir kur kyla žemės drebėjimų, kur susidaro ugnikalnių. Aiškinasi, kokią įtaką žmonių veikla daro Žemės paviršiui.

Atmosfera ir Žemės klimatas. Susipažįsta su veiksniais, formuojančiais klimata, aiškinasi jų įtaką pagrindinių klimato juostų susidarymui. Aiškinasi, kokią įtaką jie daro žmonių gyvenimui (veiklai, kultūrai ir kt.) ir kokių globalių klimato problemų dėl to kyla planetoje.

Pasaulio vandenynas ir sausumos vandenys. Nagrinėdami paveikslus, aiškinasi dinامينius vandens procesus, jų susidarymo priežastis (bangavimą, potvynius ir atoslūgius, šiltąsias ir šaltąsias vandenyno sroves). Nagrinėja, kokią vaidmenį sausumos vandenys atlieka žmogaus gyvenime ir gamtoje.

Geografinės zonos. Aiškinasi, kokie būdingiausi augalai ir gyvūnai aptinkami Lietuvoje ir įvairiuose žemynuose. Mokosi skirti natūralius kraštovaizdžius ir žmonių veiklos paveiktus kraštovaizdžius.

Žemės gyventojai. Susipažįsta su pasaulio gyventojų skaičiaus kitimu ir pasiskirstymo priežastimis. Susipažįsta su gyvenviečių formomis (kaimas, miestas).

Pasaulio politinis žemėlapis. Aiškinasi pagrindinius valstybės požymius (teritorija, gyventojai ir valdžia).

Ūkio geografija. Aiškinasi gamtos išteklių panaudojimo galimybes (atsinaujinantieji ir neatsinaujinantieji ištekliai). Susipažįsta su pasaulio ūkio dalimis (bioprodukcinis ūkis, pramonė ir paslaugos). Aiškinasi, kaip ir kokią ūkinę veiklą atlieka žmonės Lietuvoje. Regionų pažinimo raiška Naudodamiesi paprasčiausiais geografinės informacijos šaltiniais, mokiniai 2–3 svarbiausiais bruožais apibūdina regionus ir šalis: Šiaurės Afriką, Afriką į pietus nuo Sacharos (Sahelio šalys), Australiją ir Okeaniją, Arktį ir Antarktį, Lotynų Ameriką, JAV (gyventojai ir ekonomikos vaidmuo pasaulyje), Šiaurės Europą (gamtos ypatumai); Vakarų Europa (kraštovaizdis); Pietų Europa (gamtos sąlygos). Aplinkos pažinimas ir tyrimai Pagal pateiktą pavyzdį mokiniai mokomi atlikti tyrimą. Turinio apimtis 9 – 10 klasės Orientavimasis erdvėje ir žemėlapyje

Žemėlapiai ir jų įvairovė. Mokytojo padedami, mokiniai mokosi naudotis vietovės planu, orientuotis vietovėje. Naudodamiesi pasaulio gamtiniu žemėlapiu mokiniai mokosi nustatyti objektų geografines koordinates ir geografinę jų padėtį. Geografinės informacijos skaitymas

Žemės gelmių sandara ir paviršius. Aiškinasi dabartinio Lietuvos paviršiaus kitimo priežastis, nurodo kitimo padarinius.

Klimatas. Nagrinėdami pavyzdį, analizuoja klimatą lemiančių veiksnių (geografinės padėties, oro masių judėjimo, Atlanto vandenyno) įtaką Lietuvos ir Europos klimatui. Aiškinasi, kaip skaityti sinoptinius žemėlapius, klimatogramas.

Vidaus vandenys. Bendrais bruožais nagrinėja požeminių vandenių, ežerų ir pelkių susidarymo sąlygas, Lietuvos vidaus vandenių naudojimo ir apsaugos galimybes.

Organinis pasaulis ir gamtos apsauga. Susipažįsta su gyvenamosios vietovės, rajono ar šalies kraštovaizdžiu. Aiškina, kas yra saugomos teritorijos ir koks yra jų statusas.

Gyventojų skaičius ir natūralusis judėjimas. Pagal pavyzdį aiškinasi Lietuvos ir pasaulio gyventojų sudėtį.

Kultūrų ir religijų geografija. Susipažįsta su svarbiausių kultūrų (Europos, Afrikos, Azijos) žmonių gyvenimu ir tradicijomis.

Urbanizacija. Aiškinasi gyventojų gyvenimo būdą mieste ir kaime. Susipažįsta su pagrindinėmis didmiesčiuose kylančiomis problemomis.

Politinė geografija. Aiškinasi valstybių įvairovę pagal valdymo tipą ir teritorijos sudėtį.

Pasaulio ūkis. Susipažįsta su Lietuvos ir pasaulio ūkio ištekliais (gamtos ir žmogaus sukurtais). Mokytojo padedami, aiškinasi gamtos sąlygų (klimato, dirvožemio derlingumo, reljefo ir kt.) tinkamumą žemės ūkiui plėtoti Lietuvoje. Nagrinėja transporto rūšių reikšmę Lietuvos ir pasaulio ūkiui. Regionų pažinimo raiška Naudodamiesi paprasčiausiais geografinės informacijos šaltiniais, mokiniai mokosi apibūdinti Europą, Baltijos šalis, JAV, Kiniją, Indiją, Rusiją ir išskirti 2–3 svarbiausius jų bruožus. Aplinkos pažinimas ir tyrimas Pagal pateiktą pavyzdį mokosi atlikti tyrimą ir užrašyti jo rezultatus.

Labai žemų intelektinių gebėjimų mokiniams

Ugdymo tikslas

Padėti elementariai pažinti savo artimiausią, Lietuvos ir Europos gamtinę ir visuomeninę aplinką, skatinti ją domėtis, atsakingai ir saugiai joje elgtis.

Ugdymo uždaviniai

Siekdami geografijos ugdymo tikslo, mokiniai:

- orientuosis savo artimiausioje aplinkoje;
- nurodytuose informaciniuose šaltiniuose susiras reikiamą, nesudėtingą informaciją;
- domėtis savo artimiausios aplinkos, Lietuvos ir Europos gamtos bei visuomenės įvairove.

Mokinių gebėjimų raida

Šiame skyrelyje aprašyti esminiai mokinių gebėjimai, kuriuos reikėtų ugdyti per geografijos ugdomosios veiklos sritis pereinant iš vieno koncentro į kitą. Tai gali padėti mokytojui numatyti mokinių gebėjimų raidos nuoseklumą, tęstinumą ir mokymosi pažangą.

Veiklos sritys	5–6 klasės	7–8 klasės	9–10 klasės
1. Orientavimasis erdvėje ir žemėlapyje	Remiantis 1–2 aplinkos požymiais, orientuotis savo gyvenamojoje vietovėje. Mokytojui padedant elementariai orientuotis žemėlapyje.	Remiantis 2–3 aplinkos požymiais, orientuotis savo gyvenamojoje vietovėje ir Lietuvoje. Mokytojui padedant elementariai orientuotis žemėlapyje.	Naudojantis vietovės planu, gebėti orientuotis vietovėje, o žemėlapiu – Lietuvoje ir Europoje.
2. Geografinės informacijos skaitymas	Atpažinti geografinės informacijos šaltinius. Mokytojui padedant gebėti perskaityti nurodytuose šaltiniuose pateikiamą geografinę informaciją.	Atpažinti geografinės informacijos šaltinius ir jais naudotis. Gebėti perskaityti nurodytuose šaltiniuose pateikiamą geografinę informaciją.	Naudotis geografinės informacijos šaltiniais (vadovėlis, žemėlapiai ir kt.) nurodyta tema. Gebėti perskaityti geografinę informaciją ir mokytojui padedant pasakyti pagrindinę jos mintį.
3. Regionų pažinimo raiška	Skirti žemynus ir vandenynus, parodyti juos žemėlapyje.	Naudojantis vadovėliu, išskiriant 2–3 ypatumus apibūdinti žemynus kaip stambiausius regionus.	Naudojantis paprasčiausiais geografinės informacijos šaltiniais, nurodyti svarbiausius Lietuvos ir Europos gamtinius ir visuomeninius aplinkos elementus.

