

Skelbiame siūlymų, gautų atnaujintos pagrindinio ugdymo biologijos dalyko turiniui bendrosios programos 2021-03-31 d. projektui, apibendrinimą. Dėkojame už gautus siūlymus. Juos gavome iš 2 organizacijų (FFF Lietuva ir Lietuvos moksleivių sąjungos).

Siūlymas	Atsižvelgta / neatsižvelgta	Pagrindimas, kodėl neatsižvelgta
<p>Pirmasis mūsų pastebėjimas - siūlome įvesti klimato krizės sąvoką. Klimatas keitėsi ir keisis - tai natūralus ir reikalingas procesas, tačiau žmogaus veikla jį išderino ir taip gerokai paspartino, jog gamta, o kartu ir mažiau pasiturintys žmonės nebespėja prisitaikyti. Sąvokų klimato kaita ir klimato krizė atskyrimas reikalingas tam, kad būtų galima aiškiau suvokti, kuo klimato pokyčiai vykstantys po industrializacijos yra kitokie nuo vykusių iki šios tiek daug laimėjimų ir kartu bėdų atnešusios permainos.</p>	Iš dalies atsižvelgta	<p>Valstybės strateginiuose dokumentuose (pvz., „Lietuvos pažangos strategija „Lietuva 2030“, „Darnaus vystymosi darbotvarkė iki 2030 metų“) naudojamas terminas <b>klimato kaita</b>, todėl programose nuspręsta palikti terminą „klimato kaita“. Įgyvendinimo rekomendacijose <b>6.10.2.2. Aplinkosauga</b>. yra siūloma diskusija „Klimato kaita - klimato krizė?“</p>
<p>Per biologijos pamokas nagrinėjant masinius išnykimus būtina minėti ir pastarąjį - šeštąjį išnykimą dar vadinamą antropoceno išnykimu, kurį sukėlė žmonijos veikla. Šį reiškinį plačiai išnagrinėjo Elizabeth Kolbert knygoje „Šeštasis išnykimas: ne vien gamtos istorija“ (2014 m.). Manome, jog užsiėmimų metu būtina aptarti koralinių rifų, atogrąžų miškų, vietinės bioįvairovės svarbą ir nykimo priežastis, mastus bei būdus tam stabdyti.</p>	Iš dalies atsižvelgta	<p>Įgyvendinimo rekomendacijose <b>6.10.2.1. Ekologinės problemos</b>, apibendrinant ekologines problemas ir žmonijos poveikį aplinkai ir bioįvairovės mažėjimui, rekomenduojama Elizabeth Kolbert perskaitytos knygos "Šeštasis išnykimas: ne vien gamtos istorija" aptarimas / gamtamokslinio pranešimo paruošimas / bioįvairovės nykimo pasekmių žmonijai modeliavimas.</p>
<p>Taip pat svarbu paminėti klimato kaitos poveikį sveikatai. Didėjant metiniams temperatūrų vidurkiams plečiasi ligų, kaip maliarija arealai, ilgiau aktyvios išlieka erkės. Karščio bangos yra labai pavojingos širdies ligų turintiems žmonėms (keletas šaltinių: R. Wickremasinghe ir kt. <i>Climate Change and Malaria - A Complex Relationship</i>, Jungtinių tautų kronikos, 2010m., <a href="https://www.un-ilibrary.org/content/journals/15643913/47/2/6/read">https://www.un-ilibrary.org/content/journals/15643913/47/2/6/read</a>; Roger D. ir kt. <i>Toward a Quantitative Estimate of Future Heat Wave Mortality under Global Climate Change</i>, Environmental Health Perspectives, 2011m., <a href="https://ehp.niehs.nih.gov/doi/10.1289/ehp.1002430">https://ehp.niehs.nih.gov/doi/10.1289/ehp.1002430</a>; šie aspektai minimi ir knygoje <i>100 klausimų apie klimato kaitą</i>, nuoroda į pdf versiją priedėjome teksto apačioje).</p>	Iš dalies atsižvelgta	<p>Klimato kaitos poveikis <b>jau buvo įtrauktas</b> 10 kl. temoje 6.10.2.2. Aplinkosauga: „&lt;...&gt; <i>Mokomasi paaiškinti, kokią įtaką klimato pokyčiai turi organizmų bioįvairovės ir ekosistemų stabilumui; aiškinamasi, kaip klimato pokyčiai keičia augalų ir gyvūnų gyvenimo ciklą, ekosistemų funkcionavimo sąlygas ir kaip veikia žmogaus sveikatą.</i>“</p> <p>Įgyvendinimo rekomendacijose išsamiai pateikiamos šiuo klausimu rekomendacijos mokytojui. Pagal siūlymą knyga „100 klausimų apie klimato kaitą“ įtraukta į įgyvendinimo rekomendacijas ir įrašyta rekomendacijų skyrelyje „Literatūra ir šaltiniai“.</p>

