**Tegevuskava 2017/2018 õ.a.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Teema** | **Kuu** | **Teema/Üritus** | **Osalejad/** | **Vastutajad, kaasatud isikud** | **Tagasiside/ Märkused** |
| Elurikkus ja loodus.  Suur Taimejaht | September,  2017 | Seened | 3.B | I.Žedeleva | + |
| Elurikkus ja loodus.  Suur Taimejaht | September,  2017 | Rukilill | 1.B | I.Reiman | + |
| Elurikkus ja loodus.  Suur Taimejaht | Oktoober  2017 | Sügisnäitus | 1-4 klassi õpilased | Algklassid õpetajad | + |
| Elurikkus ja loodus.  Suur Taimejaht | Oktoober  2017 | Loodusretk Järvakandi (juhendatud loodusretk, töölehtede täitmine rühmatööna, mängud ja ülesanded).Järvakandi Klaasimuuseum. | 3.A  4.B | M.Rõmar  S.Zahharova | + |
| “Tervis ja heaolu” | Veebruar 2018 | Kooli terviseraja avamine | Kooli õpetajad | Svetlana Butkovskaja  Ljudmilla Nikolajenko  Aleksandra Munts-Avajõe  Julia Stantšik |  |
| Jäätmed | 23. November 2017 | .Laat - aktsioon“Sina mulle, mina sulle” | 1-5 klass | Julia Stantšik | + |
| “Mere ja rannik”  “Jäätmed” | 08.11.2017 | Õppefilm “Plastist ookean” | 10 klass | Irina Tšitšejeva | „Plastist ookean“ on uus täispikk ja seikluslik dokumentaalfilm, mis heidab valgust meie globaalsele jäätmerohkele elustiilile. Kunagi arvasime, et võime plastist tooteid korra kasutada ja siis minema visata, ilma et need inimestele ega loomadele halvasti mõjuksid. Selgub, et nii see ei ole.  Neli aastat kestnud võtteperioodil filmiti „Plastist ookeani“ kokku 20 kohas ümber maakera ning jäädvustati kauneid ja hirmuäratavaid kaadreid plastsaaste globaalsest toimest. Ühtlasi tutvustatakse tõhusaid tehnoloogilisi ja poliitilisi abinõusid, mis võivad asju paremuse poole pöörata, kui need õigeaegselt kasutusele võtta.  + |
| Elurikkus ja loodus. Suur Taimejaht | 24.10.2017 | Loodusretk Aegviidu-Kõrvemaa loodusradadel (juhendatud loodusretk, töölehtede täitmine rühmatööna, mängud ja ülesanded). | 1-5klassi õpilased (kooli programmi “Targad koolivaheajad” osalejad) | Aleksandra Munts-Avajõe  Julia Stantšik | Seos õppekavaga:  Organismid ja elupaigad. Maismaataimed ja loomad, mitmekesisus. Organismide rühmad ja kooselu. Taimed, loomad, linnud, seened, mikroorganismid. Kooslus. Liik. Toiduahelad. Aastaajad.  [Tulemused](http://rk.tmrg.ee/2018/01/19/%d0%bf%d0%be%d1%81%d0%b5%d1%89%d0%b5%d0%bd%d0%b8%d0%b5-%d0%b0%d1%8d%d0%b3%d0%b2%d0%b8%d0%b9%d0%b4%d1%83%d1%81%d0%ba%d0%be%d0%b3%d0%be-%d1%82%d1%83%d1%80%d0%b8%d1%81%d1%82%d0%b8%d1%87%d0%b5%d1%81%d0%ba/)  + |
| Elurikkus ja loodus.  Suur Taimejaht | 25.10.2017 | Metsaretk Tädu loodusõpperajal Harku metsas. Teema “Metsa sees on puud”. | 1-5klassi õpilased (kooli programmi “Targad koolivaheajad” osalejad) | Aleksandra Munts-Avajõe  Julia Stantšik | Seos õppekavaga:  Kodukoha loodus, elus ja eluta. Organismid ja elupaigad, organismide kooseluvormid ja vastastikused suhted. Mets elukeskkonnana. Bioloogilise mitmekesisuse säilitamine, looduslik valik ja selle vormid. Fotosüntees ja selle tähtsus. Inimese meeled ja avastamine  [Tulemused](http://rk.tmrg.ee/2018/01/19/%d0%bf%d0%be%d1%85%d0%be%d0%b4-%d0%bf%d0%be-%d0%bf%d1%80%d0%b8%d1%80%d0%be%d0%b4%d0%bd%d1%8b%d0%bc-%d1%82%d1%80%d0%be%d0%bf%d0%b0%d0%bc-%d0%bb%d0%b5%d1%81%d0%b0-%d1%85%d0%b0%d1%80%d0%ba%d1%83/)  + |
