



DORACAK PËR ARSIMTARËT
ARSIM TEKNIK DHE INFORMATIKË
KLASA 6

IRINA IVANOVA

Tema: INFORMATIKA DHE KOMPJUTERËT

Nxënësi/ja do të jetë në gjendje:

Rezultatet e të nxënit:

1. t'i shpjegojë nocionet bazë: informatikë, të dhëna dhe informacion.
2. të përdorë kompjuterin në mënyrë të pavarur dhe të drejtë nëpërmjet njohjes së komponentëve përbërëse të harduerit dhe sistemi i skedarëve nga sistemi operativ

Përmbajtja: NOCIONET THEMELORE NË INFORMATIKË

Nocionet që duhet përvetësuar	Standardi për vlerësim
informatikë, të dhëna, informacioni 	Shpjegoj me fjalët e tij nocionet bazë të informatikës: informatikë, të dhëna, informacion. Ofroj shembuj të të dhënave dhe informacionit
Mjetet: Dërrasë e zezë dhe shkurtes/tabelë elektronike/kompjuter me projektor, fletë pune të përgaditur nga mësuesi, Padlet, Edwordle ose softuer tjetër për krijimin e reve nga fjalitë me të dhënat	

Skenari i orës

Aktivitete hyrëse

Stuhi idesh: Nxënësit jain të dhëna që mësuesi/ja i shkruan në tabelë në formë teksti, numrash ose vizatime. Përmes një loje nxënësit njihen me përmbajtjen e re mësimore – u jepet detyrë të hartojnë një fjalë në të cilën do të përdorin të dhënat. Ftues është ai që përdor numrin më të madh të të dhënave të shënuara.

Aktivitetet kryesore

Aktiviteti 1: Nxënësit marrin pjesë në diskutim lidhur me nocionin e të dhënave. Si quhen me një fjalë të gjitha fjalët, numrat, vizatimet që kemi shkruar (vizatuar) në tabelë në lojën e mëparshme? Cila është gjëja e parë që ju vjen në mendje kur dëgjoni fjalën "të dhëna"? Si do ta shpjegonit këtë me fjalët tuaja? A ndryshojnë të dhënat ndërmjet tyre? Si duhet nxënësi të kuptojë se të dhënat mund të jenë tinguj, numër, fjalë, figurë ose video, pra të dhënat mund të jenë në formë të: tingujve, numrave, tekstit, grafikës dhe videos.

Aktiviteti 2: Nxënësit japin shembujt e tyre për të dhënat.

Aktiviteti 3: Nxënësit marrin pjesë në diskutim: Sipas jush, pse të dhënat janë të rëndësishme në jetën tonë të përditshme dhe në fusha të ndryshme si shkenca, sporti apo teknologjia? A mund të grupohen të dhënat? Jepni shembuj! Si i mbledhim të dhënat (anketat, analiza, matje, kërkime...) dhe çfarë mund të bëjmë me ato?

Aktiviteti 4:

Nxënësit marrin pjesë në diskutim lidhur me konceptin e informacionit. Imagjinoni sikur

po bëni një anketë për ngjyrat e preferuara të shokëve tuaj të klasës. Çfarë të dhënash do të merrnit? Si do t'i prezantonit të dhënat e marra? (tabelë, grafik,...). Pse? (për t'i bërë të dhënat më të lehta për të kuptuar, për të zbuluar më mirë lidhshmërinë midis të dhënave...). Çfarë informacione mund të marrim duke përdorur rezultatet e anketës? Si mendoni se ndryshojnë të dhënat nga informacioni? Nga çfarë përbëhet informacioni? (nga një numër i vogël ose i madh i të dhënave). Si shndërrohen të dhënat në informacion? (kur u jepet kuptim). A mund të merret më shumë informacione nga një pjesët e dhënave? Si do të shpjegonit informacionet me fjalët tuaja?

Aktiviteti 5: Nxënësit japin shembuj për informacionin.

Aktiviteti 6: Nxënësit marrin pjesë në diskutim lidhur me konceptin e informatikës. Në tabelë nxënësit shkruajnë fjalë që i lidhin me termin informatikë, dhe krijojnë një flalorth të fjalëve kyqe. Në varësi të kushteve, mund të përdoret Padlet (në tabelë nxënësit ngjisin me ngjitëse përgjigjen e duhur) ose Edwordle për të krijuar një flalorth me fjalët kyqe. Bazuar në njohuritë e tyre dhe asociacioneve të mëparshme, nxënësit duhet të përfshihen aktivisht në procesin e përcaktimit të termit informatikë. Përkufizimi i përbashkët i termit informatikë duhet të shkruhet në tabelë (duhet të theksohet), të lexohet me zë dhe t'u lejohet nxënësve të propozojnë ndryshime shtesë nëse është e nevojshme. Nxënësit duhet të kuptojnë se informatika është një shkencë multidisiplinare që përfshin përdorimin e të dhënave, teknologjisë dhe informacionit për të përmirësuar aspekte të ndryshme të jetës dhe shoqërisë sonë. Përkatësisht, është një shkencë që merret me studimin, zhvillimin dhe përdorimin e procedurave dhe pajisjeve për ruajtjen, transferimin, përpunimin dhe përdorimin e të dhënave.

Aktiviteti 7 (zgjedhore): Diskutim – Pse të dhënat dhe informacioni janë koncepte themelore në informatikë? Si na ndihmon informatika të kuptojmë sasinë e madhe të të dhënave që mbledhim në fusha të ndryshme? Jepni një shembull! (Informatika përmes sistemeve kompjuterike dhe teknologjisë tjetër mundëson analizën dhe përpunimin e të dhënave, ku me aplikimin e metodave të ndryshme fitohen informacione që mundësojnë zgjidhjen e problemeve të caktuara, marrjen e vendimeve etj.)

Aktiviteti përfundimtar

Nxënësit ndahen në grupe. Çdo grup merr një listë me të dhëna të ndryshme (për shembull, një nga listat mund të jetë një listë me fruta dhe sasi). Nxënësit mund t'i renditin frutat sipas sasisë, nga më shumë në më të pak, ose t'i grupojnë sipas ngjyrës, madhësisë, frutave të preferuara etj. Më pas krijojnë informacione nga të dhënat e marra si p.sh.: Në listën tonë fruti më i vogël është qershia ose fruti më i preferuar është molla. Sipas sasisë, lista ka më shumë qershie.....Çdo grup prezanton listën e tyre të të dhënave dhe informacioneve për pjesën tjetër të klasës. Mund të organizohet një konkurs për numrin më të madh të informacioneve të fituara ose për informacionin më argëtues.

Reflektimi: Çfarë të dhënash dalluam? Shpjegoni për çfarë përdoren të dhënat?; Si mblidhet informacioni?; Si i përdor informatika të dhënat? Përkthyeri me fjalët tuaja se ku përdoret informatika?

Përcjellja e progresit

Përgjigjuni pyetjeve të parashtruara nga mësuesi;

- Pyetjet e parashtruara nga nxënësit;
- Pjesëmarrja në nxjerrjen e përfundimeve.
- Kontributi në aktivitetet në grup.

Përmbajtja: SISTEMI KOMPJUTERIK



Nocionet që duhet përvetësuar	Standardi për vlerësim
sistem kompjuterik, kompjuter, teknologji informatike (TI), pajisje hyrëse, pajisje dalëse, monitor, tastierë, miu (mausi), memorja, memorja e brendshme, procesor, hard disk, memorja përcjellëse, media përcjellëse harduer, softuer, projektor, kufje, mikrofon, printer. 	Rendit dhe përshkruan pjesët themelore të një sistemi kompjuterik dhe tregon funksionet e tyre bazike. Shpjegon rolin e memorjës dhe të procesorëve në kompjuter. Rendit lloje të ndryshme të memorjës. Shpjegon, me fjalët e tij, funksionet e pajisjeve harduerike.
Mjete (ora 1): foto e një biçiklete, mjetet për të vizatuar/softuer për krijimin e stripave Mjete (ora 2): pajisjet hyrëse/pajisjet dalëse/procesori/ hard disku /memorja/mediat e trasmetimit ose imazhe nga komponentët e përmendura të harduerit, kartolinat me ngjyra	

Skenari për orën 1:

Aktiviteti hyrës:

Nxënësit marrin pjesë në diskutimin: Çfarë mund të bëni ose dëshironi të bëni në kompjuter? (Zgjidhja e problemeve matematikore, luajtja e lojërave, shikimi i videove..) A mund t'i bëni këto gjëra pa kompjuter? Pse i përdorim kompjuterët për gjërat që mund të bëjmë pa ato? (Për shkak të shpejtësisë - kompjuterët mund t'i përpunojnë të dhënat shumë më shpejt se ne, për shkak të saktësisë, besueshmërisë, memoria - kompjuterët janë në gjendje të ruajnë dhe të kthehen menjëherë në përdorim sasitë e mëdha e të dhënave...) Përmes pyetjeve inkurajuese, nxënësit zbulojnë qëllimet e orës mësimore .

Aktivitetet kryesore

Aktiviteti 1: Nxënësit marrin pjesë në diskutim rreth lidhjes midis të dhënave, informacionit dhe kompjuterëve. Ata duhet të kuptojnë se kompjuterët janë mjete të fuqishme për mbledhjen e sasive të mëdha të të dhënave që mund të përpunohen (bëjnë llogaritje, grupojnë, filtrojnë...) dhe për t'i ruajtur ato. Ata mund të paraqesin të dhënat e përpunuara si informacione të rëndësishme në formate të ndryshme, si tekst, grafikë, tabela ose si raporte. Nga ky diskutim duhet të dalë përfundimi se kompjuterët janë pajisje elektronike që i pranojnë të dhënat, i përpunojnë dhe i ruajnë ato.

Aktiviteti 2: Nxënësit shikojnë një foto të një biçiklete. Ata duhet të identifikojnë komponentët e ndryshëm të biçikletës (rrota, pedale, etj.) dhe të diskutojnë për funksionin e secilit komponent dhe se si ai kontribuon në funksionimin e përgjithshëm të biçikletës. Mësimdhënësi pyet: "Po sikur të mungon një nga pjesët, për shembull, pedalet? A mund ta ngasësh biçikletën?" Nxënësit diskutojnë se si mungesa e një pjese ndikon në sistem. Ata perceptojnë se në sistem në të cilin pjesët janë të ndërlidhura, mosfunksionimi i një pjese ndikon në funksionimin e sistemit. Nxënësit japin shembuj të sistemeve tjera të tilla që hasin në jetën e tyre të përditshme.

Aktiviteti 3: Nxënësit ndjekin një shpjegimin: siç biçikleta është një sistem i përbërë nga një numër i madh komponenteve që punojnë së bashku, ashtu edhe sistemi kompjuterik është një tërësi hardueri (pjesë makine) dhe softuer (pjesë programore) që nuk mund të bëjnë pa njëri-tjetrin. Ashtu siç biçikleta ka nevojë për komponentët e saj fizikë - rrotat, zinxhirin, ulësen, etj. (hardware) dhe vozitësi për t'i rrotulluar pedalet në drejtimin e duhur (softuer), ashtu edhe kompjuteri ka nevojë për harduer dhe softuer që të funksionojë në mënyrë efektive. Mund të përdoret edhe një analogji tjetër, si p.sh.: hardueri i kompjuterit është si trupi i një njeriut, ndërsa softueri është si mendja, i cili drejton dhe kontrollon veprimet e harduerit (pjesët e trupit) për të kryer detyra dhe funksione të caktuara.

Aktiviteti 4: Nxënësit japin shembuj për harduerin dhe softuerin.

Aktiviteti 5: Nxënësit marrin pjesë në diskutim: A e dini se çfarë përfaqëson shkurtesa TI? Çfarë kuptoni me termin teknologjia e informacionit? Nxënësit duhet të perceptojnë se teknologjia e informacionit nënkupton përdorimin e mjeteve dhe pajisjeve teknologjike (harduer dhe softuer) që përdoren për të krijuar, ndarë, ruajtur dhe menaxhuar informacionet.

Aktiviteti përfundimtar

Nxënësit ndahen në pesë grupe. Çdo grup duhet të krijojë strip (figurë komike) në lidhje me një nga konceptet e mësuara në orën mësimore. Për këtë qëllim, ata mund të përdorin programe kompjuterike si: Pixton, ToonDoo, Make Beliefs Comix, Canva, ose ata mund të vizatojnë strupin (figurën komike) në një fletë A4. Produktet e punuara mund të vendosen në korridorin e shkollës.

Reflektimi: Çfarë funksionesh mund të kryejnë kompjuterët?; Çfarë përfaqëson hardueri dhe çfarë softueri?; Përkthyeri këto terma me fjalët tuaja.; Shpjegoni funksionalitetin e një pajisjeje harduerike.

Përcjellja e progresit

- Përgjigje me gojë në pyetjet e mësimdhënësit;
- Pyetjet e parashtruara nga nxënësit;
- Pjesëmarrja në nxjerrjen e përfundimeve;
- Zhvillimi i një aktiviteti praktik.

Skenari për orën 2:

Aktiviteti hyrës:

Nxënësit marrin pjesë në diskutim (lidhja me njohuritë e mëparshme): Çfarë është kompjuteri? Si do ta paraqisnit grafikisht që kompjuterët pranojnë të dhëna, i përpunojnë ato, i ruajnë dhe japin rezultate? Si rrjedhim i këtij diskutimi, duhet të dalë skema e funksioneve themelore të kompjuterit e paraqitur në Figurën 1. Pse shigjetat midis përpunimit dhe ruajtjes së të dhënave janë dykahëse?

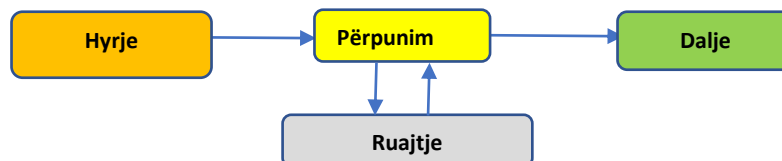


Foto1: Funksionet e kompjuterit

Në shpjegimin e kësaj skeme, mund të përdorni një krahasim me trupin e njeriut: si njeriu merr të dhënat (sy, veshë, gojë, hundë), i përpunon ato (trurin), dhe si i jep rezultatet e

përpunimit (përmes reagimeve verbale dhe joverbale). Çfarë mund të përdor njeriu për të ruajtur të dhënat? (fletore dhe laps).

Aktiviteti kryesor

Nxënësit shikojnë një sistem kompjuterik ose imazhe të përshtatshme të sistemeve kompjuterike dhe diskutojnë: Çfarë janë pajisjet hyrëse? (një pjesë e harduerit që lejon një përdorues të futë të dhëna në një kompjuter). Cilat janë pajisjet hyrëse (tastiera, miu, mikrofon...)? Cili është funksioni i pajisjeve hyrëse të përmendura? Cilat janë pajisjet dalëse? Ata i përmendin pajisjet dalëse (monitor, kufje, printer, altoparlant, projektor...). Cili është funksioni i pajisjeve dalëse të përmendura? Kush kryen përpunimin e të dhënave dhe menaxhon funksionimin e kompjuterit? (procesori); Ku ndodhet procesori? (në shtëpizë) Pse? (për të mbrojtur nga pluhuri, goditjet mekanike...)? Mësimdhënësi shpjegon se memoria mund të jetë e brendshme dhe e jashtme. Ai shpjegon se për çfarë shërben memoria e brendshme (ruajtja e përkohshme e të dhënave dhe programeve deri sa kompjuteri është i aktivizuar) dhe memorja e jashtme (për ruajtjen e përhershme të programeve dhe të dhënave). Nxënësit u përgjigjen pyetjeve – a e dini se ku ruhen të gjitha dosjet, fotografitë ose muzika në kompjuterin tuaj (hard disk)? Çfarë mendoni se është memoria e lëvizshme? Pse quhet kështu? (përdoret për transferimin e të dhënave nga një kompjuter në tjetrin). Me çfarë ju asocionon nocioni medium i lëvizshëm? (Përdoret për të ruajtur të dhëna, për shembull një USB, një hard disk të jashtëm ose CD).

Aktiviteti përfundimtar:

Nxënësit marrin kartona të gjelbërt që tregojnë "pajtohem" dhe kartona të kuq që tregojnë "nuk pajtohem". Mësimdhënësi/ja lexon deklaratat. Nxënësit duke ngritur kartonat, japin përgjigje nëse pajtohen/nuk pajtohen me deklaratën dhe duhet të shpjegojnë përgjigjet e tyre. Shembuj deklarata: Gjithçka e ruajtur në kompjuterin tim është në procesor; Procesori është një pjesë e harduerit që zakonisht quhet "truri" i kompjuterit; Për të regjistruar zërin tim më duhet pajisje dalëse - mikrofon; Hard disku është memorie e lëvizshme; Shtëpiza horizontale është më e mirë se ajo vertikale.

Reflektimi: Përshkruani funksionalitetin e një pajisjeje hyrëse.; Përshkruani funksionalitetin e një pajisjeje dalëse.; Shpjegoni procesin e përpunimit dhe ruajtjes së të dhënave. Çfarë mënyrash të ruajtjes së të dhënave ekzistojnë?; Shpjegoni dallimet.

Përcjellja e përparimit

- Përgjigjet me gojë në pyetjet e mësimdhënësve;
- Pyetjet e parashtuara nga nxënësit;
- Pjesëmarrja në nxjerrjen e përfundimeve.

**Përmbajtja: MJEDISI I PUNËS I SISTEMIT OPERATIV.
SOFTUER APLIKATIV**



Nocionet që duhet përvetësuar	Standardi për vlerësim
sistem operativ, ndezje/fikje, hyrje dhe dalje, desktopi, softuer aplikativ, licencimi, programe të mbrojtura 	Shpjegon se çfarë është sistem operativ. Të bëjë dallimin ndërmjet sistemit operativ dhe softuerit aplikativ. E ndan softuerin sipas qëllimit të tij.
Mjetet: foto/ikona softuerësh, tabelë, kompjuter, sistem operativ, program për krijimin e hartës logjike	

Skenari i orës:

Aktiviteti hyrës

Aktiviteti 1: Lojë - në kërkim të pasurisë. Nxënësit ndahen në disa grupe. Kanë detyrë të gjejnë imazhet ose ikonat që përfaqësojnë lloje të ndryshme të softuerit (për shembull: lojëra, procesorë teksti, redaktorë imazhesh, mjete video, dhe të tjera) të fshehura në hapësirë. Pjesa e parë e lojës përfundon kur kalon koha e paracaktuar.

Aktiviteti 2: Nxënësit përgjigjen pyetjeve të mësimdhënësit (lidhur me njohuritë e mëparshme): Cilat janë komponentet themelore të sistemit të kompjuterit? (Hardueri dhe softueri.) Çfarë është hardueri? Jepni shembuj! Çfarë është softueri? Jepni shembuj! Në lojën që luajtët më parë, çfarë po kërkonit? (Imazhe ose ikona për software të ndryshëm.) Me pyetje inkurajuese, nxënësit zbulojnë qëllimin e orës.

Aktivitetet kryesore

Aktiviteti 1: Nxënësit dëgjojnë me vëmendje shpjegimin e dy llojeve të softuerit – aplikativ dhe i sistemit. Ata duhet të kuptojnë se softueri i sistemit përfshin programe që janë të nevojshme për përdorimin normal të kompjuterit. Shembull i një softueri të sistemit është një sistem operativ. Softueri aplikativ përbëhet nga programe që lejojnë përdoruesin të zgjidhë probleme të ndryshme, të kryejnë detyra, të komunikojë ose të

argëtohet përmes kompjuterit. Shembuj të softuerit aplikativ janë programet e përpunimit të tekstit, programet e përpunimit të fotove, programet e vizatimit, lojërat dhe të ngjashme. Kompjuteri mund të punojë pa to dhe ato instalohen sipas nevojave të përdoruesve.

Aktiviteti 2: Nxënësit duhet të klasifikojnë fotot që gjejnë gjatë lojës. I ngjesin fotot në tabelë. Grupi që gjen dhe identifikon shumicën e ikonave të softuerit brenda afatit kohor fiton në kërkimin e pasurisë.

Aktiviteti 3: Mësimdhënësi/ja drejton vëmendjen e nxënësve te ikonat e sistemit operativ që i gjetën gjatë lojës dhe fillon diskutimi rreth tyre. Si quhen sistemet operative? Me cilin sistem operativ keni punuar deri tani? A e dini se cili është funksioni i sistemit operativ? Imagjinoni kompjuterin tuaj pa një sistem operativ. Çfarë do të ndodhte kur ta ndizni? Si mund të përkufizohet/shpjegohet një sistem operativ? A keni përdorur ndonjë program sigurie? Cilat? Cili është funksioni i tyre?

Aktiviteti 4: Nxënësit marrin pjesë në diskutim në lidhje me pyetjet: A mund të përdorin lirisht të gjithë sistemet operative? Cili është emri i miratimit (lejes) për të përdorur softuer të huaj? (licencë). A është licenca falas? A duhet të licençohet çdo softuer operativ për t'u përdorur? Cili sistem operativ është i lirë për t'u përdorur dhe cili jo?

Aktiviteti 5: Sipas udhëzimeve të mësimdhënësit, nxënësit ndezin kompjuterin, identifikojnë se çfarë sistemi operativ kanë në kompjuter, hyjnë dhe diskutojnë rreth mjedisit të punës (desktopit) dhe funksionit të elementeve nga desktopi. Tjetra është dalja dhe fikja e kompjuterit.

Aktiviteti përfundimtar

Në fletore ose duke përdorur program nga Interneti (XMind, FreeMind, Coggle, MindMap, SimpleMind...) krijo një hartë mentale softuerike.

Reflektimi: Shpjegoni se për çfarë është sistemi dhe softueri aplikativ.; Çfarë funksionesh kryejnë? Cilat aplikacione përdorni më shumë dhe cili është qëllimi i tyre?

Përcjellja e përparimit

- Përgjigjet me gojë nga pyetjet e mësimdhënësit;
- Pyetjet e parashtruara nga nxënësit;
- Aktivitetet e performancës të ndjekura nga informacionet gojore kthyes nga mësimdhënësi;
- Pjesëmarrja në nxjerrjen e përfundimeve.

Përmbajtja: PËRDORIMI THEMELOR I DOSJEVE DHE DATOTEKAVE (DOKUMENTEVE)



Nocionet që duhet përvetësuar	Standardi për vlerësim
Ne zgjedhim, rregullojmë, ruajmë. Puna me ikonat, dritaret, skedarët dhe dosjet (dosja, ikona, dritarja, skedar (dosje), hijezimi, zhvendosja, ruajtja) 	Përshkruan sistemin e skedarëve dhe shpjegon rolin e tij. Zgjedh objekte të lëvizshme dhe ruan dosjet duke përdorur aplikacionin e duhur. Kryen saktë operacionet bazë në sistemin operativ
Mjetet (ora 1): kompjuter, projektor (ose tabelë elektronike), sistem operativ, vegla vizatimi Mjetet (ora 2): kompjuter, projektor (ose tabelë elektronike), softuer për përgatitjen e kuizit (shembull: Kahoot!, Mentimeter, Formative, Socrative, Quizizz, ...)	

Skenari për orën 1:

Aktiviteti hyrës

Nëpërmjet një loje – **Asociacioni** lidhet me njohuritë e nxënësve të marra më parë për përmbajtjen e re mësimore. Shembull i asociacionit:

A1: прозорец	B1: програма	B1: пингвин
A2: Microsoft	B2: апликативен	B2: бесплатен
A3: лиценца	B3: системски	B3: безбеден
A. Windows	B. софтвер	B. Linux
Конечно решение: ОПЕРАТИВЕН СИСТЕМ		

Me pyetje nxitëse, nxënësit zbulojnë qëllimet e orës mësimore.

Aktivitetet kryesore

Aktiviteti 1: Nxënësit me përdorimin e projektorit ose tabelës së bardhë elektronike, vëzhgojnë desktopin të sistemit operativ dhe identifikojnë ikonat e njohura. Diskutojnë në lidhje me pyetjet: Çfarë janë ikonat dhe pse janë të nevojshme? Cilat ikona i shihni shpesh dhe përdorni në kompjuterin ose smartfonin tuaj? Si na ndihmojnë ikonat të përdorim më lehtë pajisjet digjitale?

Aktiviteti 2: Nxënësit marrin pjesë në një diskutim: Si hapet ikona? Çfarë ndodh kur hapet ikona? Nxënësit duhet të kuptojnë se dritaret e kompjuterit janë si korniza digjitale që shfaqin përmbajtje ose aplikacione të ndryshme në ekran. Koncepti i dritareve mund të lidhet me dritaret në klasë ose në shtëpi, të cilat u lejojnë atyre të

shohin pamje të ndryshme jashtë.

Aktiviteti 3: Nxënësit ndjekin demonstrimin e mësimdhënësit dhe në të njëjtën kohë diskutojnë elementet e dritares dhe përsërisin aktivitetet e procesit. Ata duhet të jenë në gjendje të shohin elementët e ndryshëm të dritares, të tilla si shiriti i titullit (i cili shfaq emrin e dritares), butonin e mbylljes, butonin zvogëlimit/zmadhimit dhe shiritat e lëvizjes. Nxënësit lëvizin dritaren dhe e ndryshojnë madhësinë e saj me dorë.

Aktiviteti 4: Nxënësit marrin pjesë në diskutim: A keni dëgjuar për termin skedar? Ose dokument? Nxënësit duhet të kuptojnë se kompjuteri ruan të dhënat në skedar, pra skedarët mund të shpjegohen si grup të dhënash të ruajtura nën një emër (të ruajtura në një kompjuter/pajisje digjitale). Për të kuptuar më mirë, koncepti i skedarëve mund të lidhet me shembuj të jetës reale si libra, vizatime ose fletët e punës që nxënësit përdorin në shkollë duke shpjeguar se skedarët funksionojnë në mënyrë të ngjashme në botën digjitale.

Aktiviteti 5: Nxënësit ndjekin shpjegimin nga mësuesi në lidhje me emrin e skedarit që e jep përdoruesi, si dhe zgjerimin e caktuar nga programi në të cilin është krijuar baza e të dhënave. Sa i rëndësishëm është emri i dosjes? A është gjithmonë e mundur të tregohet se në cilin softuer aplikacioni është krijuar dosja? A përcaktohet zgjerimi nga softueri aplikativ apo përdoruesi ka një zgjedhje kur ruan dosjen? A mund të ketë dy skedarë me të njëjtin emër?

Aktiviteti 6: Debat rreth emrave të skedarëve: Anela shkroi një ese me temë "Mbroy pyjet" dhe e quajti dosjen "ese". A jeni dakord me zgjedhjen e saj për emrin e skedarit? Nëse jo, pse? Sugjeroni një emër alternativ.

Aktiviteti 7: Nxënësit japin shembuj të llojeve të ndryshme të dosjeve në kompjuter dhe i shpjegojnë ato. Shembull: Skedarët e fotove ruajnë fotografi ose vizatime që ne mund t'i shohim dhe t'i ndajmë (ato kanë shtesën jpg, png). Skedarët muzikorë përmbajnë këngë ose audio incizime që do të mundemi ti dëgjojmë (mp3). Skedarët e videove ruajnë video që mund t'i shikojmë si filma të shkurtër (mp4, mov, avi). Skedarët e tekstit përmbajnë tekst dhe na mundësojnë të shkruajmë dhe rregullojmë ese ose tregime (docx).

Aktiviteti 8: Nxënësit marrin pjesë në diskutim: A keni përdorur dosje? Për çfarë i keni përdorur ato? Cilat janë avantazhet e përdorimit të dosjeve në jetën e përditshme? A dini si t'i organizoni të dhënat me të cilat punoni në një kompjuter? Cilat janë përvojat tuaja duke përdorur dosjet digjitale? Si do t'i shpjegoni ato? Nxënësit duhet të kuptojnë se dosjet digjitale i shërbejnë të njëjtit qëllim dhe funksionojnë në mënyrë të ngjashme me dosjet e jetës reale, por në një mjedis kompjuterik virtual.

Aktiviteti 9: Nxënësit njihen me organizimin e dosjeve që mundëson qasje të shpejtë dhe të lehtë deri te dhëna (pema e degëzimit). Ata diskutojnë Foto 2

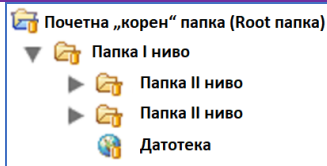


Foto 2: Organizimi vertikal i dosjeve

Aktiviteti 10: Nxënësit marrin pjesë në diskutim rreth dallimeve midis skedarëve dhe dosjeve. Nxënësit duhet të kuptojnë se çdo përmbajtje e krijuar nga kompjuteri, si foto ose tekst, ruhet si skedarë (dokument). Dosjet përdoren për të organizuar dosje ose skedar të lidhur së bashku.

Aktiviteti përfundimtar

Nxënësit dizajnojnë në fletë letrë elemente të sistemit operativ për të cilin kanë mësuar. Sipas zgjedhjes së tyre, ata duhet të vizatojnë krijimet për ikonat e programeve të tyre të preferuara, lojërat ose aktivitetet e tjera kompjuterike, dizajnin e dosjeve ose dizajnin e dritareve. Punimet mblidhen dhe prezantohen në vend të dukshëm në klasë/sallën e shkollës.

Reflektimi: Çfarë lloj skedari (dokumenti) bëhet fjalë që ka prapashtesën (docx) ose (odt) në emër?; Çfarë mund të përmbajë ai skedar?; Përmend zgjerime tjera dhe shpjegoni se për çfarë skedari bëhet fjalë. Çfarë përdoret për organizim më të mirë të skedarëve?; Përshkruaj strukturë të një dosje sipas zgjedhjes tuaj.

Përcjellja e përparimit

- Përgjigjet me gojë nga pyetjet e mësimeve;
- Pyetjet e parashtruara nga nxënësit;
- Aktivitetet e praktike të ndjekura nga informacionet gojore kthyesë nga mësimeve;
- Pjesëmarrja në nxjerrjen e përfundimeve.

Skenari për orën 2:

Aktiviteti hyrës

Nëpërmjet pyetjeve të mësuesit nxënësit lidhin njohuritë nga e mëparshme të përmbajtjes mësimore me përmbajtjen e re mësimore: Çfarë është ikona? Pse na duhet? Kur do të hapet ikona çka fitohet? Çfarë operacionesh kemi bërë me dritaret? Çfarë janë skedarët dhe jepni shembull. Çfarë janë dosjet dhe pse i përdorim ato? Me pyetje nxitëse, nxënësit zbulojnë qëllimet e orës mësimore.

Aktivitetet kryesore

Nxënësit diskutojnë, bazuar në përvojën e tyre, se cilat operacione mund të zbatohen në skedar dhe dosje. Më pas ata ndjekin demonstrimin e mësuesit për:

- ruajtja e skedarëve (Ruaj/Ruaj si..),
- hijezimi i skedarëve dhe dosjeve fqinje dhe jofqinje,
- lëvizja e skedarëve dhe dosjeve (prerja, ngjitja),
- kopjimi i skedarëve dhe dosjeve (kopjoni, ngjitni),
- fshirja e dosjeve dhe skedarëve,
- riemërtoni skedarët dhe dosjet.

Në bazë të udhëzimeve të dhëna nga mësuesi, nxënësit kryejnë veprimet e demonstruara me skedar dhe dosje (nëse është e nevojshme dhe disa herë).

Në të njëjtën kohë, nxënësit duhet të kuptojnë se:

- Për çdo aktivitet me dosje ose skedar, duhet të hijezohet.
- Kur kopjoni një dosje ose skedar, bëhet dublikatë. Kështu, origjinali mbetet në vendndodhjen e vjetër dhe mund të vendoset në të njëjtën kohë në vende të tjera.
- Prerja e një dosjeje ose skedar(dokumenti) po heq dosjen ose skedarin(dokumenti) nga vendndodhja e tij. Pra, skedari (dokumenti) ose dosja origjinale zhvendoset në një vend tjetër.

Aktiviteti përfundimtar

Mësimdhënësi krijon kuiz me ndihmën e mjetit digjital (shembull: Kahoot!, Mentimeter, Formative, Socrative, Quizizz, ...) ose krijon një lojë interaktive – mision me Escape room për të përcaktuar nëse qëllimet e orës mësimore janë arritur.

Reflektimi: Cili është hapi i parë kur kopjoni një skedar?; Shpjegoni mënyrat për të kopjuar dhe zhvendosur një dosje?; Pse është e dobishme të keni dy dosje me skedar të njëjtë në dy vende të ndryshme? A dini mënyra për të mbrojtur dosjet dhe dosjet?; Përkthyer ato.; Pse ka nevojë për mbrojtjen e tyre?

Përcjellja e përparimit

- Përgjigjet me gojë nga pyetjet e mësuesit;
- Pyetjet e parashtruara nga nxënësit;
- Aktivitetet e praktike të ndjekura nga informacionet gojore kthyes nga mësuesi;

Përmbajtja: Rregulla për punë me kompjuter



Nocionet që duhet përvetësuar	Standardi për vlerësim
rregullat dhe udhëzimet për punë të sigurt, ergonomi. 	Tregon rregullat bazë për të punuar me kompjuter. Zbaton rregullat bazë për punën me kompjuter. Përshkruan pozicionin e duhur të trupit gjatë përdorimit të kompjuterit dhe shpjegon pse është i rëndësishëm.
Mjete: foto te shtesave ergonomike, video e disponueshme ne linkun: https://www.youtube.com/watch?v=azCzW_OGADM, kompjuter, mjete vizatimi/program vizatimi	

Skenari për orë:

Aktiviteti hyrës

Nxënësit diskutojnë rëndësinë e kompjuterëve në jetën e tyre të përditshme, përvojat e tyre në përdorimin e kompjuterit, sa kohë kalojnë para kompjuterit dhe në çfarë pozicioni zakonisht ulen kur janë në kompjuter. Ata u përgjigjen pyetjeve: A e dini se qëndrimi jo i duhur dhe i gjatë para kompjuterit mund të ndikojë në shëndetin tuaj? (dhimbje në shpinë, shpatulla, qafë, kyçe, dhimbje koke, lodhje sysh). A keni dëgjuar për termin ergonomi? Ata diskutojnë (dhe mësuesi tregon figura) për një karrige ergonomike, pajisje ergonomike (mbështetëse shpine, mbështetëse për këmbët, etj.). Nxënësit duhet të kuptojnë se ergonomia është një shkencë që merret me dizajnimin e produkteve që përshtaten më mirë me trupin e njeriut, duke garantuar rehati dhe siguri.

Aktiviteti kryesor

Nxënësit hulumtojnë në internet pozicionin e duhur të trupit kur përdorin kompjuterin

sipas adresave të kontrolluara paraprakisht. Të ndarë në grupe, ata diskutojnë informacionin e gjetur dhe rëndësinë e ergonomisë gjatë punës me kompjuter. Nxënësit ndjekin një prezantim mbi rregullat e kompjuterit dhe dëgjojnë mësuesin të shpjegojë se kompjuterët janë mjete të vlefshme, ka rregulla specifike që duhen ndjekur për të siguruar përdorim të sigurt dhe të përgjegjshëm të kompjuterit. Nxënësit përfshihen në një diskutim në grup për rëndësinë e ndjekjes së rregullave bazë të kompjuterit. Nëpërmjet pyetjeve si: Si mund ta mbrojmë kompjuterin nga dëmtimi? Pse është e nevojshme të kërkonte leje përpara se të përdorni kompjuterin në klasë, etj. Më pas, nxënësit përcaktojnë rregullat bazë që do të përdorin kur punojnë me kompjuter në klasë, si p.sh.

Trajtoni kompjuterin me kujdes dhe respekt; Mbani ushqimin dhe pijet larg kompjuterit; Mos shkarkoni/instaloni pa lejen e mësuesit...

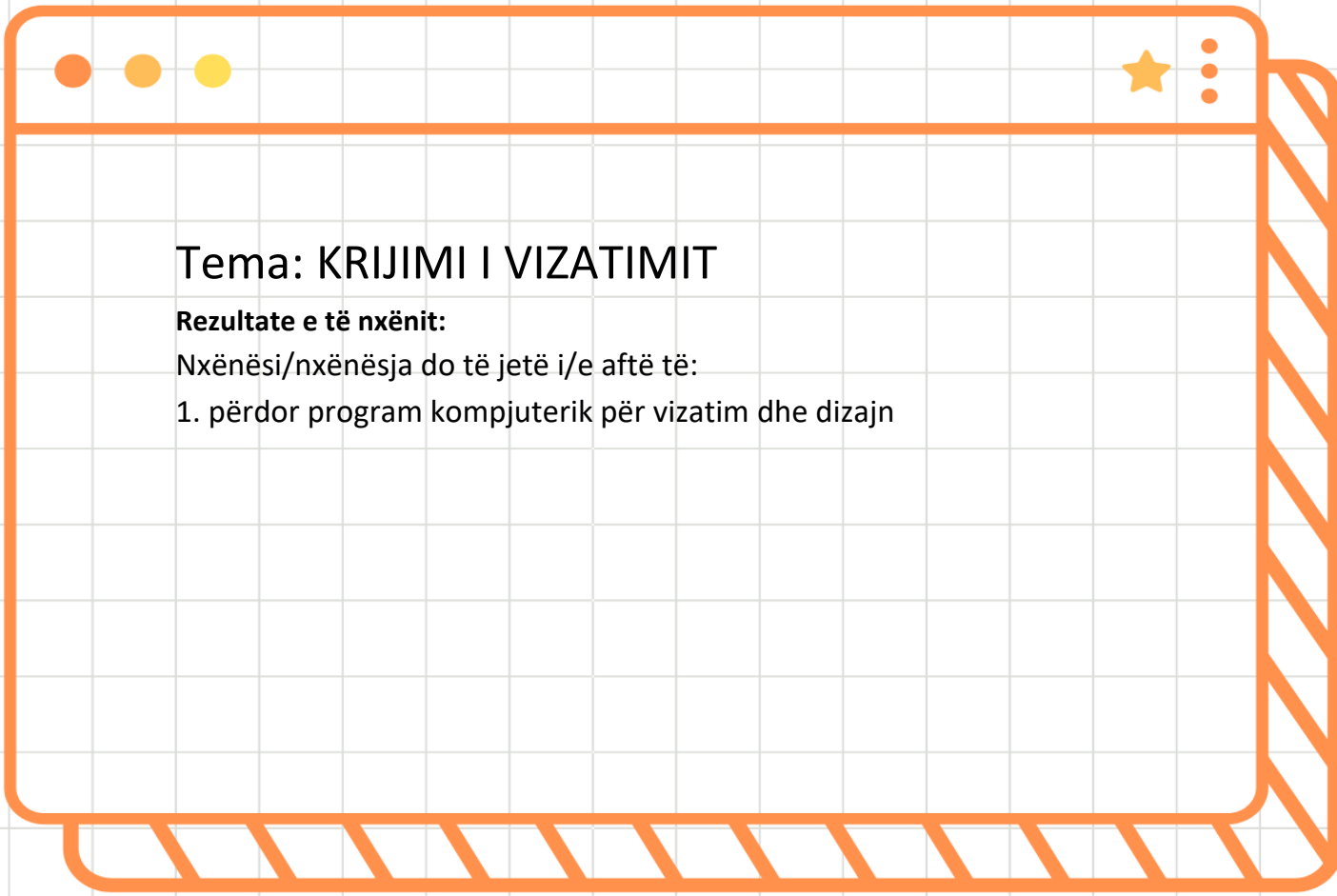
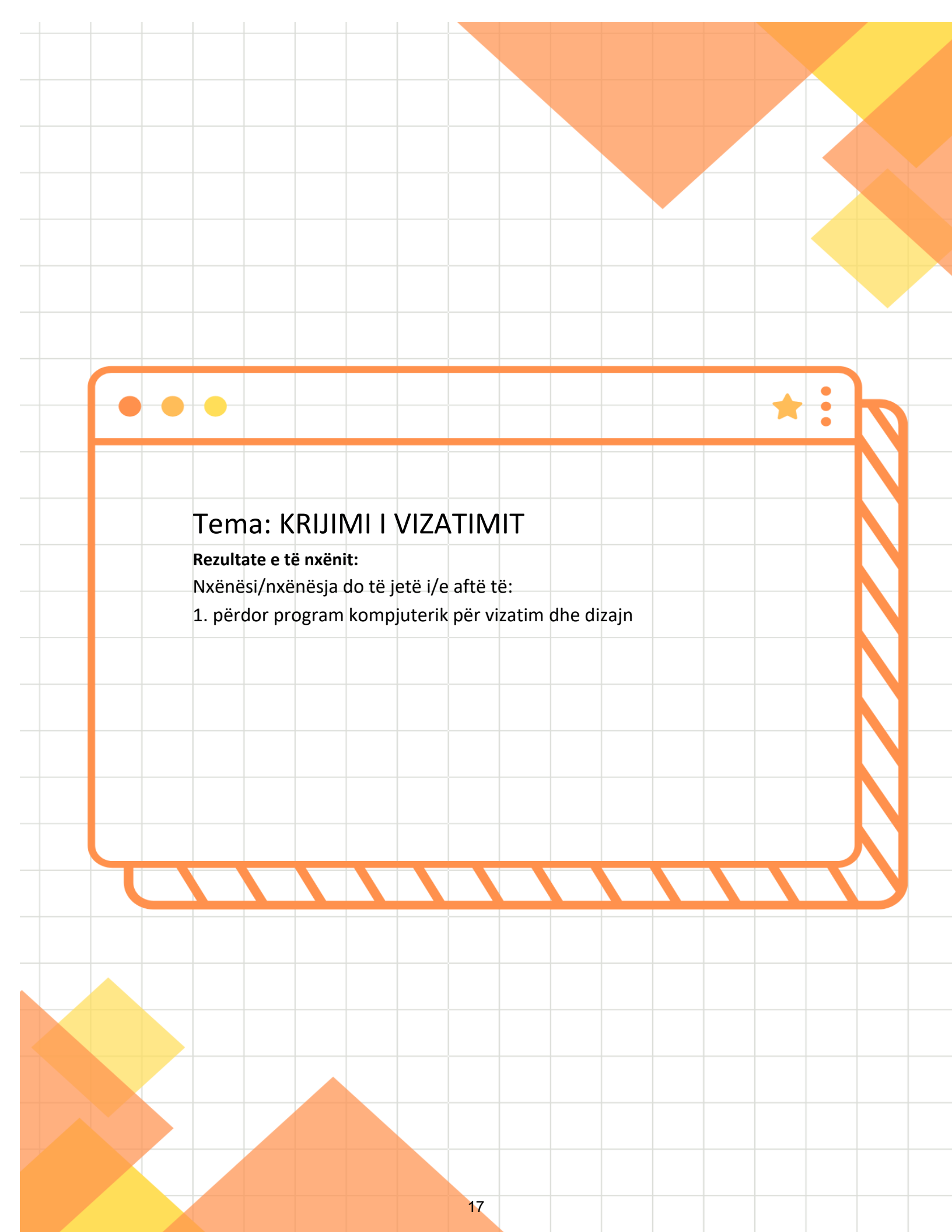
Aktiviteti përfundimtar

Nxënësit ndahen në grupe. Në kompjuter ose në fleta A4 krijojnë rregulla për të punuar me kompjuter në klasë dhe i dizajnojnë në përputhje me rrethanat. Njëri nga grupet ka për detyrë t'i bashkojë në një poster të përbashkët që do të shfaqen në klasë.

Reflektimi: Cilat janë pasojat e pozicionit të gabuar të trupit përpara kompjuterit?; Përshkruani se si duhet në mënyrë korrekte të vendosen pëllëmbët në tastierë; Cili duhet të jetë pozicioni i dorës kur punoni me miun?; Cilat janë pasojat e mosrespektimit të rregullave të punës me kompjuter?

Përcjellja e përparimit

- Përgjigjet me gojë nga pyetjet e mësimeve;
- Pyetjet e parashtruara nga nxënësit;
- Aktivitetet praktike të ndjekura nga informacionet gojore kthyes nga mësimeve;



Tema: KRIJIMI I VIZATIMIT

Rezultate e të nxënit:

Nxënësi/nxënësja do të jetë i/e aftë të:

1. përdor program kompjuterik për vizatim dhe dizajn



Nocionet që duhen mësuar	Standardet e vlerësimit
shiriti i titullit (title bar), menyja kryesore (menus), vjat për formatim, shiriti i veglave (toolbars) dhe sipërfaqet e punës (drawing area), skenat, vija e statusit dhe value control box – fusha për shfaqjen e vlerave	Njih dhe emërtton mjetet bazë në një program vizatimi kompjuterik (Google SketchUp). Shpjegon mënyrën e përdorimit të mjeteve bazë në program për të vizatuar trupa dhe objekte gjeometrike.
Mjetet: kompjuter, projektor (ose një tabelë elektronike), programi SketchUp, foto të projekteve të bëra në program SketchUp	

Skenari i orës 1:

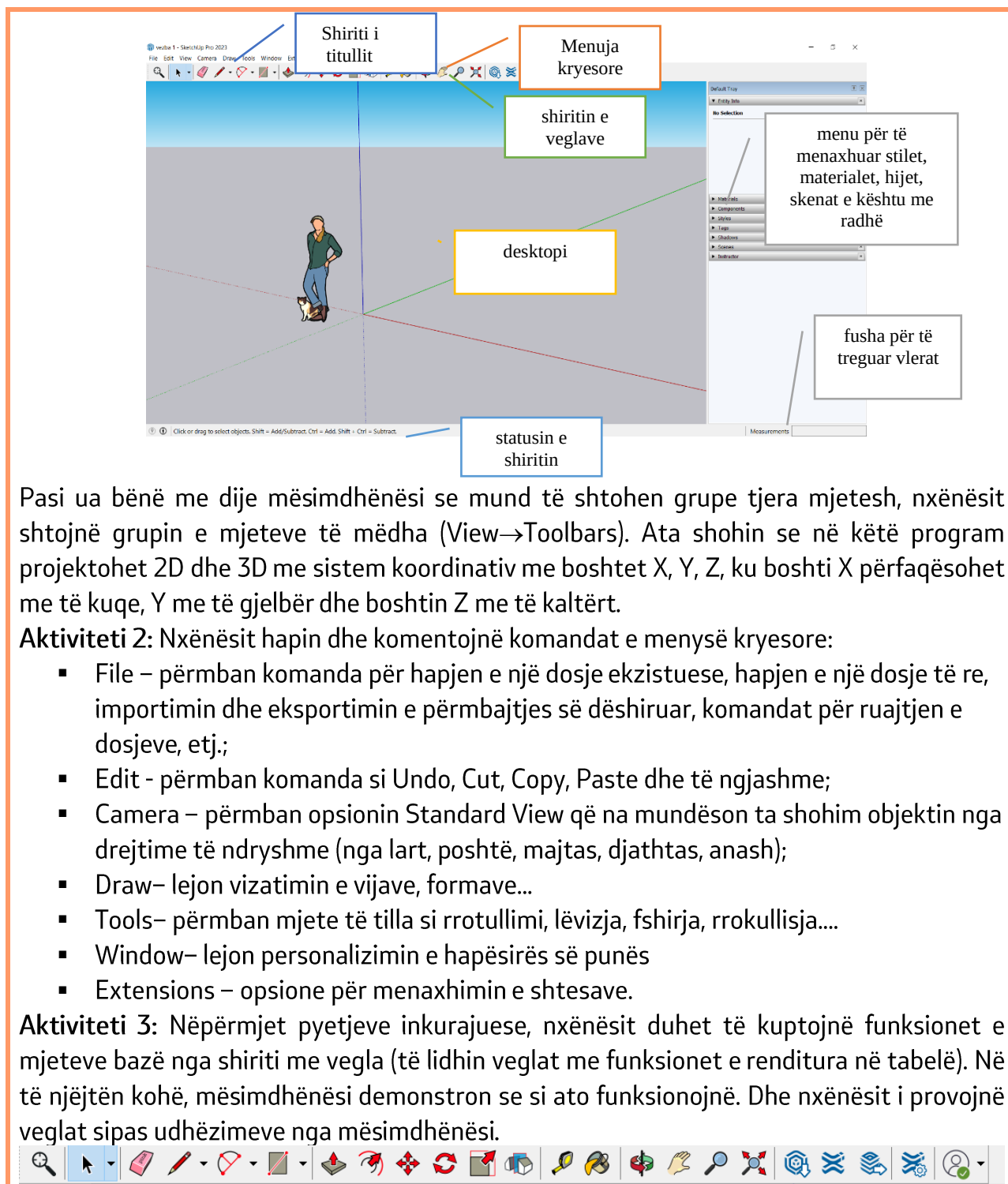
Aktiviteti hyrës

Nxënësit marrin pjesë në diskutim: Çfarë programesh keni përdorur deri tani për të vizatuar? Keni dëgjuar për SketchUp? Mësuesi shpjegon se është programi që lejon krijimin e modeleve 2D dhe 3D, i lehtë për t'u përdorur që mund të shfrytëzohet për të skicuar modele në të gjitha llojet e projekteve - prodhim mobilie, krijimi i lojërave video, printim 3D, dizajn i brendshëm dhe i jashtëm dhe të ngjashme. Nxënësit shohin foto të projekteve të bëra në programin SketchUp

Aktivitetet kryesore

Aktiviteti 1:

Nxënësit ndjekin demonstrimin e mësimit dhe njëkohësisht kryejnë të njëjtat aktivitete. Ata drejtojnë programin, identifikojnë shiritin e titullit, menynë kryesore, shiritin e veglave, desktopin dhe statusin e shiritin dhe shpjegojnë funksionin e tyre (analogji me programet e mësuara më parë).



Функции		
барање и активирање на алатка	поместување на објекти	цртање облици (квадрат, кружница, ромб)
кориснички информации	гума за бришење	селектирање на објект, линија или површина
молив за цртање линии	цртање елипса	подигнување и задавање волумен на површината
пресликување на линии за посакувана оддалеченост	ротација на објекти	превртување на објект
мери вредности и должини на линии и служи за цртање помошни линии	управување со големината на моделот	додавање материјали или текстури
управувач со екстензии	3Д готови модели	одзумирање
линеарно движење по екранот	зумирање	креира документација за моделот
	додавање наставки	движење околу објект

Активитети 4: Nxënësit shikojnë video ose demonstrim nga mësimdhënësi për mundësinë që të krijojnë një skenë në SketchUp. Kjo është një paraqitje ose fotografi e ruajtur e modelit që përfshin cilësime specifike për pozicionin e kamerës, perspektivën, dukshmërinë e objektit, stilin dhe veçori të tjera. Duke përdorur opsionin e skenës, mund të ruhen pamje të ndryshme të modelit 3D. Skenat ju lejojnë të kaloni shpejt midis pamjeve të ndryshme ose cilësimeve të modelit pa pasur nevojë të rregulloni manualisht kamerën dhe cilësimet e tjera.

Активитети përfundimtar

Nxënësit provojnë mjetet në programin SketchUp.

Shënim: Një nga vendosjet që bëhen në fillim, para fillimit të vizatimit, është vendosja e njësisë matëse. Kjo bëhet duke zgjedhur Window → System Preferences → Drawing Template → Metric Centimeters 3D.

Reflektimi: Cilat forma mund të vizatohen me këtë program? Emërtoni disa.; A mund të shpjegoni se për çfarë është mjeti push-pul?; Çfarë funksionaliteti ka vegla select dhe si përdoret?; Cili mjet/vegël duhet të përdoret për të vizatuar një pemë?

Cilat forma mund të vizatohen me këtë program? Emërtoni disa.; A mund të shpjegoni se për çfarë shërben mjeti push-pul?; Çfarë funksionaliteti ka vegla e përzgjedhjes dhe si përdoret ajo?; Cila vegël duhet të përdoret për të vizatuar një pemë?

Përcjellja e përparimit

- Përgjigjet me gojë nga pyetjet e mësimdhënësit;
- Pyetjet e parashtruara nga nxënësit;
- Aktivitetet e performancës të ndjekura nga informacionet gojore kthyesë nga mësimdhënësi;

Aktiviteti hyrës

Nxënësit diskutojnë për saktësinë dhe precizitetin në vizatim. Ata duhet të arrijnë në përfundim, se saktësia i referohet formës së vizatuar sa mirë përputhet me dimensionet ose dizajnin e synuar, ndërsa saktësia i referohet nivelit të detajeve dhe përsosjes në vizatim. Nxënësit ofrojnë shembuj të botës reale ku saktësia dhe preciziteti janë thelbësore, të tilla si planet arkitekturore, dizajnet inxhinierie ose prototipat e produkteve.

Aktiviteti kryesor

Nxënësve u kujtohen veglat bazë të vizatimit në SketchUp, siç janë vegla Line, vegla Rectangle ose vegla Circle. Ata ndjekin demonstrimin e mësuesit i cili krijon një formë bazë me përmasa të dhëna (p.sh. një drejtkëndësh me brinjë 2m dhe 1m). Nxënësit duhet të vërejnë se kur vizatojnë katërkëndëshin kënddrejtë, dimensionet e tij shfaqen në kutinë e shfaqjes së vlerës (poshtë djathtas), por pasi të kenë mbaruar vizatimin e figurës, ata gjithashtu mund të fusin manualisht dimensionet dhe të shtypin Enter (midis këtyre dy veprimeve, aty nuk duhet aktivizuar vegël tjetër). Vegla Tape Measure Tool përdoret për të verifikuar që figura e vizatuar ka dimensionet e kërkuara. Mësimdhënësi mund të demonstrojë edhe dimensionimin e figurës duke përdorur mjetin Dimension.

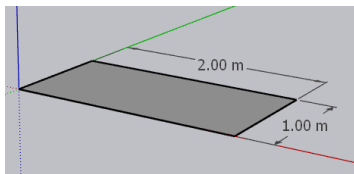
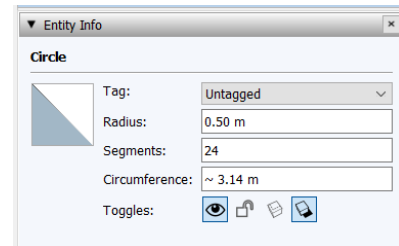


Foto 3: Dimensionimi i katërkëndëshit kënddrejtë

Nxënësit përcjellin një demonstrim se si të futet rrethi me rreze të dhënë. Gjegjësisht, një nga mënyrat është që pasi të vizatoni rrethin ta zgjidhni atë duke klikuar në vetë vijën dhe informacioni për rrezen do të shfaqet në anën e djathtë në seksionin Entity Info. Rrezja mund të modifikohet thjesht duke futur një vlerë të re dhe duke shtypur Enter.



Aktiviteti përfundimtar

Nxënësit vizatojnë figura të thjeshta me përmasa të dhëna të cilat më pas i kontrollojnë.

Reflektimi: Si do të përdorni drejtkëndëshin dhe rrethin që të vendosni skenë?; Shpjegoni si vizatoni një trekëndësh?; Si do të vizatoni model të thjeshtë të një shtëpie me një drejtkëndësh dhe një trekëndësh ose një makinë me një drejtkëndësh dhe një rreth?; Pse janë të rëndësishme matjet dhe dimensionet e formave?

Përcjellja e përparimit

- Përgjigjet me gojë nga pyetjet e mësimdhënësit;
- Pyetjet e parashtruara nga nxënësit;
- Aktivitetet praktike të ndjekura nga informacionet gojore kthyesë nga mësuesi.

Përmbajtja: VIZATIMI I OBJEKTEVE GJEOMETRIKE DHE RREGULLIMI I VIZATIMEVE



Standardi për vlerësim

- ✓ Aplikon veglat për dizajnimin e objekteve të rëndomta.
- ✓ Përdor veglat për fshirjen, ngjyrosjen, teksturën dhe kontrollimin e dimensioneve.
- ✓ Vlerëson saktësinë e vizatimit të vizatuar dhe saktësinë e programit për vizatim.
- ✓ Planifikon projekt për vizatimin e objektit të përbërë nga objektet gjeometrike dydimensionale dhe tredimensionale, sipas kritereve të dhëna

Mjete: kompjuter, projektor (ose tabelë elektronike), program SketchUp, video, foto të produkteve të bëra në programin SketchUp.

Skenari për orën 1:

Aktiviteti hyrës

Nxënësit u përgjigjen pyetjeve (duke lidhur njohuritë e mëparshme): Si funksionon programi SketchUp? Për çfarë programi bëhet fjalë? Cilat janë mjetet bazë në programin e vizatimit?

Aktiviteti kryesor

Nxënësit ndjekin demonstrimin e mësuesit - vizatimin e figurave bazë gjeometrike dhe ngjyrosjen e tyre (duke shtuar materiale) duke kryer njëkohësisht të njëjtat veprimtari.

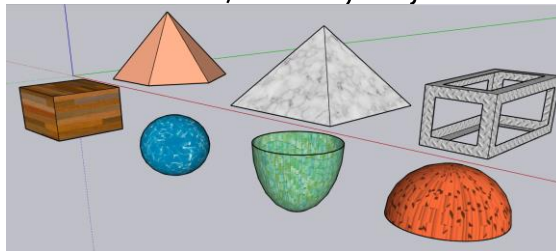


Foto 4: Figurat gjeometrike të vizatuara në SketchUp

Aktiviteti përfundimtar

Me vizatimin e figurave gjeometrike, nxënësit duhet të krijojnë një produkt - figurë, robot ose përbërje interesante abstrakte.

Reflektimi: Cilat forma gjeometrike mund të vizatohen me këtë program?; Çfarë parametrash mund të kenë këto forma? (ngjyra, tekstura); Nga cilat forma mund të krijohet model 2D dhe model 3D?; Cilat ngjyra përdoren për ta bërë skenën të ndritshme?; Përshkruani kohën në skenë.; A mund të shtoni diell, shi apo re në skenë?; Si do të vizatoni rrugë që roboti ta ndjekë?

Përcjellja e përparimit

- Përgjigjet me gojë nga pyetjet e mësuesit;
- Pyetjet e parashtruara nga nxënësit;
- Aktivitetet praktike të ndjekura nga informacionet gojore kthyesë nga mësuesi.

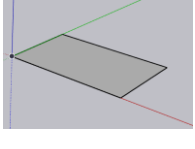
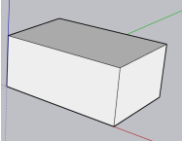
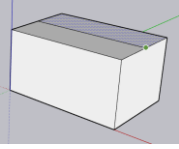
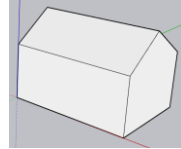
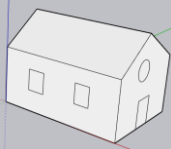
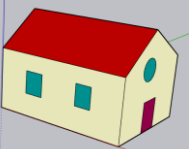
Skenari i orës 2:

Aktiviteti hyrës

Duke përdorur projektor ose tabelë elektronike, nga ora paraprake nxënësit shikojnë punimet e shokëve të klasës. Punimet më interesante shtypen dhe shfaqen në vend të dukshëm në klasë. Nxënësit japin komente në lidhje me përvojën e tyre me ushtrimin nga ora fundit në lidhje me sfidat me të cilat u përballën gjatë punimeve tyre.

Aktivitetet kryesore

Aktiviteti 1: Nxënësit ndjekin demonstrimin e mësimitdhënësit dhe njëkohësisht kryejnë të njëjtat aktivitete (Konstruktimi i Shtëpisë).

					
Zgjidhet vegla për vizatimin e drejtkëndëshit , klikoni mbi fillimin e koordinatës dhe tërhiqeni midis boshteve të kuqe dhe jeshile.	Përzgjidhet Pusch/Pull, lëvizni miun në pjesën e brendshme të figurës, pas së cilës shfaqen pika, klikoni dhe tërhiqeni lart	Aktivizohet vegla Line dhe vizatoni një vijë që ndan drejtkëndës hin e sipërm në dy pjesë.	Zgjidhet vegla Move. Klikoni në mes të vijës së sapo vizatuar, mbajeni dhe tërhiqeni lart për të marrë çatinë e shtëpisë.	Vizatohen dyert dhe dritaret	Duke shtuar materiale (Materials) dhe hije (Shadows) si dhe elementë të tjera sipas zgjedhjes suaj, fitohet pamja përfundimtare e shtëpisë.