<p>Matydami, jog programų rekomendacijose yra siūlomos filmų feržiūros rekomenduojame mokiniamis rodyti ir su jais aptarti šiuos filmus: „The story of plastic“ - „Plastiko istorija“ (2019 m.), „Chasing Coral“ - „Vejantis koralus“ (2017 m.), „Chasing ice“ - „Vejantis ledą“ (2012m.), „Dark waters“ - „Tamsūs vandenys“ (2019 m.), „Tomorrow“ - „Rytojus“ (2015m.), „The Biggest Little Farm“ - „Didžiausioji mažoji ferma“ (2018 m.). Taip pat siūlome parodyti mokiniamis edukacinius <i>Klimato mokykla</i> filmukus, prie kurių kūrimo šiuo metu prisidedame, pasidalinsime jais, kai jų kūrimas bus baigtas. Taip pat, siūlome rekomenduoti mokiniamis (ir ne tik) knygą <i>100 klausimų apie klimato kaitą</i> (2017 m.), parašytą A. Bukančio, J. Kažio, E. Rimkaus bei M. Žalakevičiaus, elektroninę versiją galite rasti čia: <a href="https://am.lrv.lt/uploads/am/documents/files/KLIMATO%20KAITA/Studijos%2C%20metodin%2C%20med%2C%20BEiaga/2019%20m_%20100%20klausim%20apie%20klimato.pdf">https://am.lrv.lt/uploads/am/documents/files/KLIMATO%20KAITA/Studijos%2C%20metodin%2C%20med%2C%20BEiaga/2019%20m_%20100%20klausim%20apie%20klimato.pdf</a>.</p>	<p>Iš dalies atsižvelgta</p>	<p>Pagal atitikimą turiniui į biologijos dalyko įgyvendinimo rekomendacijas (<b>6.10.2.2. Aplinkosauga.</b>) yra įtraukti šie šaltiniai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- „The story of plastic“ - „Plastiko istorija“ (2019 m.)</li> <li>- „100 klausimų apie klimato kaitą (2017)“</li> </ul> <p><i>Klimato mokykla</i> filmai bus įtraukti į įgyvendinimo rekomendacijas, kai jie bus sukurti ir, jeigu atitiks ugdymosi turinį.</p>
<p>Suprasdami biologijos dalyko svarbą moksleivių gyvenime <b>LMS atstovai siūlo skyrelį „Ekosistema“ praplėsti.</b> Kalbant apie žmonių populiacijos didėjimo neigiamą įtaką, moksleivius reikėtų šviesti ir apie žmogaus (ūkinės) veiklos įtaką ekosistemoms, nes informacijos apie tam tikrų gamtos veiksnių įtaką žmonijai nepakanka tvariams moksleivių įpročiams formuoti.</p>	<p>Iš dalies atsižvelgta</p>	<p>Nepraplėsta dėl valandų trūkumo (8 klasėje yra tik viena savaitinė pamoka) ir turinio apimties, siekiant išlaikyti 70 proc. privalomo turinio apimtį.</p> <p>10 klasėje yra įtraukta prie pasiūlymų 30 proc. turinio įgyvendinimui (<b>6.10.3. Ekologinės problemos</b>): „<i>Nagrinėti Lietuvos ir įvairių šalių patirtį, kuriose naudojami ekologiškai darnaus projektavimo principai, vystoma ekologinė žemdirbystė. Aptariamai privalumai, trūkumai, perspektyvos. Galima pasiūlyti atlikti projektą, kaip laikantis darnaus projektavimo principų ar ekologinės žemdirbystės galima sumažinti ekologinių problemų atsiradimą / arba / apie ekogymenviečių kūrimąsi Lietuvoje ir pasaulyje.</i></p>