| “Elurikkus ja loodus” | 26.10.2017 | Metsanäituse “Mets on vägev” külastus RMK Viimsi külastuskeskuses | 1-5klassi õpilased (kooli programmi “Targad koolivaheajad” osalejad) | Aleksandra Munts-Avajõe  Julia Stantšik | Seos õppekavaga:  Elurikkuse säilitamine. Mets elukeskkonnana. Inimtegevus ja selle mõju loodusele. Inimese meeled ja avastamine. Metsade tähtsus ja kasutamine, metsade kaitse. Metsade majandamise põhimõtted, metsamajandus ja metsatööstus. Organismid ja elupaigad, organismide kooseluvormid ja vastastikused suhted.  [Tulemused](http://rk.tmrg.ee/2018/01/19/230/)  + |
| Elurikkus ja loodus | oktoober 2017 | väljapanek “Seened”+ viktoriin | 1.-9.klassid | Olga Ivanova | Tutvumine seeneliikidega.Seeneliikide mitmekesisus ja kogus. Seente roll toiduahelas ( lagundajad)  + |
| Elurikkus ja loodus  Suur Taimejaht | November  2017 | Roheline kool, Andmed projekti "Suur Taimejaht" elurikkuse tundmise küsitluse läbiviimiseks sügisel 2017 | 1-4 klassi õpilased | Sirje Aher  Svetlana Zahharova | + |
| Jäätmed | Oktoober-november 2017  18-26.11.2017 | Teema: „Korduskasuta - anna esemele uus elu“. Üritused üleeuroopalise jäätmetekke vähendamise nädala raames. | Kooli õpilased ja õpetajad  10 klass | Aleksandra Munts-Avajõe  Julia Stantšik  Irina Tšitšejeva | **Aktsioon „Kleepsud postkastidele – paberikasutuse vähendamine“.**  Tallinna Mustamäe Reaalgümnaasium osaleb 18.-26. novembril 2017 üleeuroopalisel jäätmetekke vähendamise nädalal, et anda oma panus inimeste teadlikkuse tõstmisse jäätmetekke vähendamise ja vältimise valdkonnas.  Meie eesmärk on panna meie kooli õpilaste kodustele postkastidele 800 kleepsu tekstiga „Palume siia aadressita reklaami mitte panna“. Aktsiooni tulemuslikkus on mõõdetav sellega, kui palju paberipuud on võimalik ühe, viie või kümne aasta jooksul säästa.  Projekti raames viiakse läbi eksperiment, mille käigus mõõdetakse Mustamäe korteri postkasti saabunud reklaammaterjali kogus grammides etteantud ajavahemikus. Peale seda tehakse Riigi Metsamajandamise Keskuse (RMK) esindajaga arvutused, mitu puud oleks säästetud, kui seda reklaami poleks paberkujul trükitud.  ----------------------------------------------------------------------  **Aktsioon „Kantseleitarvete ja puu materjali korduvkasutus”.**  Tallinna Mustamäe Reaalgümnaasium osaleb 18.-26. novembril üleeuroopalisel jäätmetekke vähendamise nädalal, mille teemaks on „Korduskasuta - anna esemele uus elu“.  Seoses sellega, et huviringide töö jaoks vajalike materjalide ostmisega kaasnevad nii koolile kui õpilaste peredele märgatavad väljaminekud, otsustati koguda Tallinna ettevõtetelt ja asutustelt (nt trükikojad, KOV asutused jms) kantselei- jm taaskasutatavat materjali (paber, papp, värviline paber, mapid, kirjutusvahendid jm tarbed) ja puu materjal, mida nendel pole rohkem oma töös vaja.  [Tulemused vene keeles](http://rk.tmrg.ee/wp-content/uploads/2018/01/tulemused_rus.pdf)  [Tulemused eesti keeles](http://rk.tmrg.ee/wp-content/uploads/2018/01/tulemused_est.pdf)  Taaskasutamine - Jõulukaunistuste ja suveniiride valmistaminekasutatud materjalidest (fotod on albumis “Taaskasutamine”  + |