Turinio apimtis 5 – 6 klasės

Orientavimasis erdvėje ir žemėlapyje *Orientavimasis vietovėje*. Nagrinėjant artimiausios aplinkos požymius mokytis orientuotis dienos metu. Naudodamiesi žemėlapiu mokiniai mokosi surasti ir parodyti savo gyvenamąją vietovę ir Lietuvą. Geografinės informacijos skaitymas

Planas ir žemėlapis. Atlikdami įvairias užduotis, mokiniai mokosi naudotis atlasu.

Vidinė Žemės sandara ir paviršius. Aiškinasi, kodėl kyla žemės drebėjimų, kur susidaro ugnikalnių. *Žemės vandenys*. Aiškinasi vandens apytakos ratą gamtoje. Mokiniai nagrinėja, iš kokių dalių sudarytas Pasaulio vandenynas. Aiškinasi, kas yra ežeras, mokosi parodyti gamtiniame žemėlapyje didžiausius Lietuvos ežerus. Nagrinėdami piešinius ar žemėlapius, aiškinasi, kas yra upės ištakos (šaltinis, ežeras ir t. t.) ir žiotys.

Atmosfera ir jos reikšmė. Mokiniai mokomi naudotis orų stebėjimo prietaisais (termometru, barometru, vėjarodžiu). Aiškinasi, kokie būdingiausi augalai ir gyvūnai aptinkami Lietuvoje.

Gyventojai ir gyvenvietės. Nagrinėdami diagramas aiškinasi, kokia yra tautinė Lietuvos gyventojų sudėtis. Nagrinėdami paveikslus, mokiniai mokosi nusakyti miesto ir kaimo panašumus bei skirtumus.

Gyventojų veiklos. Nagrinėdami paveikslus, susipažįsta su gamtos ištekliais. Mokytojo padedami, nurodo būdus ir priemones, kaip žmogus keičia aplinką. Aiškinamasi, kur dirba tėvai. Regionų pažinimo raiška Naudodamiesi vadovėliu, mokosi surasti žemynus ir bent 2 bendriausiais bruožais juos apibūdinti.

Turinio apimtis 7 – 8 klasės

Orientavimasis erdvėje ir žemėlapyje *Orientavimasis vietovėje*. Mokosi orientuotis vietovėje pagal įvairius požymius.

Planas ir žemėlapis. Mokiniai mokosi orientuotis plane ir žemėlapyje. Susipažįsta su pagrindiniais žemėlapio elementais (masteliu, sutartiniais ženklais, geografiniu tinklu). Mokosi rasti ir parodyti žemėlapyje savo gyvenamąją vietovę, rajoną, Lietuvą, žemynus ir vandenynus. Geografinės informacijos skaitymas

Planas ir žemėlapis. Susipažįsta su mokykliniu atlasu, mokosi jį skaityti.

Vidinė Žemės sandara ir paviršius. Mokiniai susipažįsta su vidine Žemės sandara. Aiškinasi, kur ir kodėl vyksta žemės drebinimų ir ugnikalnių išsiveržimų. Pasaulio gamtiniame žemėlapyje mokosi rasti aukščiausių kalnų ir didžiausių lygumų pavyzdžių žemynuose.

Žemės vandenys. Aiškinasi vandens apytakos ratą gamtoje. Susipažįsta su Pasaulio vandenyno dalimis ir sausumos vandenimis. Aiškinasi, kas yra upės ir ežerai.

Atmosfera ir jos reikšmė. Susipažįsta su atmosferos sandara. Nagrinėja orbitinį ir ašinį Žemės judėjimą (para, metai). Mokosi skirti orus nuo klimato. Susipažįsta su augalijos ir gyvūnijos įvairove Lietuvoje ir pasaulyje.

Žemės gyventojai. Nagrinėja, kaip ir kodėl kinta Lietuvos gyventojų skaičius. Susipažįsta su tautine Lietuvos gyventojų sudėtimi ir Lietuvos etnografinėmis sritimis.

Valstybės samprata. Susipažįsta su mokyklos ir savo šalies valdymo struktūra.

Gyvenvietės. Mokosi skirti kaimą nuo miesto.

Gyventojų veiklos. Susipažįsta su gamtiniais ištekliais ir jų naudojimu. Susipažįsta su pagrindinėmis žmogaus plėtojamomis ūkinėmis veiklomis. Regionų pažinimo raiška Naudodamiesi žemėlapiais ir vadovėliu mokosi skirti žemynus (Afriką, Ameriką, Europą ir Aziją).

Turinio apimtis 9 – 10 klasės

Orientavimasis erdvėje ir žemėlapyje *Žemėlapiai ir jų įvairovė.* Mokytojo padedami, mokosi naudotis vietovės planu, orientuotis vietovėje. Naudodamiesi pasaulio gamtiniu žemėlapiu mokiniai mokosi nustatyti objektų geografinę padėtį. Geografinės informacijos skaitymas

Žemės gelmių sandara ir paviršius. Gamtiniame žemėlapyje mokosi surasti pagrindines Lietuvos ir Europos paviršiaus formas.

Klimatas. Nagrinėdami pavyzdį, analizuoja klimatą lemiančių veiksnių (geografinės padėties ir Atlanto vandenyno) įtaką Lietuvos ir Europos klimatui. Aiškinasi, kaip skaityti sinoptinius žemėlapius, klimatogramas.

Vidaus vandenys. Aiškinasi Lietuvos vidaus vandenų naudojimo ir apsaugos galimybes.

Organinis pasaulis ir gamtos apsauga. Susipažįsta su gyvenamosios vietovės, rajono ar šalies kraštovaizdžiu. Aiškina, kas yra saugoma teritorija.

Gyventojų skaičius ir natūralusis judėjimas. Pagal pavyzdį aiškinasi Lietuvos ir pasaulio gyventojų sudėtį.

Kultūrų ir religijų geografija. Susipažįsta su svarbiausių kultūrų (Europos, Afrikos, Azijos) žmonių gyvenimu ir tradicijomis. Susipažįsta su pagrindinėmis Lietuvoje ir pasaulyje paplitusiomis religijomis (krikščionybė, islamu, budizmu).

Urbanizacija. Aiškinasi gyventojų gyvenimo būdą mieste ir kaime. Susipažįsta su pagrindinėmis didmiesčiuose kylančiomis problemomis.

Politinė geografija. Aiškinasi pagrindinius valstybės požymius (teritorija, gyventojai ir valdžia). Aiškinasi valstybių įvairovę pagal valdymo tipą (respublikos ir monarchijos).

Pasaulio ūkis. Susipažįsta su Lietuvos gamtos ištekliais, aiškinasi gamtos išteklių panaudojimo galimybes (atsinaujinantieji ir neatsinaujinantieji ištekliai). Susipažįsta su Lietuvos ūkio dalimis (bioprodukcinis ūkis, pramonė ir paslaugos). Regionų pažinimo raiška Naudodamiesi paprasčiausiais geografinės informacijos šaltiniais, mokosi apibūdinti Lietuvos ir Europos gamtinę ir visuomeninę aplinką.

Mokiniui reikėtų nurodyti ko iš jo reikalauosite, ką jis turės išmokti. Geriausia būtų, jeigu mokinys turėtų kontūrinius žemėlapius, lenteles ir kitokią atraminę medžiagą, kurią galėtų naudoti pamokose. Tokiu būdu mokiniui būtų aišku, ką jis privalo išmokti. Naudojantis lentelėmis, mokinys galėtų atlikti daugiau užduočių.

