

ANGLŲ KALBOS IR INFORMACINIŲ TECHNOLOGIJŲ KOMPETENCIJŲ UGDYMAS PASITELKIANT GAMTOTYROS ELEMENTUS

Aida Skarbalienė, Rita Barkauskienė

Šilutės Martyno Jankaus pagrindinė mokykla, Lietuva

El. paštas: *aidska75@gmail.com, britra@gmail.com*

Įvadas

Žinių ir informacijos pasaulyje kasdien vyksta pokyčiai. Mokiniai smalsūs inovatyviems dalykams. Šiuolaikiniam mokytojui iškyla poreikis rasti būdą, kaip motyvuoti mokinį, kaip jį nukreipti teisinga linkme atsirenkant informaciją, kaip pereiti nuo stereotipinio teorijos perteikimo prie praktinio pritaikymo, skatinant mokinį kritiškai mąstyti, vertinti. Projektai ir integruotos pamokos – tai netradiciniai būdai žadinti vaikų žingeidumą, didesnė laisvė ugdyti šiandienos mokinį bei taikyti pažintinę tiriamąją veiklą formalaus ir neformalaus ugdymo metu. Pasirenkama tematika darbui turi būti grįsta šiandienos aktualijomis ir mokinį ugdyti turime pradėti nuo jį supančios aplinkos tyrimo: gamtos, kultūrinės terpės, istorinio paveldo. Straipsnio tikslas – pasidalinti gerąja darbo patirtimi, pasitelkiant gamtotyros elementus, dirbant mokykloje anglų kalbos ir informacinių technologijų mokytojais.

Projektinės veiklos patirtis

Tarptautiniai NordPlus Junior projektai

Mobilią projektinę veiklą vykdome per *NordPlus Junior* fondą jau 10 metų. Pirmasis mūsų tarptautinis *NordPlus Junior* projektas „Ekologinis mokymas“ su Suomijos bei Danijos mokyklomis tęsėsi 3 metus. Kiekvienais metais projekto potėmės skyrėsi: „Maži dalykai, didelės problemos: rūšių įvairovė“, „Maistas“, „Iškasenos“. Projektą plačiau pristatėme konferencijos „Gamta ir mes“ publikacijų leidinyje ankstesniais metais.

Jau treči metai vykdome *NordPlus Junior* projektą „Atskirti gamtos, sujungti jūra“ su Danijos ir Farerų salų mokyklomis. Dėmesys projekte skiriamas gamtotyrai per kultūrinio paveldo nagrinėjimą. Visos projekto dalyvės-šalys yra „sujungtos jūra“, turi sakmių, legendų ir istorijų apie mistines vandens būtybes, gamtos objektų atsiradimą. Projekto dalyviai gilinais į skirtingų šalių istorijas, lygina, kaip įvairių tautybių žmonės suvokė pokyčius gamtoje, kaip traktavo gamtos reiškinius ir kaip technologijų atsiradimas, keliavimas iš vienos vietos į kitą bei pasaulio pažinimas darė įtaką žmogaus pasaulėžiūrai. Mes, lietuviai, žėrinčio gintaro, išmetamo Baltijos jūros į krantą, kilmę aiškiname „Gintarinės pilies“ pasakos motyvais, medžių

stiprybę siejame su žmogaus charakterio stiprybe „Eglėje žalčių karalienėje”. Danai „Undinėleje” kylančias vandens stichijas bando pagrįsti jūros valdovų įtaka. Fareriečiai pasakoja apie mistinę moterį – ruonę, suteikdami galių ruonio odai.

Partnerystę ypatingai motyvuoja kelionės į svečias šalis. Pirmoji projekto kelionė buvo į Daniją, kur daug keliavome po Langeland salą pėsčiomis. Kėlėmės į Stryno salą keltu, kur išnaršėme gražiausius gamtos kampelius bei vykdėme įvairias edukacines veiklas Gamtos pažinimo centruose. Kaip galima geriau pažinti tenykštę gamtą, jei ne apsirengus žvejo apranga bristi į kūdrą ir sietu gaudyti vandens vabzdžius, varliagyvius bei nustatyti, kas jie tokie? Dalyviai, braidydami po miško žolę, ieškojo briedžių, lapių, stirnų pėdsakų, pildė juos gipso košele, darė atspaudus ir aiškinosi, kurio žvėries jie palikti. O kiek juoko buvo suorganizuotose sugautų ropojančių vabzdžių bėgimo rungtynėse. Na, o kur dar darbas su GPS ieškant objektų pagal nurodytas koordinatas.