| Jäätmed  Prügi sorterimine | Oktoober-november 2017  18-26.11.2017 | Teema: Prügi sorteerimine | Kooli õpilased ja õpetajad | Rohelise kooli  Õpilasesinduse liikmed:  Anastassia Jevstifejeva 9a  Sofia Senkiv 9a  Anastassia Romaško 9a  Kristina Baljajeva 9b  Aleksandra Doll 9b  Anastassia Romanova 8a  Anna lastotškina 8b  Valeria Egipti 8b  Veronika Mugu 8b  Darina Sibanova 8c  Kristina Bogomolova 8c  Veronika Rõmar 8C | Lektsion, PP, õppefilm, mäng, praktiline töö  + |
| “Mere ja rannik” | 03.11.2017  15.01.2018 | Teema:”Müstiline ürgmeri” | 9A+ 9B  8A | J. Baer-Bader  M. Mazeiko | Õppeprogramm Loodusmuuseumis  + |
| “Kliimamuutused” | 04.12.2017  11.12.2017  15.12.2017 | Teema:”Kliimamutused” | 7A  5B  5A | J. Baer-Bader  N. Talis  I. Prokopova  O. Gams | Õppeprogramm Energia avastuskeskuses  + |
| “Mere ja rannik” | 06.12.2017  08.12.2017 | Teema:”Kivimid ja mineraalid” | 8A  8b | J. Baer-Bader  L. Kolesnik  M. Ditina | Õppeprogramm Loodusmuuseumis  + |
| Elurikkus ja loodus | detsember 2017 | väljapanek “Eesti metsade rohkus ja võrdlus euroopamaade metsadega”`  õnnitlus RMK kaartide võitja A. Boitsovale | 8.c  8.b | Olga Ivanova | infostend Eesti metsade rohkusest+ küsimused huvilistele  õnnitlus 8.b klassi õpilane A.Boitsovale MRK konkursil “Imeline mets” joonistuskaartidel.  + |
| “Mere ja rannik | 16.11.2017 | Teema:” | 6A | J. Baer-Bader  S. Zvonarjova | Õppeprogramm Meremuuseumis Paks Margareeta.  + |
| “Mere ja rannik” | 16.01.2018 | Teema: “Kiirteed ookeanis” | 6C | J. Baer-Bader  O. Didõk | Õppeprogramm Lennusadama  + |
| “Vesi” | september- november | Teema -Vesi kui elukeskkond- “Eesti jõed ja järved” | 5A  5B | J. Baer-Bader | Õppefilm, uurimustöö rühmades  Lapsed iseloomustasid vett kui elukeskkonda, kirjeldasid elutingimuste erinevusi jõgedes ja järvedes  + |
| “Vesi” | november-detsember | Jõgede ja järvede tähtsus, kasutamine ning kaitse. | 5A  5B | J. Baer-Bader | Tegime juhendi järgi vee omaduste uurimise ja vee puhastamise katseid;  + |
| “Vesi” | vebruaar-aprill | Teema: “Vee kasutamine.Vee reostumine ja kaitse. | 5A  5B | J. Baer-Bader | Koostame näiteks juhend vee säästlikuks kasutamiseks koolis või kodus. Kooli majandusjuhatajalt veekulu andmed ja vee ning kanalisatsiooni eest makstavate tariifide suurus. |
| “Vesi” | vebruaar-aprill | Teema: Vee puhastamine. | 5A  5B | J. Baer-Bader | Arutelu ja praktiline töö:  Kuidas puhastada vett, kui sinna sisse on sattunud prahti, liiva, mõnda lahustuvat ainet, õli jms – uurimuse planeerimine ja läbiviimine.  Õppeekskursion veepuhastusjaama või tutvuda mõne ettevõtte veepuhastussüsteemiga |
| Elurikkus ja loodus | november-jaanuar | Teema: “Eesti metsad.  “Mini uurimus: mets igapäevaelus” | 6A  6C | J. Baer-Bader | Õppefilm, uurimustöö rühmades  arendatakse säästvat suhtumist ümbritsevasse ja elukeskkonna väärtustamist.  Metsade majandamine (istutamine, hooldamine, metsakahjurid), metsaraie (millal tehakse ja miks?)  selgitame loodus- ja majandusmetsade kujunemist, nimetame säästva metsanduse põhimõtteid.  omandatakse teadmisi eesti rahvuskultuuri kujunemise kohta.  Vanarahva tarkused, nt: Mis puust tehti ree jalased (läheb kui lepse reega), miks?  õpitakse mõistma ettevõtluse rolli ühiskonnas ning suhtuma positiivselt ettevõtlusse ja selles osalemisse. |