Jeigu mokinys turėtų kelis tekstus (skyrų santraukas), kuriuose būtų išdėstyta svarbiausia medžiaga, jis galėtų ją išmokti pasakoti, naudotis atlikdamas užduotis.

Rekomenduojamos užduotys

✓ Naudojantis Lietuvos gamtiniu ir politiniu žemėlapiu, užpildyti lenteles „Nemuno intakai“, „Lietuvos kaimynai“, „Lietuvos didieji miestai“, „Lietuvos upės ir ežerai“. Vėliau šias lenteles mokinys gali naudoti per pamokas, lentelės galėtų būti padarytos ant vieno ar kelių lapų, kad mokiniui būtų patogu jas visada turėti su savimi. Naudojantis lentelėmis ir žemėlapiais mokinys galėtų kontūriniame žemėlapyje pažymėti upes, ežerus, miestus.

✓ Naudojantis pasaulio gamtiniais ir politiniais žemėlapiais, mokiniai gali pildyti lenteles (Europos valstybės, upės, pasaulio kalnai, Atlanto vandenyno salos ir kt.) ir taip pasidaryti sau atraminę medžiagą. Kai mokinys turės viską vienoje vietoje, jam bus aiškiau kiek ir ką jis turi išmokti.

✓ Naudojantis politiniu pasaulio žemėlapiu surašyti visas valstybes, pvz. Europa: Italija, Vokietija, ...; Azija: Kinija, Indija, ...

✓ Naudojantis gamtiniais pasaulio ar atskirų žemynų žemėlapiais surašyti:

1. atskirų žemynų didžiąsias upes, ežerus, kalnus, pusiasalius, salas ir kt.
2. Atlanto, Ramiojo, Indijos vandenynų jūras, salas.

✓ Europos valstybės. Išbraukti, kas netinka

Norvegija, Italija, ~~Kinija~~, Ispanija, Švedija, Lietuva, ~~Kanada~~, ~~Indija~~, Japonija,...

✓ Nuspalvinti Europos kalnus

A	L	P	Ė	S	A	K	A	R	P	A	T	A	I	A	A	P
H	I	M	A	L	A	J	A	I	E	R	T	I	O	N	D	O
S	K	A	N	D	I	N	A	V	I	J	O	S	R	D	F	N
S	P	I	R	Ė	N	A	I	R	K	L	R	T	A	A	T	T
A	T	L	A	S	A	S	A	P	E	N	I	N	A	I	U	O

✓ Surašyti Europos valstybės, kai duotos pirmosios raidės

N	L	I	Š
Š	L	P	D
S	L	P	B
E	A	V	O

✓ Surašyti kaimynines valstybes

VOKIETIJA - Danija, Olandija, Belgija, Prancūzija, Šveicarija, Austrija, Čekija, Lenkija.
PRANCŪZIJA - ...

✓ Išbraukti, kuri valstybė nesiriboja su

ITALIJA – ~~Ispanija~~, Prancūzija, Šveicarija, Austrija, ~~Suomija~~, Slovėnija.

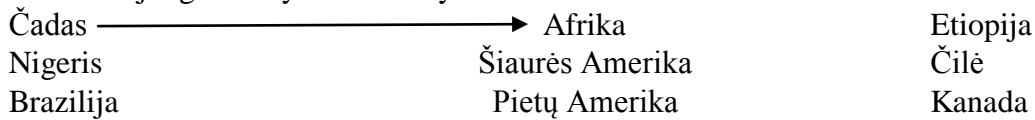
✓ Surašyti valstybių sostines

Norvegija		Prancūzija		Rusija	
Švedija		Lenkija		Turkija	

✓ Išbraukti / nuspalvinti miestus

T	A	L	I	N	A	S	O	T	U	V	I	L	N	I	U	S
P	A	R	Y	Ž	I	U	S	U	K	R	A	I	N	A	T	R
P	O	R	T	U	G	A	L	I	J	A	Y	R	Y	G	A	D
L	I	S	A	B	O	N	A	B	N	V	I	E	N	A	G	T

✓ Sujungti valstybes su žemynu



- ✓ Spręsti testus, kurių atsakymus gali rasti žemėlapyje ar vadovėlyje.
- ✓ Surašyti gyvūnus, kurie gyvena nurodytame žemyne.
- ✓ Pildyti kontūrinius žemėlapius.
- ✓ Mokyti Lietuvos miestų pavadinimų, rasti žemėlapyje, pažymėti kontūriniame žemėlapyje.
- ✓ Nagrinėti diagramas, aiškintis, kokia yra tautinė Lietuvos gyventojų sudėtis. Pildyti lentelę miesto ir kaimo panašumai ir skirtumai.
- ✓ Skatinti mokinius naudotis internetu – rasti reikiamą informaciją: politinius ir gamtinius žemėlapius, orų prognozes, straipsnius apie gyvūnus, augalus ir kt.
- ✓ Mokiniai galėtų parengti referatus apie valstybę, kurią norėtų aplankyti.

ISTORIJA

žemų intelektualinių gebėjimų mokiniams

Ugdymo tikslas Siekti, kad mokiniai įgytų istorijos žinių ir supratimo, skatinti domėtis savo ir kitų šalių praeitimi, padėti ugdyti jų socialinę kompetenciją, parengti mokymuisi pagal mokinio gebėjimams pritaikytą vidurinio mokymo programą.

Ugdymo uždaviniai Siekdami istorijos dalyko ugdymo tikslo, mokiniai:

- įgyja supratimą apie savo gyvenamosios vietovės, Lietuvos, Europos ir pasaulio reikšmingiausius įvykius bei reiškinius nuo seniausių laikų iki šių dienų;
- mokosi sieti istorinius Lietuvos ir pasaulio įvykius ir reiškinius;
- renka iš mokytojo nurodytų šaltinių informaciją apie praeities istorijos įvykius ir reiškinius;
- padedami perteikia savo supratimą apie Lietuvos ir pasaulio istorijos įvykius ir reiškinius;
- domisi savo gyvenamosios vietovės, Lietuvos, Europos ir pasaulio istorine praeitimi, ugdomi pagarbą praeities kartų kultūriniam palikimui.

Mokinių gebėjimų raida

Veiklos sritys	5–6 klasės	7–8 klasės	9–10 klasės
1. Istorijos raidos supratimas	Remdamiesi savo gyvenamosios vietovės, Lietuvos, kaimyninių šalių ir Europos praeities epizodais, aiškina žmogaus gyvenimo kaitą praeityje.	Remdamiesi pasaulio ir Lietuvos praeities įvykiais, aiškina žmogaus gyvenimo kaitą senovėje, viduramžiais, naujųjų laikų pradžioje.	Remdamiesi pasaulio, Lietuvos praeities įvykiais ir reiškiniais, aiškina žmogaus gyvenimo kaitą naujaisiais ir naujausiais laikais.
2. Orientavimasis istoriniame laike ir erdvėje	Pateikia keletą reikšmingiausių savo gyvenamosios vietovės, Lietuvos, kaimyninių šalių ir Europos įvykių, bando priskirti istorijos laikotarpiams. Žemėlapyje parodo per istorijos pamokas nagrinėtų svarbiausių Lietuvos istorijos įvykių vietas.	Pateikia keletą reikšmingiausių pasaulio ir Lietuvos įvykių bei reiškinių, ir bando priskirti juos senovės, viduramžių istorijos laikotarpiams. Žemėlapyje parodo per istorijos pamokas nagrinėtų svarbiausių Lietuvos ir pasaulio įvykių vietas.	Pateikia keletą reikšmingiausių pasaulio ir Lietuvos įvykių bei reiškinių, ir bando priskirti juos naujųjų ir naujausiųjų laikų istorijos laikotarpiams. Žemėlapyje parodo per istorijos pamokas nagrinėtų svarbiausių Lietuvos ir pasaulio įvykių vietas.
3. Istorijos tyrimas ir interpretavimas	Iš mokytojo nurodytų šaltinių renka informaciją apie gyvenamosios vietovės, Lietuvos, kaimyninių šalių ir Europos istorijos įvykius.	Iš mokytojo nurodytų šaltinių renka informaciją apie reikšmingiausius senovės, viduramžių, pasaulio ir Lietuvos įvykius bei reiškinius.	Iš mokytojo nurodytų šaltinių renka informaciją apie reikšmingiausius naujųjų ir naujausiųjų laikų pasaulio ir Lietuvos įvykius bei reiškinius.