Antras partnerių susitikimas vyko Lietuvoje, mūsų mokykloje. Geografinius ir gamtinius ypatumus gyvenant prie Baltijos jūros atskleidė ekskursijos į Gintaro muziejų Palangoje, į Ventės ornitologinę stotį, į Kintus, aplankant žymiąją tują bei į kitus Vakarų Lietuvos kampelius. Mūsų mokiniai buvo kantrūs gidai, pristatantys lietuvišką gamtą svečiams. Farerų salų mokiniams buvo ypač smalsu išsiaiškinti, kurie iš rastų miške grybų valgomi, o kurie ne. Buvo linksma žiūrėti į juos, besikarstančius po medžius, besivoliojančius žolėje – jie juk miškų neturi, tad daugumai jų tai buvo pirma pažintis su jo augmenija bei gyvūnija. Svečiams pasakojome, kad mūsų jaunimas ugdomas ateities karjerai, supažindinant juos su skirtingomis profesijomis dar mokyklos suole. Drauge su svečiais apsilankėme „Vakarų laivų gamykloje“, Žemaičių Naumiesčio žuvivaisos centre, kur mokiniai susipažino su įvairių žuvų veisimu, žuvų populiacija Lietuvoje bei patys galėjo rankose palaikyti skirtingo dydžio žuvis, pajauti žvynų glitnumą. Pažintį su žuvimis pratęsėme Rusnėje ragaudami A. Dirsės virtą žuviene. Laižydami A. V. Mockų bityno medų iš korių, susipažinome su bitininkyste, o stebėdami delfinų pasirodymą, mėgavomės estetiniu vaizdu. Tie, kas panoro nusifotografuoti delfino draugijoje, turėjo galimybę paglostyti šį vandens gyvūną. Mokinių šeimos neliko be dovanų – vaikai, kaip atsiminimą iš Lietuvos, gamino žvakutes iš vaško savo tėveliams. Mokiniai svečiams buvo ne tik ambasadoriais, pristatantys savo šalies gamtą, bet kartu mokėsi priimti atsakomybę už savo sprendimus gamtos atžvilgiu.

Dabar gyvename lūkesčiu gegužės viduryje dar kartą susitikti Farerų salose. Neabejojame, kad vulkaninės kilmės salos vidury Atlanto vandenyno sužavės mūsų mokinius ir praplės jų akiratį apie kitokią gamtą, nei jie įpratę matyti.

Šis projektas jau artėja į pabaigą, tačiau jau dabar turime naujus partnerius būsimiems projektams.

eTwinning projektai

Tarptautinis *eTwinning* projektas „Žvilgsnis į gimtąsias vietas” vyko tarp Suomijos, Estijos ir mūsų mokyklų. Siekėme sužinoti ir pristatyti gamtinį ir kultūrinį

paveldą, esantį gimtosiose mokinių vietose. Mokiniai fotografavo lankytinas vietas savo mieste ir talpino projekto elektroninėje erdvėje. Partneriai komentavo nuotraukas, kūrė joms ketureilius, nežinodami, kas konkrečioje vietoje vaizduojama. Vėliau nuotraukų autoriai pristatė detalią informaciją apie jose vaizduojamas vietas, kūrė sakmes bei iliustravo jas. Galutinis produktas atsispindėjo sukurtoje skaitmeninėje knygoje.

Dažniausiai projektus vykdome su 5–10 klasių mokiniais, tačiau į respublikinį *eTwining* projektą „Pavasarij rąžosi spalvos“ įtraukėme ir antrų klasių mokinius. Projekto partneriai buvo Kavoliškio mokykla-darželis iš Rokiškio rajono. Išsikėlėme tikslą: atkreipti mokinių dėmesį į bundančią gamtą, spalvų kaitą kraštovaizdyje ir užfiksuoti nuotraukose, ugdyti estetikos pojūtį ir skatinti mokinių kūrybiškumą. Mokiniai veiklas vykdė naudodami web 2.0 įrankiais. Visų pirma, kiekvienas mokinyt turėjo nufotografuoti pavasarį bundančios gamtos vaizdus. Iš jų buvo kuriamas video pristatymas su aprašu anglų kalba. Jame turėjo atsispindėti nuotraukoje dominuojanti spalva bei trumpas apibūdinimas. Tokiu būdu jie įtvirtino metų bėgyje išmokus anglų kalbos žodžius, sakinio struktūrą. Daugumai antrų buvo tikras iššūkis taikant web 2.0 įrankius mintis reikšti užsienio kalba.