| “Mere ja rannik” | mart-aprill | Teema: “Läänemere probleemid” | 6A  6C | J. Baer-Bader | uurimustöö rühmades  Õpilane selgitab Läänemere reostumise põhjusi ja kaitsmise võimalusi.  Vilsandi või Matsalu rahvuspark kui kaitseala näide Läänemeres.  Kalapüügieeskirjad kui kalakaitse meede.  Läänemeri kui maailma üks saastunumaid meresid. Läänemere reostusallikad ja nende mõju vähendamine. |
| Elurikkus ja loodus | aprill-mai | Teema: “Inimese mõju ökosüsteemidele ja keskkonnale.  . | 6A  6C | J. Baer-Bader | Kirjeldame inimese mõju looduskeskkonnale ja selgitame, kuidas muutused keskkonnas võivad põhjustada elustiku muutusi; Selgitame toitumissuhteid: parasitism, kisklus, sümbioos, konkurents.  Pildianalüüs: Millised muutused on inimese põhjustatud? Millised oleksid need alad inimmõjuta?  Uurimus: milline on meie perekonna (meie klassi, kooli) mõju ökosüsteemidele? – Mida sööme, kust on toit pärit? Milliseid riideid kanname, kust on tooraine pärit? Kuidas kooli jõuame, milliseid transpordivahendeid kasutame, kust on kütus pärit? Milline on hoonete soojapidavus? |
| “Mere ja rannik” | jaanuar | Teema:”Veekogude kasutamine ja kaitse”. | 8A  8B  8C | J. Baer-Bader | Saab aru ja oskab seletada vee ja veekogude tähtsust looduses ja inimtegevuses, toob selle kasutamise ja kaitse tähtsust |
| “Kliimamuutused” | november | Teema: “Kliimamuutuste võimalikud tagajärjed Euroopas”. | 9A  9B  9C | J. Baer-Bader | Õppefilm, uurimustöö rühmades  Kliimamuutuste uuringute tähendus, kaasaegsete uuringute võimaluste näited; kliimamuutuste võimalike tagajärgede näited  + |
| “Mere ja rannik” | november | Teema:“Läänemere eripära ja selle põhjused”. | 9A  9B  9C | J. Baer-Bader | Läänemere eripära ja ökoloogilised probleemid, nende võimalike lahenduste näited  + |
| “Mere ja rannik” | november-detsember | Teema: “Läänemeri kui piiriveekogu, selle majanduslik kasutamine ja keskkonnaprobleemid. | 9A  9B  9C | J. Baer-Bader | Õppefilm, PP, mini uurimus  Läänemere ökoloogilised probleemid ja nende võimalike lahenduste näited  + |
| “Energia” | vebruaar-marts | Teema: “Energiaallikad, nende kasutamise eelised ja puudused”. | 9A  9B  9C | J. Baer-Bader | Energeetika tähendus, energiaallikate ja energiatootmise mõju näited keskkonnale;  saab aru elektrienergia säästlikkuse vajadust |
| “Energia” | vebruaar-marts | Teema:”Põlevkivi kasutamine ja keskkonnaprobleemid”. | 9A  9B  9C | J. Baer-Bader | Põlevkivi kasutamine energia tootmiseks  energetikaprobleemide näited Eestis; elektri säästmise variandid;  saab aru energiasäästlikkuse vajalikkust |
| Tervis ja heaolu | september | 29.septembril toimus meie gümnaasiumis spordinädala lõpupäev. Sellel päeval kõik güm naasiumi õpilased käisid erinevates kohtades sportimas. | kõik õpilased | kõik õpetajad | + |
| Tervis ja heaolu | oktoober | 10.oktoobril UNESCO ja Lòreal "Naised teaduses" | 10.-12.klassid | Irina Tšitšejeva | vt pilte UNESCO mapis  ühisprogrammi raames esinesid meie gümnaasiumis loengutega noored teadusstipendiaadid dr Els Heinsalu (Eesti) ja Ilze Dimanta( Läti), kes jutustasid oma uuringutest füüsika, keemia ja bioloogia alal.  + |