Turinio apimtis 5 – 6 klasės

Žmogus ir istorija. Mokiniai aptaria, kaip mes suprantame praeitį.

Gyvenamoji vietovė praeityje ir dabar. Aptaria epizodus iš savo šeimos, giminės istorijos. Susipažįsta su savo kaimo, miestelio arba miesto istorinėmis ir kitomis atmintinomis vietovėmis. Susipažįsta su svarbiausiais savo rajono, regiono istorijos ir kultūros objektais. Pasirinktinai aptaria kelių žymiausių gyvenamosios vietovės, rajono ir regiono žmonių gyvenimo epizodus.

Lietuvos istorijos epizodai. Susipažįsta su gamtinėmis sąlygomis ir mūsų protėvių gyvenimu seniausiais laikais. Mokydamiesi apie baltus, nagrinėja kasdienio gyvenimo epizodus. Aptaria, kaip

kūrėsi Lietuvos valstybė, kokie buvo santykiai su kaimynais. Aptaria kasdienio žmonių gyvenimo LDK epizodus. Nagrinėja kasdienio žmonių gyvenimo epizodus Lenkijos ir Lietuvos valstybėje. Susipažįsta su lietuvių raštijos ir spaudos raidos epizodais ir to meto mokyklomis. Aiškinasi, kaip neliko Lietuvos ir Lenkijos valstybės. Aptaria, kaip gyveno Lietuvos gyventojai Rusijos imperijoje. Susipažįsta, kaip XX a. pradžioje buvo atkurta Lietuvos valstybė. Nagrinėja kasdienio žmonių gyvenimo epizodus Lietuvoje tarp dviejų pasaulinių karų. Nagrinėja nacių ir sovietinės okupacijos epizodus Lietuvoje. Susipažįsta su Lietuvos nepriklausomybės atkūrimu XX a. pabaigoje ir įsijungimu į Europos tautų bendriją. Aptaria kasdienio žmonių gyvenimo sovietinėje ir nepriklausomoje Lietuvoje epizodus. Pasirinktinai nagrinėja kelių svarbiausių visuomenės, meno, mokslo ir kultūros atstovų veiklą Lietuvos istorijoje.

Lietuvos kaimynai. Susipažįsta su Lietuvos kaimyninių valstybių gyvenimo ryškiausiais praeities epizodais.

Europos istorijos epizodai. Aptaria Europos žmonių gyvenimą senaisiais laikais. Susipažįsta su viduramžių Europos kasdienio žmonių gyvenimo ir kultūros savitumais. Aiškinasi, koks Krikščionių bažnyčios vaidmuo žmonių gyvenimui. Aiškinasi, kaip kito žmonių gyvenimas Europoje naujaisiais laikais. Susipažįsta su pasaulinių karų padariniais. Aptaria kasdienio žmonių gyvenimo epizodus Europoje tarp dviejų pasaulinių karų. Aiškinasi, kaip gyveno Europos žmonės po Antrojo pasaulinio karo. Pasirinktinai nagrinėja kelių svarbiausių visuomenės, meno, mokslo ir kultūros atstovų veiklą Europos istorijoje.

Turinio apimtis 7 – 8 klasės

Žmogus ir istorija. Mokiniai susipažįsta su rašytiniais ir vaizdiniais nagrinėjamų laikotarpių istorijos šaltiniais (paveikslais, pasakojimais ir kt.).

Priešistorės žmogus. Aptaria kai kuriuos priešistorės kasdienio žmonių gyvenimo ypatumus.

Senovės Rytų civilizacijos. Susipažįsta su reikšmingiausiais senovės Rytų civilizacijų pasiekimais ir kasdienio žmonių gyvenimo bruožais.

Antikos civilizacijos. Aiškinasi, kaip žmonės gyveno senovės Graikijoje ir Romoje. Susipažįsta su graikų ir romėnų kultūros laimėjimais (olimpinėmis žaidynėmis, teatru, architektūra). Aiškinasi, kokie buvo mūsų protėvių ryšiai su antikos civilizacijomis.

Viduramžiai. Mokosi apibūdinti žmonių gyvenimą viduramžiais. Susipažįsta su viduramžių Krikščionių bažnyčia. Susipažįsta su ikikrikščioniškąja ir krikščioniškąja Lietuvos visuomene. Aptaria Lietuvos valstybės susikūrimą ir krikštą. Susipažįsta su pasaulio ir Lietuvos viduramžių kultūra (mokyklomis, universitetais, menu).

Ankstyvieji naujieji laikai. Aiškinasi europiečių geografinių atradimų reikšmę. Susipažįsta su ryškiausiais Vakarų Europos ir Abiejų Tautų Respublikos baroko kultūros pavyzdžiais. Aiškinasi kasdienio žmonių gyvenimo Europoje ir Abiejų Tautų Respublikoje ypatumus. Nagrinėja, kaip stiprėjo karaliaus valdžia to meto Europos valstybėse.

Turinio apimtis 9 – 10 klasės

Pasaulis ir Lietuva XVII a. antrojoje pusėje– XX a. pradžioje. Mokosi apie Anglijos ir Prancūzijos valdymą XVII a. pab.–XVIII a. Aptaria žmonių gyvenimą Abiejų Tautų Respublikoje, ryšius su kaimyninėmis valstybėmis, kultūrinio gyvenimo bruožus. Aiškinasi apie JAV Nepriklausomybės karą ir Prancūzijos revoliuciją. Aptaria Švietimo epochos idėjų poveikį Lietuvos visuomenei. Aptaria pastangas reformuoti Abiejų Tautų Respubliką ir valstybės žlugimą. Susipažįsta su Napoleono epochos bruožais, Rusijos imperijos valdymu Lietuvoje ir priešinimusi jam. Aptaria, kaip keitėsi ūkis pereinant iš viduramžių į naujuosius laikus. Aiškinasi lietuvių tautinio sąjūdžio poveikį atkuriant Lietuvos valstybę. Susipažįsta su mokslo, technikos, pasaulio ir Lietuvos meno pokyčiais. Susipažįsta su kasdienio žmonių gyvenimo Europoje ir Lietuvoje XVII a. antrojoje pusėje–XX a. pradžioje bruožais.

Pasauliniai karai ir tarpukario laikotarpis. Aiškinasi Pirmojo pasaulinio karo priežastis ir padarinius. Aiškinasi Lietuvos nepriklausomybės paskelbimo aplinkybes. Susipažįsta su pagrindinėmis pokario Europos problemomis. Susipažįsta su Lietuvos ūkio ir kultūros laimėjimais. Nagrinėja kasdienį pasaulio ir Lietuvos žmonių gyvenimą. Susipažįsta su Antrojo pasaulinio karo priežastimis ir padariniais. Aiškinasi karo metu įvykdytus nusikaltimus žmogiškumui ir holokaustą.

Aptaria Lietuvos nepriklausomybės netekimo priežastis, SSRS ir nacių okupacijos padarinius Lietuvai.

Pasaulis ir Lietuva XX a. antrojoje pusėje– XXI a. pradžioje. Susipažįsta su pasaulio susipriešinimu po Antrojo pasaulinio karo. Nagrinėja sovietų valdžios ypatumus Lietuvoje ir pasipriešinimą jai. Susipažįsta su siekiais suvienyti Europą. Susipažįsta su žmogaus teisių padėtimi demokratinėse ir diktatūrinėse valdymo santvarkose, pasipriešinimu komunistiniams režimams. Aiškinasi SSRS ir pasaulinės komunistinės sistemos žlugimo priežastis ir šių įvykių poveikį žmonėms. Aptaria Lietuvos valstybės nepriklausomybės atkūrimo aplinkybes. Susipažįsta su posovietinių valstybių problemomis. Aiškinasi Lietuvos kultūrinio gyvenimo suvaržymus sovietmečiu. Aiškinasi kasdienio žmonių gyvenimo pokyčius pasaulyje ir Lietuvoje.

Labai žemų intelektualinių gebėjimų mokiniams

Ugdymo tikslas Suteikti mokiniams elementarių istorijos žinių ir supratimo, skatinti domėtis savo ir kitų šalių praeitimi, padėti ugdyti socialinę jų kompetenciją.

Ugdymo uždaviniai Siekdami istorijos dalyko ugdymo tikslo, mokiniai:

- įgyja supratimą apie savo gyvenamosios vietovės, Lietuvos, Europos ir pasaulio reikšmingiausius įvykius bei reiškinius nuo seniausių laikų iki šių dienų;
- renka iš mokytojo nurodytų šaltinių informaciją apie istorijos įvykius ir reiškinius;
- gali nusakyti po kelis Lietuvos ir pasaulio istorijos įvykių bruožus;
- domisi savo gyvenamosios vietovės, Lietuvos, Europos ir pasaulio istorine praeitimi, ugdo pagarbą praeities kartų kultūriniam palikimui.

Mokinių gebėjimų raida

Veiklos sritys	5–6 klasės	7–8 klasės	9–10 klasės
1. Istorijos raidos supratimas	Remdamiesi konkrečiais epizodais iš savo gyvenamosios vietovės, Lietuvos bei Europos praeities, susipažįsta su žmonių gyvenimu praeityje.	Remdamiesi konkrečiais epizodais iš pasaulio ir Lietuvos praeities, susipažįsta su žmonių gyvenimu praeityje.	Remdamiesi epizodais iš pasaulio, Lietuvos praeities bei šiandienio gyvenimo įvykiais, aiškina žmogaus gyvenimą.
2. Orientavimasis istoriniame laike ir erdvėje	Geba atpažinti Lietuvos ir Europos žmonių gyvenimo ypatumus pagal nurodytą istorijos laikotarpį.	Geba atpažinti pasaulio ir Lietuvos žmonių gyvenimo ypatumus pagal nurodytą senovės, viduramžių istorijos laikotarpį.	Geba atpažinti pasaulio ir Lietuvos žmonių gyvenimo ypatumus pagal nurodytą naujųjų ir naujausiųjų laikų istorijos laikotarpį.
3. Istorijos tyrimas ir interpretavimas	Geba iš mokytojo nurodytų šaltinių rinkti konkrečią informaciją apie istorinius įvykius iš Lietuvos istorijos.	Geba iš mokytojo nurodytų šaltinių rinkti konkrečią informaciją apie istorinius įvykius iš pasaulio ir Lietuvos istorijos.	Geba iš mokytojo nurodytų šaltinių rinkti konkrečią informaciją apie istorinius įvykius iš pasaulio ir Lietuvos istorijos.

Turinio apimtis 5 – 6 klasės

Žmogus ir istorija. Mokiniai aptaria, kokie daiktai, knygos, pasakojimai padeda mums suprasti apie žmonių gyvenimą praeityje.

Gyvenamoji vietovė praeityje ir dabar. Aptaria ryškiausius epizodus iš savo šeimos ar giminės praeities. Susipažįsta su savo kaimo, miestelio arba miesto įžymiomis vietovėmis. Susipažįsta su svarbiausiomis savo rajono, regiono įžymiomis vietovėmis.

Lietuvos istorijos epizodai. Susipažįsta su mūsų protėvių kasdienio gyvenimo epizodais. Susipažįsta, kaip Lietuvos valdovas Mindaugas sukūrė Lietuvos valstybę. Mokosi, kaip gyveno

bajorai, miestiečiai ir valstiečiai LDK ir Lenkijos ir Lietuvos valstybėje. Aiškinasi apie Lenkijos ir Lietuvos valstybės žlugimą. Aiškinasi, kaip pasikeitė Lietuvos gyventojų padėtis po valstybės žlugimo. Susipažįsta, kaip XX a. pradžioje buvo atkurta Lietuvos valstybė. Aptaria kasdienio žmonių gyvenimo epizodus Lietuvoje tarp dviejų pasaulinių karų. Nagrinėja nacių ir sovietinės okupacijos epizodus Lietuvoje. Susipažįsta su Lietuvos nepriklausomybės atkūrimu XX a. pabaigoje. Aptaria kasdienio žmonių gyvenimo sovietinėje ir nepriklausomoje Lietuvoje epizodus.

Europos istorijos epizodai. Aptaria, kaip gyveno senieji europiečiai. Susipažįsta su viduramžių Europos kasdienio žmonių gyvenimo savitumais. Aptaria, kaip keitėsi žmonių gyvenimas Europoje naujųjų laikų pradžioje. Susipažįsta su pasaulinių karų padariniais. Aiškinasi, kuo skiriasi žmonių gyvenimas demokratinėse ir diktatūrinėse valstybėse XX a.

Turinio apimtis 7 - 8 klasės

Priešistorės žmogus. Aptaria priešistorės kasdienio žmonių gyvenimo ypatumus; jų verslus, būstus, aprangą, mitybą.

Senovės Rytų civilizacijos. Susipažįsta su žmogaus kasdienio žmonių gyvenimo bruožais senovės Rytų civilizacijose.

Antikos civilizacijos. Susipažįsta su senovės graikų ir romėnų kasdienio gyvenimo bruožais. Aiškinasi, kaip gyveno krikščionys.

Viduramžiai. Mokosi apie riterių, valstiečių ir miestiečių kasdienį gyvenimą viduramžiais. Susipažįsta su žmonių gyvenimo Lietuvoje savitumais viduramžiais. Mokosi apie Lietuvos valdovą Mindaugą ir valstybės sukūrimą. Aptaria, kaip buvo krikštijama Lietuva. Susipažįsta su pasaulio ir Lietuvos viduramžių kultūros pasiekimais; žymiausiais meno, mokslo paminklais.

Ankstyvieji naujieji laikai. Aiškinasi apie europiečių keliones į kitus kraštus, susidomėjimą senovės graikų ir romėnų kultūra, pasikeitimais tikėjime. Susipažįsta su ryškiausiais Vakarų Europos ir Abiejų Tautų Respublikos baroko kultūros pavyzdžiais; bažnyčiomis, rūmais. Aiškinasi kasdienio žmonių gyvenimo Europoje ir Abiejų Tautų Respublikoje ypatumus naujųjų laikų pradžioje

Turinio apimtis 9 – 10 klasės

Pasaulis ir Lietuva XVII a. antrojoje pusėje–XX a. pradžioje. Susipažįsta su išskirtiniu karaliaus vaidmeniu to meto valstybėse. Aptaria Abiejų Tautų Respublikos kultūrinio gyvenimo bruožus. Susipažįsta su Napoleono epochos bruožais. Aptaria Lietuvos bajorų, miestiečių ir valstiečių gyvenimą Rusijos imperijoje. Aiškinasi apie lietuvių siekius atkurti valstybę. Susipažįsta su mokslo, technikos, pasaulio ir Lietuvos meno pokyčiais. Susipažįsta su kasdienio žmonių gyvenimo Europoje ir Lietuvoje XVII a. antrojoje pusėje–XX a. pradžioje bruožais.

Pasauliniai karai ir tarpukario laikotarpis. Aiškinasi Pirmojo pasaulinio karo poveikį žmonių gyvenimui. Aiškinasi, kaip lietuviams pavyko atkurti valstybę. Susipažįsta su pagrindinėmis pokario Europos problemomis. Aptaria žmogaus gyvenimą demokratinėje ir diktatūrinėje visuomenėje. Susipažįsta su Lietuvos kultūros laimėjimais. Aptaria kasdienį pasaulio ir Lietuvos žmonių gyvenimą. Susipažįsta su Antrojo pasaulinio karo padariniais. Aiškinasi karo metu įvykdytus nusikaltimus žmogiškumui ir holokaustą. Aptaria Lietuvos nepriklausomybės netekimo priežastis, SSRS ir nacių okupacijų padarinius Lietuvos žmonių gyvenimui.

Pasaulis ir Lietuva XX a. antrojoje pusėje – XXI a. pradžioje. Susipažįsta su žmonių gyvenimu pasibaigus Antrajam pasauliniam karui. Aptaria sovietų valdžios Lietuvoje bruožus ir žmonių pasipriešinimą sovietams. Susipažįsta su žmogaus gyvenimu demokratinėse ir diktatūrinėse valstybėse, pasipriešinimu komunistiniams režimams. Aiškinasi apie SSRS žlugimą ir pokyčius žmonių gyvenime. Aptaria Lietuvos valstybės nepriklausomybės atkūrimo aplinkybes. Aiškinasi Lietuvos kultūrinio gyvenimo suvaržymus sovietmečiu. Aiškinasi kasdienio žmonių gyvenimo pokyčius pasaulyje ir Lietuvoje.

Mokiniui reikėtų nurodyti ko iš jo reikalausite, ką jis turės išmokti. Geriausia būtų, jeigu mokinys turėtų parengtas lenteles su datomis, asmenybėmis, sąvokomis ir kitokią atraminę medžiagą, kurią galėtų naudoti pamokose. Tokiu būdu mokiniui būtų aišku, ką jis privalo išmokti. Naudojantis lentelėmis, mokinys galėtų atlikti daugiau užduočių.

Jeigu mokinys turėtų kelis tekstus (skryžių santraukas), kuriuose būtų išdėstyta svarbiausia medžiaga, jis galėtų ją išmokti pasakoti, naudoti atlikdamas užduotis.

Rekomenduojamos užduotys

Užpildyti lentelę. Išrinkti iš teksto įvykius, kai nurodytos datos (geriausia, kad tekstas būtų pritaikytas SUP mokiniui, pvz. LDK mūšiai)

Data	Mūšis	Kunigaikštis, kuris vadovavo mūšiui
1236 m.		
1410 m.		

Darbas su tekstu, pvz. parengtas tekstas apie LDK kunigaikščius. Reikia išrinkti ir išrašyti kunigaikščius ir jų valdymo metus. Galima pildyti lentelę :

LDK kunigaikštis	Valdymo metai	Svarbiausi įvykiai

Rasti datą ir išbrauti/ nuspalvinti

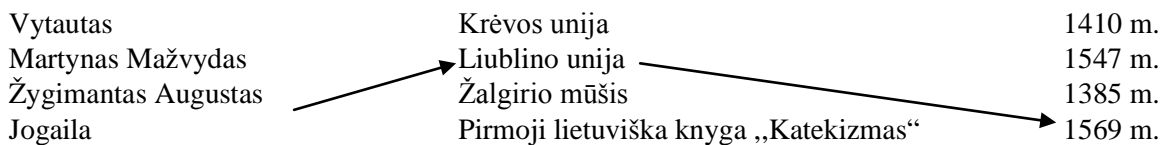
- 1009 m. rašytiniuose šaltiniuose pirmąkart paminėtas Lietuvos vardas.
- 1236 m. Saulės mūšis
- 1251 m. Mindaugo krikštas
- 1260 m. Durbės mūšis
- 1323 m. pirmąkart paminėtas Vilnius – Lietuvos valstybės sostinė

1	0	0	9	8	0	0	1	9
7	8	1	8	3	1	2	5	1
4	7	1	2	3	6	4	4	8
0	1	2	6	0	4	5	7	0
2	0	1	2	4	1	3	2	3

Rasti ir nuspalvinti asmenybių pavardes, pvz. Lietuvos prezidentai

S	M	E	T	O	N	A	S	B	R	A	Z	A	U	S	K	A	S	B	V
S	L	T	G	R	I	N	I	U	S	R	G	Z	K	I	A	Ė	N	Z	T
A	D	A	M	K	U	S	S	T	U	L	G	I	N	S	K	I	S	A	D
M	R	P	A	K	S	A	S	G	R	Y	B	A	U	S	K	A	I	T	Ė

Sujungti asmenybes su istoriniu įvykiu ir data



Rodyklėmis pažymėti tikruosius tų metų įvykius, šalia parašyti datą

1387 m.	Mindaugo krikštas	
1918 m.	Lietuvos krikštas	1251 m.
1251 m.	Liublino unija	
1569 m.	Nepriklausomos Lietuvos valstybės atkūrimas	

Asmenvardžių rodyklė. Naudojantis vadovėlio asmenvardžių rodykle, reikia rasti ir nurašyti sakinį, kuriame minima asmenybė, nurodyti puslapį.

Pavardė, vardas	Įvykis arba sakiny	Puslapis
Stulginskis, Aleksandras	Prezidentu buvo išrinktas krikščionis demokratas Aleksandras Stulginskis.	104
	Aleksandras Stulginskis gimė 1885 m. vasario 26 d. Žemaitijoje, Katulių kaime, Kaltinėnų valsčiuje, bežemių valstiečių šeimoje.	105
	Steigiamojo Seimo Pirmininku išrinktas Aleksandras Stulginskis, kuris savo kalboje išdėstė svarbiausius Seimo uždavinius: demokratinės konstitucijos priėmimą, žemės reformos parengimą.	28

Naudojantis atramine medžiaga, parašyti amžius romėniškais skaičiais.

1 – I amžius, 5 - _____ amžius, 18 - _____ amžius, ...

- ✓ *Darbas su vadovėliu. Iš skyriaus išrinkti ir parašyti penkis (arba daugiau) įvykius su datomis.*
- ✓ *Tekstas apie istorinę asmenybę. Reikia išrašyti charakterio savybes, pagrindinius istorinius įvykius.*
- ✓ *Surašyti asmenybės chronologine tvarka, kai nurodytos asmenybės ir šalia gyvenimo / valdymo metai.*
- ✓ *Rasti tekste ir nurašyti istorinius įvykius, kai nurodytos datos.*
- ✓ *Spręsti testus, kai mokinys atsakymus gali rasti tekste, nurodytame skyriuje, savo parengtose lentelėse.*

DATOS (surašyti visas datas ir įvykius, kuriuos mokinys turi išmokti)

Data	Įvykis
1009 m.	Pirmąkart rašytiniuose šaltiniuose paminėtas Lietuvos vardas
1236 m.	Saulės mūšis
1236 – 1263 m.	Lietuvą valdė Mindaugas

Mokiniui duodama tokia pat lentelė be datų, kurią jis užpildo, įrašydamas datas

Data	Įvykis
	Pirmąkart rašytiniuose šaltiniuose paminėtas Lietuvos vardas
	Saulės mūšis
	Lietuvą valdė Mindaugas

ASMENYBĖS (surašyti visas asmenybės, kurias mokinys turi žinoti)

Mokiniui duodama tokia pat lentelė be asmenybių pavardžių ir lentelė su pavardėmis. Mokinys turi iškirpti vardus ir pavardes, priklijuoti lentelėje (mokiniai, kurie gerai rašo, gali susirašyti pavardes).

Mindaugas	Lietuvos karalius	1236 – 1263 m.
Gediminas	Kunigaikštis	1316 – 1341 m.
Martynas Mažvydas	Pirmoji lietuviška knyga „Katekizmas“	1547 m.



ŽODYNAS (surašyti visas sąvokas, kurias mokinys turi žinoti).

Mokiniui duodama tokia pat lentelė be sąvokų ir lentelė su sąvokomis. Mokinys turi iškirpti sąvokas, priklijuoti lentelėje (mokiniai, kurie gerai rašo, gali susirašyti sąvokas).

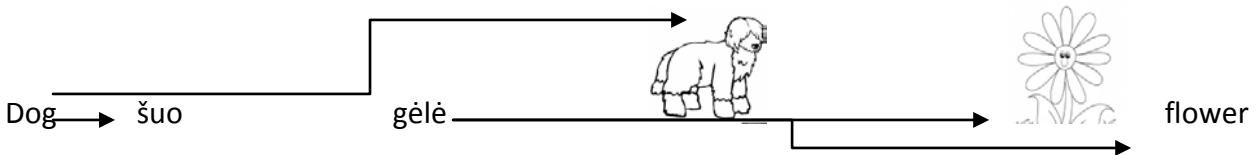
Genocidas	Organizuotas ištisinis arba dalinis didelių žmonių grupių naikinimas dėl jų rasės, tautos arba religijos.
Unija	Susivienijimas, sąjunga
Politiniai emigrantai	Asmenys, išvykę iš savo tėvynės dėl persekiojimų už politinę veiklą.
Infliacija	Pinigų vertės kitimas



- ✓ ŽODYNĖLIS. Mokinys turėtų turėti žodyną ŽODIS ANGLŲ K. -> LIETUVIŲ K. -> PAVEIKSLĖLIS, SIMBOLIS. Reikia parinkti tokius žodžius, kurie mokiniui būtų labiausiai reikalingi (pasisveikinti, paklausti pagalbos, maisto produktų, gyvūnų, daiktų pavadinimai ir pan.).

1.	Police Car	Policijos automobilis	 Police Car
2.	Flower	Gėlė	

- ✓ Mokinys gali pats nusipiešti šalia žodžių simbolius, pvz.: saulė, debesys, pieštukas, žmogaus kūno dalys, raidė (ABC), skaičius(1,2,3), parduotuvė (MAXIMA, NORFA).
- ✓ Sujunkti žodžius ir paveikslėlį , pvz.:



- ✓ Sujungti žodžius, kai parašyti žodžiai angliškai ir lietuviškai.
- ✓ Išbraukti žodžius lentelėje, parašyti žodį lietuviškai ir angliškai

D	O	G	S	S	H	E	E	P	E	BEARS	meška	Mokinys parašo žodį angliškai
I	O	F	L	O	W	E	R	E	T	SHEEP		
B	E	A	R	S	P	L	S	Q	U	BUTTERFLIES		
E	L	E	P	H	A	N	T	W	I	DOGS		
Y	S	H	A	R	K	S	N	V	O	ELEPHANTS		
T	E	R	S	P	I	D	E	R	S	SHARKS		
E	R	T	Y	U	I	O	P	K	E	SPIDERS		

- ✓ Naudojantis žodynu išversti žodžius

mėsa		ledai	
pienas		obuolys	

- ✓ Parašyti žodį angliškai, lietuviškai. Nuspalvinti tokia pačia spalva tuos pačius žodžius

	lietuviškai	angliškai	BUTTERFLIES	SHEEP	BUTTERFLIES
SHEEP			BEARS	SPIDERS	SPIDERS
BUTTERFLIES			SHEEP	BEARS	SHEEP
BEARS			SPIDERS	SHEEP	BEARS
SPIDERS			BUTTERFLIES	BEARS	BUTTERFLIES

- ✓ Išbraukti visus žodžius, kurie yra parašyti ne anglų kalba. Išversti žodžius į lietuvių kalbą.
SHEEPLAPASSAULĖ SHARKSNORASSPIDERSKATĖDRUGELISBUTTERFLIESGUMA
SHEEP – avis,

- ✓ Rasti ir nuspelvinti tekste ar sakiniuose nurodytus žodžius. Juos išversti.
- ✓ Sujunkti žodžio skiemenis, parašyti žodžius, juos išversti.
- ✓ Parašyti kuo daugiau žodžių su nurodyta raide, skiemeniu (naudojantis žodynėliu).
- ✓ Išrinkti ir surašyti iš teksto ar sakinių žodžių, prasidedančių nurodyta raide.
- ✓ Išrašyti visus pirmuosius sakinių žodžius, kai duotas tekstukas ar sakiniai su žinomais mokiniui žodžiais. Juos išversti.
- ✓ Surašyti žodžius ant paveikslėlio (paveikslėlis su gyvūnais, žmogaus kūno dalys, kambarys), kai duoti žodžiai.
- ✓ Tekste kartojasi keli žodžiai, pvz. drugelis, šuo. Mokinys turi nurašyti tuos sakinius, kuriuose yra nurodytas žodis.
- ✓ Nuspelvinti tekste visus žodžius, kuriuos moka.
- ✓ Namų darbų užduotis. Surašyti kuo daugiau anglišku žodžių, kuriuos pamatys parduotuvėje ant prekių etikečių, per televizorių, internete.

UŽDUOTYS SU ŽODYNU

1. Priklijuoti žodžius prie paveikslėlių.
2. Nurašyti žodžius į sąsiuvinį, šalia parašyti lietuvišką žodį. Galima skirti užduotį nurašyti penkis žodžius iš vieno lapo; nurašyti žodžius, prasidedančius ta pačia raide; nurašyti žodžius, kuriuose yra nurodytas garsas.
3. Surašyti žodžius, kurių jam prireiks keliaujant į kitą šalį. Sugalvoti sakinių arba situacijų (lietuviškai), kuriuose būtų reikalingi šie žodžiai.
4. Jūsų parengtuose tekstuose (su žodyno žodžiais) mokinys turi rasti žodžius, išversti sakinius (nuspėti sakinio mintį).
5. Kitos Jūsų parengtos užduotys, kurias mokinys galėtų atlikti naudojantis žodynu.

PAVEIKSLĖLIAI NAUDOTI ŽODYNUI:

1. <http://www.coloring.ws/monkey.htm>
2. <http://www.supercoloring.com/pages/category/technology/page/3/>

ADRESAI INTERNETE:

1. <http://www.enchantedlearning.com/themes/food.shtml> puslapis, kuriame įvairiomis kalbomis paveikslėliai su maistu, įvairios užduotys ir pan.
2. <http://www.coloring.ws/coloring.html>
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____









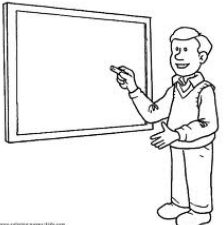



















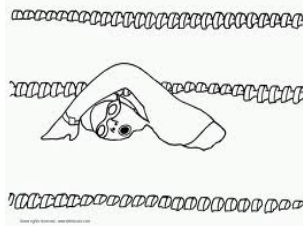











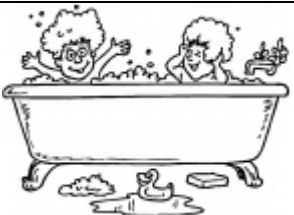
TĒVAS, MAMA		BERNIUKAS, VAIKAS	
SENEĻĒ		POLICININKAS	
MOKYTOJAS		MOKINĒ	
UGNIAGESYS		SODININKAS	
KALĒDŪ SENELIS		DAINININKĒ	
LYJA		REMONTUOJA	
IŠKYLĀUJA		PLĀUKIA	
PRAUSIASI		RAŠO	
BĒGA		SKALBIA	
ŽVEJOJA		PUČIA	
EGLĒ		LAPAS	
RANKINĒ		KOJINĒS	
MARŠKINIAI		AKINIAI	
KELNĒS		APATINIAI DRABUŽIAI	
SUKNELĒ		KNYGA	
MOTOCIKLAS		ŠVIESOFORAS	
DVIRĀTIS		GREITOJI MEDICINOS PAGALBA	
KUPRINĒ		PINIGAI	
KAIMAS		BAŽNYČIA	
ORO UOSTAS		TEATRAS	
PASAULIS		ZOOLOGIJOS SODAS	
BIBLIOTEKA		FOTOAPARĀTAS	
LIETUS		MĒNULIS	
KĒDĒ		INDAI	
NAMAS		KAMBĀRYS	
GĒLĒ		KĀMUOLYS	