Šį pavasarį bendram *eTwining* projektui „Mėnuo, skirtas mano augintiniui“ radome partnerius Glazgo mieste, Škotijoje. Mūsų pradinukai kuria video, piešinius, rašo pristatymus apie savo mylimiausias gyvūnėlius, fotografuoja juos ir informacija keičiasi *Twinspace* erdvėje. Bendravimas vyksta anglų kalba. Mokinius motyvuoja galimybė išbandyti jiems naujus IT įrankius.

Mūsų vykdytų projektų metų koncentravomės į kalbinių kompetencijų, informacinių įgūdžių ugdymą tyrinėdami, analizuodami ir lygindami mus supančią aplinką, mokėme tolerantiškai priimti kitaip mąstančius, ugdėme holistinį požiūrį į gamtosaugos problemas, skatinome gerbti, vertinti gamtą, kaip didžiausią vertybę, tausoti ją, skaityti jos ženklus ir kritiškai mąstyti priimant savo sprendimus. Projektinė veikla leidžia stiprinti ryšį tarp gaunamos akademinės teorijos su gyvenimo praktika bei skirti dėmesį šiuolaikiniam socialiniam, ekonominiam, pilietiniam, informaciniam raštingumui bei bendriesiems gebėjimams, tokiems kaip: kritinis mąstymas ir problemų sprendimas, kūrybiškumas, konstruktyvi, savarankiška bei komandinė veikla.

Tarpdalykinės integruotos veiklos patirtis mokykloje

Gamtotyra anglų kalbos ir informacinių technologijų integruotoje veikloje

Be tarptautinių ir šalies projektų mokykloje vykdome integruotus kelių mokomųjų dalykų projektus, vedame integruotas pamokas, veiklas.

Šiais metais integruotoje anglų kalbos ir IT veikloje septintokai kūrė kompiuterinius atvirukus, sveikindami planetą Žemės dienos proga anglų kalba.

Šeštokai lietuvių kalbos, bibliotekos darbuotojų ir mūsų pagalba kasmet išleidžia savo kurtą ir iliustruotą sakmių knygą apie gamtinius objektus lietuvių ir anglų kalbomis.

Septintokai, nagrinėdami anglų kalbos pamokose temas apie nykstančias gyvūnų rūšis, plačiau su jomis susipažįsta kurdami lankstinukus informacinių technologijų pamokose.

Kovo 20 d. per ugdomajai veiklai skirtą dieną „Metų virsmas“ penktokai kompiuterine programa kūrė gamtovaizdžio planą ir jį aprašė anglų kalba, įtvirtindami sakinių su gramatinėmis konstrukcijomis „There is / There are“ sudarymą bei vartojimą. Šia integruota anglų kalbos ir informacinių technologijų veikla paminėjome Žemės dieną.

Gamtotyra anglų kalbos pamokose

Aštuntokai atviroje anglų kalbos pamokoje „Alternatyvioji energija“ domėjosi ir vieni kitiems pristatė žaliosios energijos gavimo būdus, jos pranašumus prieš energiją, išgaunamą iš neatsinaujinančių šaltinių.

Atviroje anglų kalbos pamokoje „Rūgštusis lietus“ dešimtokai analizavo rūgščiojo lietaus atsiradimo priežastis, gamtos užterštumą bei atliko bandymus su actu ir kreida, kad išsiaiškintų rūgščiojo lietaus poveikį aplinkai.

Anglų kalbos ir gamtos pažinimo pamokoje „Velykų belaukiant. Kuo ypatingas kiaušinis?“ 3b klasėje aptartos priežastys, dėl kurių žmonės kiaušinius vadina gyvybės simboliu. Jos metu atlikti bandymai, kurių pagalba išsiaiškintos kiaušinio savybės, mokytasi anglų kalbos leksikos, reikalingos bandymų su kiaušiniais užduotims suprasti ir atlikti.

Gamtotyra informacinių technologijų pamokose

Kasmet mokyklinį, integruotą IT ir geografijos projektą „Valstybės“ atlieka 8-ų klasių mokiniai. Naudodamiesi pateiktu planu, jie turi surasti reikiamą informaciją, nuotraukas, diagramas, schemas bei sukurtą pristatymą pristatyti prieš klasės draugus.

Devintų klasių mokiniai, mokydamiesi braižyti rašykle, įgūdžius lavina kurdami elektrinių grandinių schemų sudedamąsias dalis, sprendžia nuoseklus ir lygiagretaus jungimo fizikinius uždavinius su formulių rašymo redaktoriumi.