| “Kliimamuutused” | 21.09.2017 | Filmi „Homme“ ja järgnev arutelu globaliseerumise võtmeküsimustest | 10.-12.klassid | Katrin Irlis | + |
| “Elurikkus ja loodus”  “Kliimamuutused” | 12.-13.10.2017 | MTÜ Mondo korraldas **12. ja 13. oktoobril** 2017 koostöös Valga Gümnaasiumiga UNESCO koolidele [**õpilasseminari** "METSik Loodus"](http://www.maailmakool.ee/wp-content/uploads/2017/09/opilasseminar-12-13-10-valgas.pdf), omia" , "Mikroskoobifotograafia" jne.  I  Molekulaargastronoomia „Vaese  mehe kaaviar ..“  II  „Teeme paberit, söögiks"  III  Mikroskoobifotograafia „Väike maailm suurelt“  13. oktoobril oli kaks sessiooni, kus õpilased saavad valida kaks erinevat  töötuba:  I  „Kärbsekiri puul“ (Valga Gümnaasium)  II "Kliimamuutused ja  pagulased" (MTÜ Peipsi Koostöökeskus) III Millist õhku me hingame? (UNESCO  Läänemere projekti programm) | Gleb Kudrin (10)  A.Simtšenko (10) | Irina Tšitšejeva | vt pilte UNESCO lingis  ["METSik Loodus"](http://www.maailmakool.ee/wp-content/uploads/2017/09/opilasseminar-12-13-10-valgas.pdf), mille teemad olid looduslik mitmekesisus, keskkond, kliima ja kliimamuutused meil ja mujal.  Seminaripäevade teema oli inspireeritud uuest UNESCO ühendkoolide teemakäsitlusest, milleks on "Võideldes kliimamuutustega", rahvusvahelise sõpruskoolide võrgustiku teemakäsitlusest ning Valga Gümnaasiumi pikaajalistest kogemustest ja inspireerivatest töötubadest nagu "Molekulaargastronoomia" , "Mikroskoobifotograafia" jne.  Kaks sessiooni, kus õpilased saavad valida kaks erinevat  töötuba:  I  „Kärbsekiri puul“ (Valga Gümnaasium)  II "Kliimamuutused ja  pagulased" (MTÜ Peipsi Koostöökeskus) III Millist õhku me hingame? (UNESCO  Läänemere projekti programm)  Lisaks on üleval koolimajas kaks näitust:  [“Millist maailma tahame aastaks 2030?”](http://www.maailmakool.ee/fotonaitus-millist-maailma-tahame-aastaks-2030/),mis on üks uuemaid fotonäitusi ning "Sõpruskoolide näitus METSik Loodus", mis on interaktiivsete ülesannetega esmaesitlusele tulev näitus. Valga Muuseumis, kus toimub üks töötubadest, on võimalus vaadata näitust "Puu".  + |
|  | september | 25.09 12.klassi õpilased külastasid ELi noorte teadlaste konkurssi EUCYS 2017. | 12 klass | S.Butkovskaja  M.Tam | vt pilte UNESCO mapis  Õpilased tutvusid noorte uuringute tulemustega ning osalesid töötubades |
| Tervis ja heaolu | oktoober | Meie koolihoov on nüüd erksam! | 1.-2.klassid | L.Nikolajenko | vt pilte UNESCO  Algkool tutvus värskes õhus mängimise võimalustega |
| Elurikkus ja loodus | aprill- mai | **Talgu** | kõik õpilased | kõik õpetajad |  |
| Jäätmed | 2018 aasta jooksul | “Teekünalde jaht” | kõik õpilased | kõik kooli töötajad |  |
| Jäätmed | 2018 aasta jooksu | «Patareide jaht» | kõik õpilased | kõik kooli töötajad |  |
| Kooliõu | oktoober- mai | Teeme meie kooliõu ilusaks | 8. klassi õp. | õpetajad | praktiline töö |
| ressursi kulutamine | vebruaar- aprill | Kasuta, taaskasuta hoia kokku , säästa! | kokkuhoiu eesmärgil | kõik koolitöötajad | ressursikulu analüüsi |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |