

Lietotnes un mājas lapas 2019./2020.

Nodarbības	Tēma	Mācību mērķis
1. semestris		
1. nodarbība	Iepazīšanās. Noteikumi. Mācību saturs.	Skolotājs ir iepazīstinājis ar sevi un zina skolēnu vārdus. Skolēniem ir priekšstats par to, ko viņi apgūs šajā mācību gadā. Ir skaidri drošības un uzvedības noteikumi nodarbībās. Izprot punktu krāšanas sistēmu. Uzstāda 1. semestra mācību mērķi.
2. nodarbība	App Lab: Ievads lietotņu veidošanā.	Iepazīstas ar JavaScript valodu un tās vienkāršākajām komandām. Iepazīstas ar Code.org App Lab platformu.
3. nodarbība	App Lab: Attēli un ekrāna koordinātas.	Iepazīstas ar jēdzieniem pikselis un koordinātu sistēma. Spēj izvēlēties uzdevumam atbilstošu attēla izmēru.
4. nodarbība	App Lab: Spēle ar vairākiem ekrāniem.	Apgūst nosacījumu izveidošanu programmā, lai varētu pievienot vairāku ekrānu iespēju lietotnē. Nostiprina zināšanas par atklūdošanu, kā svarīgu programmēšanas posmu. Papildina zināšanas par elementu novietojumu ekrānā un koordinātām.
5. nodarbība	App Lab: Mainīgie un to izmantošanas iespējas.	Izprot mainīgo nozīmi programmēšanā. Prot izveidot un apstrādāt mainīgo vērtības. Prot izveidot programmu, kurā pie noteiktas mainīgā vērtības izpildās nosacījums.
6. nodarbība	App Lab: Spēles projekts.	Nostiprina zināšanas par spēļu elementiem un prasmes to veidošanā.
7. nodarbība	App Lab: Datu ievade un tipi.	Apgūst datu ierakstu virknes izmantošanu programmēšanā. Papildina savas zināšanas par lietotāja saskarnes veidošanu. Apgūst datu ierakstu veidošanu.
8. nodarbība	App Lab: Lietotne ar skaņu.	Pārbauda iepriekšējās nodarbībās iegūtās zināšanas. Apgūst skaņu formātus un to pievienošanu lietotnes projektiem.
9. nodarbība	App Lab: Nosacījumi.	Prot veidot nosacījumus ar salīdzinājuma operatoriem. Prot lietotāja saskarnei pievienot nolaižamo izvēlni (dropdown).
10. nodarbība	App Lab: Cikli.	Iepazīstas ar while() un for() ciklu izmantošanu un atšķirībām.
11. nodarbība	App Lab: Projekts	Iepazīstas ar programmēšanas projekta izstrādes posmiem. Nostiprina iegūtās programmēšanas iemaņas.
12. nodarbība	App Lab: Projekts	Lietotņu projektu novērtēšana un papildināšana.

2. semestris

13. nodarbība	Ievads mājas lapu veidošanā.	Paplašina izpratni, kas ir internets un kā notiek datu apmaiņa tajā. Ir iepazīšies ar vienkāršas tīmekļa lapas uzbūvi. Apguvuši dažus no HTML tagiem.
14. nodarbība	HTML: rindkopas un virsraksti.	Apgūst teksta satura tagus. Iepazīstas ar teksta struktūras veidošanas pamatiem.
15. nodarbība	HTML: saraksti. Privātums internetā.	Skolēni apzinās riskus kādi pastāv internetā saistībā ar video ievietošanu. Izprot privātuma jēdzienu un iepazīstas ar kādām sekām jāreķinās publicējot pārāk privātu informāciju. Iepazīstas ar saraksta veidiem HTML dokumentos un to pielietojumiem tīmekļa lapās.
16. nodarbība	HTML: attēli. Intelektuālais īpašums.	Skolēni patstāvīgi māk ievietot attēlus HTML dokumentā, atpazīst attēla formātus. Izprot autoritātes jēdzienu un kas ir radošās kopienas licence. Prot veidot atsauces internetā atrastiem attēliem."
17. nodarbība	HTML: atklūdošana un hipersaišu veidošana.	Skolēni apgūst paņēmienus, kā kodu veidot pārskatāmāk un ātrāk uztveramu citiem programmētājiem. Prot ievietot hipersaiti uz citu resursu html dokumentā. Skolēni prot plānot un aprakstīt tīmekļa lapas struktūru un informāciju tajā.
18. nodarbība	Tīmekļa vietnes projekts I.	Zināšanu nostiprināšana par tīmekļa lapu veidošanu un to sakārtošanu vietnē. Projekta izvērtēšana pēc uzdevuma nosacījumiem.
19. nodarbība	CSS: teksta noformēšana.	Skolēni iepazīšies ar kaskadētas stila lapas funkcijām. Apguvuši teksta stila definēšanu ar CSS.
20. nodarbība	CSS: elementu parametru maiņa.	Apguvuši galveno HTML elementu stilu definēšanu. Prot mainīt elementu izmērus atbilstoši nepieciešamībai.
21. nodarbība	CSS: elementu parametru maiņa.	Iepazīnušies ar robežlīniju, atkāpju, elementu fona stila definēšanu.
22. nodarbība	CSS: elementu id un klases. Krāsu kodi.	Skolēni ir iepazīnušies ar dažādām krāsu veidošanas sistēmām. Prot izveidot vēlamo krāsu RGB sistēmā. Prot definēt HTML elementu īpašības ar CSS identifikatoriem un klasēm.
23. nodarbība	CSS: lapas fonu izvēle un maiņa.	Apgūst tīmekļa lapas fona krāsas maiņu, fona attēla un video ievietošanu.
24. nodarbība	HTML: multimēdiju ievietošana.	Iepazīnušies ar iespējām mājas lapā ievietot skaņu, video un animācijas.
25. nodarbība	HTML: satura iegulšana.	Prot mājas lapā ievietot saturu no citām tīmekļa vietnēm (Scratch, youtube, google maps, utt.).
26. nodarbība	Tīmekļa vietnes projekts II.	Spēj atrast kļūdas HTML dokumentā un CSS stila lapā, izlabot tās. Orientējas tīmekļvietnes uzbūvē un ar to saistītajās datnēs. Apguvuši projekta novērtēšanu atbilstoši uzdevuma nosacījumiem.

27. nodarbība	Robotika ar micro:bits	Apgūst robota kustību programmēšanu. Prot izveidot programmu, kura kontrolē robotu un veic konkrētas trases izbraukšanu.
28. nodarbība	Robotika ar micro:bits	Iepazīstas ar digitālās mākslas radīšanu (zīmēšana ar robotu).
29. nodarbība	Robotika ar micro:bits	Apgūst robota LED indikatoru programmēšanu.
30. nodarbība	Robotika ar micro:bits	Nostiprina iegūtās zināšanas robotikā, veidojot savu individuālu projektu.