Kasmetine integruota fizikos ir informacinių technologijų pamoka tapo „Įvadas į tinklalapių kūrimą. Mėnulio fazės“ 10 klasei. Išklausę paskaitą apie mėnulio fazes, mokiniai programa „Piešimas“ nupiešia mėnulio fazių piešinius, juos išsaugo savo klasės aplanke ir susieja su reikiamais žodžiais, kurdami struktūrinę schemą rašyklėje. Mėnulio fazių schema tampa interaktyvi.

Taip pat tinklalapio kūrimo ir astronomijos pagrindų dešimtokai mokosi kasmetiniame ilgalaikiame integruotame fizikos (astronomijos) ir IT projekte „Saulės šeima“, kurio metu kiekvienas mokinys sukuria interneto svetainę pasirinktai planetai.

Apibendrinimas

Apibendrinant galima teigti, kad anglų kalba ir informacinės technologijos yra lankstūs mokomieji dalykai, kuriuose galima laipsniškai integruotis su bendruoju ugdymo turiniu, ugdant bendrąsias ir esmines dalykines kompetencijas. Dalyvaujant mobiliuose tarptautiniuose projektuose, į mokymąsi įtraukiama ir mokinio šeima. Toks mokymas dar labiau motyvuoja mokytis ir pats mokymo procesas siejamas su realiu gyvenimu, prisitaikymu kasdienybėje. Galimybė mokiniui savo akimis pamatyti, pajusti, užuosti, išbandyti, atrasti, mokymąsi paverčia įdomesniu. Praktinė veikla padeda geriau įsiminti reikiamą informaciją, ugdo asmenines kompetencijas, skatindamos mokinį pasitikėti savimi, priimti reikiamus sprendimus atsakingai. Be to, ugdomas ir kūrybingumas, skatinant mokinius kelti naujas idėjas, siejant jas su turimomis žiniomis. Užduotys, atliekamos poroje, grupėje ar komandoje ugdo socialinius įgūdžius, skatina bendrauti bei bendradarbiauti. Gamtotyra mūsų veikloje tampa tarsi įrankiu, skirtu sutelkti dėmesį į savo dalyko mokymo tikslus. Anglų kalbos pamokose ugdomos tokios kalbinės kompetencijos, kaip kalbėjimas, rašymas, skaitymas, klausymas, o informacinėse technologijose ugdomas kompiuterinis raštingumas bei įsiliejimas į gyvenimą žinių visuomenėje.

Summary

DEVELOPING ENGLISH AND INFORMATION TECHNOLOGY COMPETENCIES THROUGH ELEMENTS OF NATURAL SCIENCE

Aida Skarbaliene, Rita Barkauskiene

Silute Martynas Jankus Basic School, Lithuania

The aim of the article is to present projects, lessons and other activities focused on rising students' interest in natural science and carried out in informal education, English and IT lessons at Silute Martynas Jankus basic school. Students may learn in a wide variety of settings that is alternative to traditional classroom and this awakes their curiosity, desire to learn or know about their environment. The activities presented in this article, let us to develop not only science, but English and IT skills as well. The chosen themes for activities are actual nowadays, so we think, children should start from their close environmental research such as nature, cultural and historical heritage. The students observe, analyse, share their opinion on a particular issue, exchange ideas using innovative IT tools and developing English competencies such as speaking, listening, reading and writing.

Nordplus Junior project "Global Education" lasted for three years and we analysed issues about global warming and biodiversity. The result influenced us to involve more students in international projects and we participated in the project "Glimpses at our home place". The students took photos of famous natural or historical buildings, shared info about them, created legends and e-book of them. At the moment we are working on the Nordplus Junior project "Divided by Nature, United by Sea". We analyse legends about mythical water creatures in different cultures and try to find out how our societies tried to explain natural phenomena. A part of the work is travelling to other countries, visiting Nature and Science

centres, fishery enterprises, forestry objects, parks. The students of primary classes work on projects “National Pet Month”, “Colours in Spring”online and describe their pets and blooming nature after winter. The students discussed about pollution and green energy, made experiments in English lessons “Acid Rain”, “Alternative Energy”, “Egg – symbol of Life”, studied electrical chain and solar system in IT lessons.

Integrating different subjects motivates students to cope with a challenge to work in a team, to overcome their fear to communicate in English, to use web 2.0 tools and reveal the main idea of discussing the theme. We use Natural Science as a tool in our lessons and projects to achieve goals of our subjects, to develop responsible and active citizens, broad minded youth tolerant to other cultures.

A list of words: natural science, environment, alternative, develop, natural phenomena, research, curiosity, energy, acid rain, solar system, reveal, observe.

Keywords: informal education, international projects, science education.