PIENAS		SULTYS	
GRYBAS		TORTAS	
ANANĀSAS		VYŠNIA	
APELSINAS		VAISIAI	
SŪRIS		BANDELĒS	
SVIESTAS		PICA	
DUONA		VANDUO	




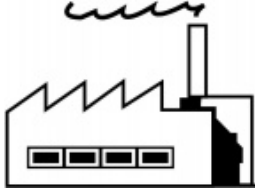



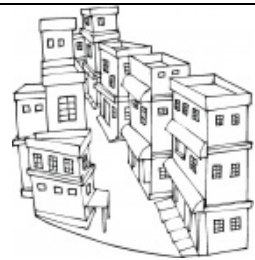







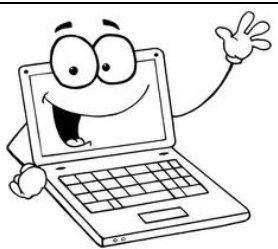
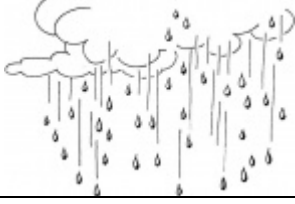











MEŠKA		VIŠČIUKAS	
BITĒ		KATĒ	
VIŠTA		KROKODILAS	
ŽUVIS		VARLĒ	
BEŽDŽIONĒ		VORAS	
RYKLYS		LIŪTAS	





SENELIS		MERGAITĒ	
ŠEIMA		KREPŠININKAS	
STATYBININKAS		GYDYTOJA	
MOKYTOJA		VETERINORIUS	
TURISTAS		SVEČIAI	
VAŽIUOJA		SKRENDA	
PERKA		PLAUNA	
GĀMINA MAISTĀ		PIEŠIA	

			
TĒVAS, MAMA	SENELIS	BERNIUKAS, VAIKAS	MERGAITĒ
			
SENELĒ	ŠEIMA	POLICININKAS	KREPŠININKAS
			
MOKYTOJAS	STATYBININKAS	MOKINĒ	GYDYTOJA
			
UGNIAGESYS	MOKYTOJA	SODININKAS	VETERINORIUS
			
KALĒDŪ SENELIS	TURISTAS	DAINININKĒ	SVEČIAI
1.		15.	
2.		16.	
3.		17.	
4.		18.	
5.		19.	
6.		20.	
7.		21.	
8.		22.	
9.		23.	
10.		24.	
11.		25.	
12.		26.	
13.		27.	
14.		28.	





			
LYJA	VAŽIUOJA	REMONTUOJA	SKRENDA
			
IŠKYLAUJA	PERKA	PLAUKIA	PLAUNA
			
PRAUSIASI	GAMINA MAIŠTĄ	RAŠO	PIEŠIA
			
BĒGA	SKAMBINA	SKALBIA	FILMUOJA
			
ŽVEJOJA	DIRBA	PUČIA	MAUDOSI
1.		8.	
2.		9.	
3.		10.	
4.		11.	
5.		12.	
6.		13.	
7.		14.	


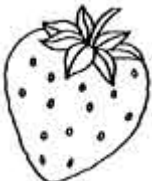

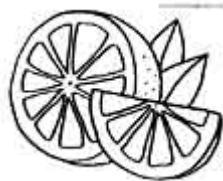
			
RANKINĖ	PIRŠTINĖS	KOJINĖS	SIJONAS
			
MARŠKINIAI	KEPURĖ	AKINIAI	LAIKRODIS
			
KELNĖS	STRIUKĖ	APATINIAI DRABUŽIAI	BATAI
			
SUKNELĖ	TUALETAS	KNYGA	ŠIUKŠLINĖ
			
MOTOCIKLAS	LAVAS	ŠVIESOFORAS	TRAUKINYS
			
DVIRATIS	TAKSI AUTOMOBILIS	GREITOJI MEDICINOS PAGALBA	AUTOBUSAS
			
KUPRINĖ	VAISTAI	PINIGAI	TELEFONAS





			
KAIMAS	KALĒJIMAS	BAŽNYČIA	FABRIKAS
			
ORO UOSTAS	KIRPYKLA	TEATRAS	MIESTAS
			
PASAULIS	MUZIEJUS	ZOOLOGIJOS SODAS	PARDUOTUVĒ
			
BIBLIOTEKA	KOSMOSAS	FOTOAPARATAS	KOMPIUTERIS
			
LIETUS	JŪRA	MĒNULIS	VĒJAS
			
KĒDĒ	STALAS	INDAI	ŠAKUTĒ
			
NAMAS	VONIA	KAMBARYS	TELEVIZORIUS




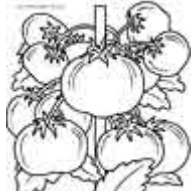
			
GĒLĒ	SOFA	KAMUOLYS	ŽAISLAI

			
---	---	--	---

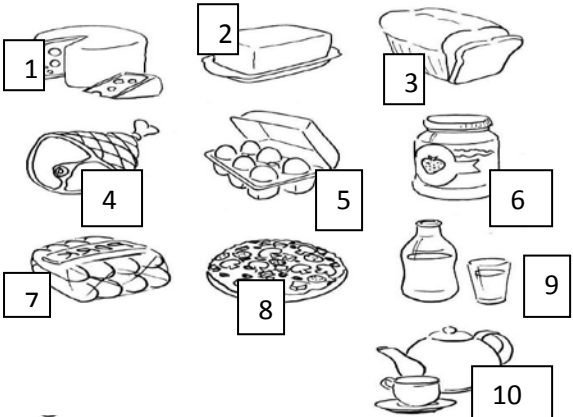
PIENAS	KAVA	SULTYS	SAUSAINIAI
	 Ice cream cone		













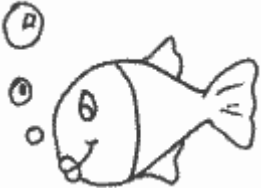







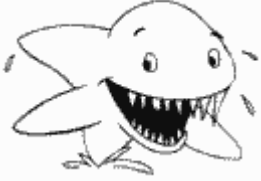



GRYBAS	LEDAI	TORTAS	SALDAINIAI
			

ANANASAS	BRAŠKĒ	VYŠNIA	CITRINA
			

APELSINAS	BRAŠKĒ	VAISIAI	MORKA
			

EGLĒ	MEDIS	LAPAS	POMIDORAS
------	-------	-------	-----------

		1.	
	1. SŪRIS	2.	
	2. SVIESTAS	3.	
	3. DUONA	4.	
	4. KUMPIS	5.	
	5. KIAUŠINIAI	6.	
	6. UOGIENĒ	7.	
	7. BANDELĒS	8.	
	8. PICA	9.	
	9. VANDUO	10.	
	10. ARBATA	11.	

			
MEŠKA	ANTIS	VIŠČIUKAS	SRAIGĖ
			
BITĖ	DRUGELIS	KATĖ	GAIDYS
			
VIŠTA	KARVĖ	KROKODILAS	DRAMBLYS
			
ŽUVIS	LAPĖ	VARLĖ	ARKLYS
			
BEŽDŽIONĖ	PELĖ	VORAS	KIŠKIS
			
RYKLYS	ŠUO	LIŪTAS	KIAULĖ
1.		14.	
2.		15.	
3.		16.	
4.		17.	
5.		18.	
6.		19.	
7.		20.	
8.		21.	
9.		22.	
10.		23.	
11.		24.	
12.		25.	
13.		26.	