Aktiviteti përfundimtar

Nxënësit shtojnë detaje (oxhak, bar, rrugicë para derës etj.) në vizatimin e shtëpisë.

Shënim: Pothuajse në çdo projekt kompleks në programin SketchUp, është e nevojshme të kryhet grupimi i elementeve të vizatuar në mënyrë që të lehtësohet organizimi i elementeve, manipulimi, redaktimi dhe mirëmbajtja e modelit. Grupimi bëhet duke hijezuar elementet →klikoni me të djathtën→ zgjidhni Make Group nga menyuja.

Reflektimi: Çfarë objektesh do të shtonit për ta bërë skenën të duket e këndshme dhe komode?; Si mund të përdoren dimensione të ndryshme të objekteve për t'i bërë ato të duken më afër ose më larg nga skena?; Çfarë elementesh do të shtonit për ta bërë skenën të

dukej më realiste? (hijet, dritat, etj.)

Përcjellja e përparimit

- Përgjigjet me gojë nga pyetjet e mësuesit;
- Pyetjet e parashtruara nga nxënësit;
- Aktivitetet praktike të ndjekura nga informacionet gojore kthyes nga mësimdhënësi.

Skenari i orës 3:

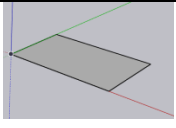
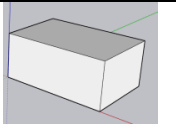
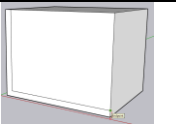
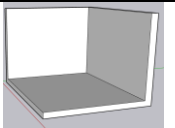
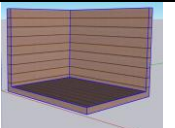
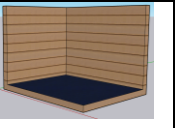
Aktiviteti hyrës

Nxënësit shohin foto të produkteve të bëra në programin SketchUp, në të cilat është përdorur mjeti 3D Warehouse. Mësimdhënësi shpjegon veglën.

Aktiviteti kryesor

Nxënësit ndjekin demonstrimin e mësimdhënësit dhe njëkohësisht kryejnë të njëjtat aktivitete

Aktiviteti: Konstruktimi i dhomës

						
Zgjidhet vegla e vizatimit drejtkëndësh, klikoni mbi fillimin e koordinatës dhe tërhiqeni midis boshteve të kuqe dhe jeshile.	Përzgjidhet Push/Pull, lëvizni miun në pjesën e brendshme të figurës, pas së cilës shfaqen pika, klikoni dhe tërhiqeni lart	Me veglën e vizatimit vizatohet një drejtkëndësh tjetër	Zgjidhet Pusch/Pull dhe shtyhet nga brenda për të hapur murin e dhomës	Selektohet i gjithë objekti dhe në material zgjidhet një teksturë	Për dyshemenë zgjidhet një teksturë tjetër	Zgjidhet vegla 3D Warehouse. Kërkohet dhe shkarkohet objekti i kërkuar. Pastaj ai vendoset në dhomë.

Aktiviteti përfundimtar

Duke përdorur mjetin 3D Warehouse, nxënësit duhet të rregullojnë enterierin e jashtëm ose të brendshëm të objekti.

Reflektimi: Cilat lloje të objekteve ose komponentëve mund të zgjidhen me veglën 3D Warehouse? Shpjegoni procesin e importimit të elementeve 3D nga vegla Warehouse?; Si do ta modifikoni elementin 3D për t'iu përshtatur dizajnit në mënyrë të përsosur?

Përcjellja e përparimit

- Përgjigjet me gojë nga pyetjet e mësimdhënësit;
- Pyetjet e parashtruara nga nxënësit;
- Aktivitetet praktike të ndjekura nga informacionet gojore kthyes nga mësimdhënësi.

Skenari i orës 4:

Aktiviteti hyrës

Stuhi idesh. Nxënësit diskutojnë për idetë dhe për modelet që mund t'i bëjnë në SketchUp.

Aktiviteti kryesor

Aktiviteti projektues: Nxënësit, të ndarë në dyshe ose grupe, u jepet detyrë të vizatojnë objekt sipas kriterëve të paracaktuara, skicën e të cilit do ta bëjnë në fletore dhe do të paramendojnë rregullimin e jashtëm dhe të brendshme. Gjatë skicimit, ata planifikojnë objekte dydimensionale dhe tredimensionale me dimensione konkrete. Më pas çdo çift ose grup realizon idenë e tij me programin e vizatimit (kopshti i gjelbër, dhoma ime, dyqani im, kopshti zoologjik etj.).

Aktiviteti përfundimtar

Prezantimi i projektit para nxënësve të tjerë dhe vlerësimi i tij sipas kriterëve të përcaktuara.

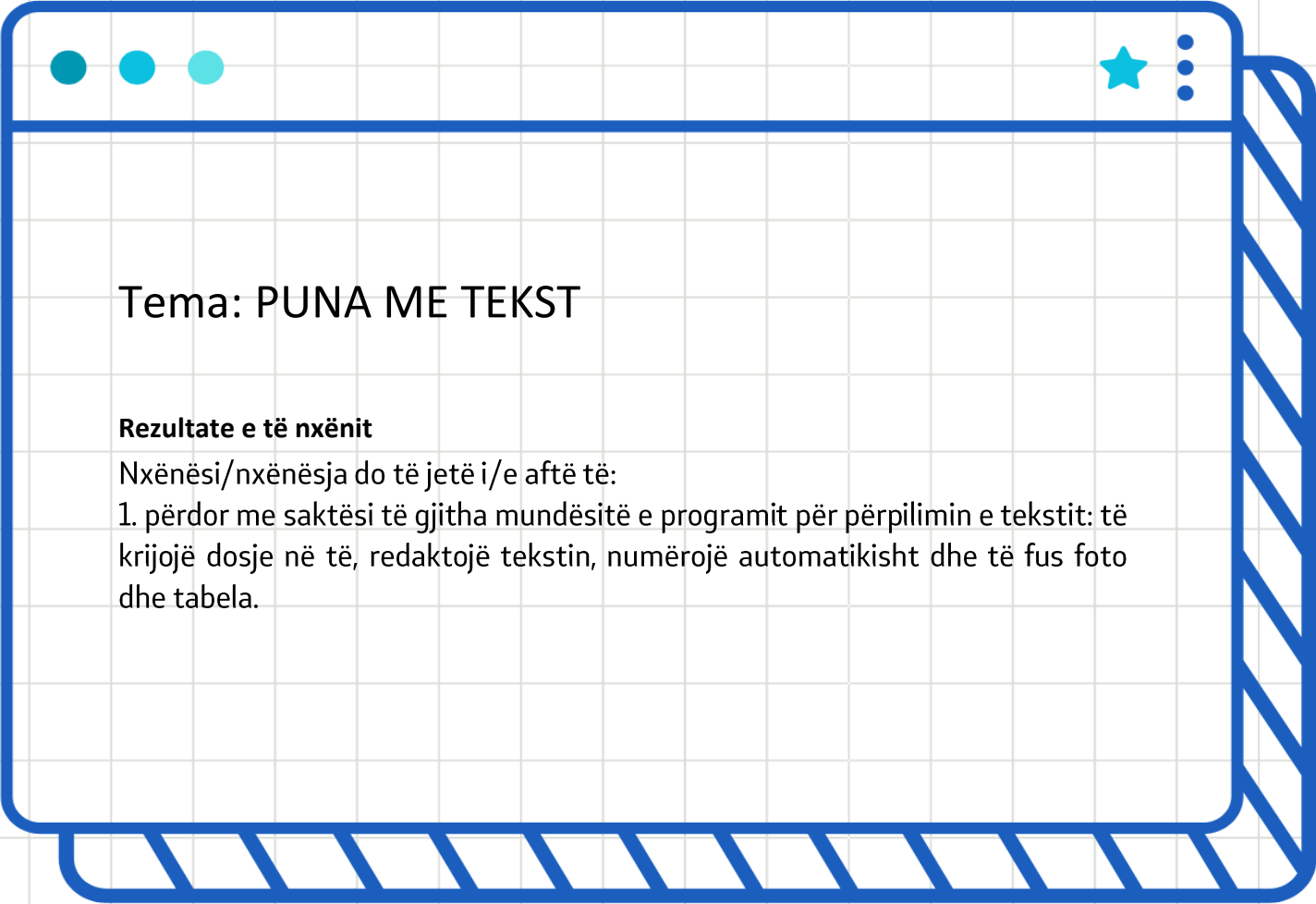
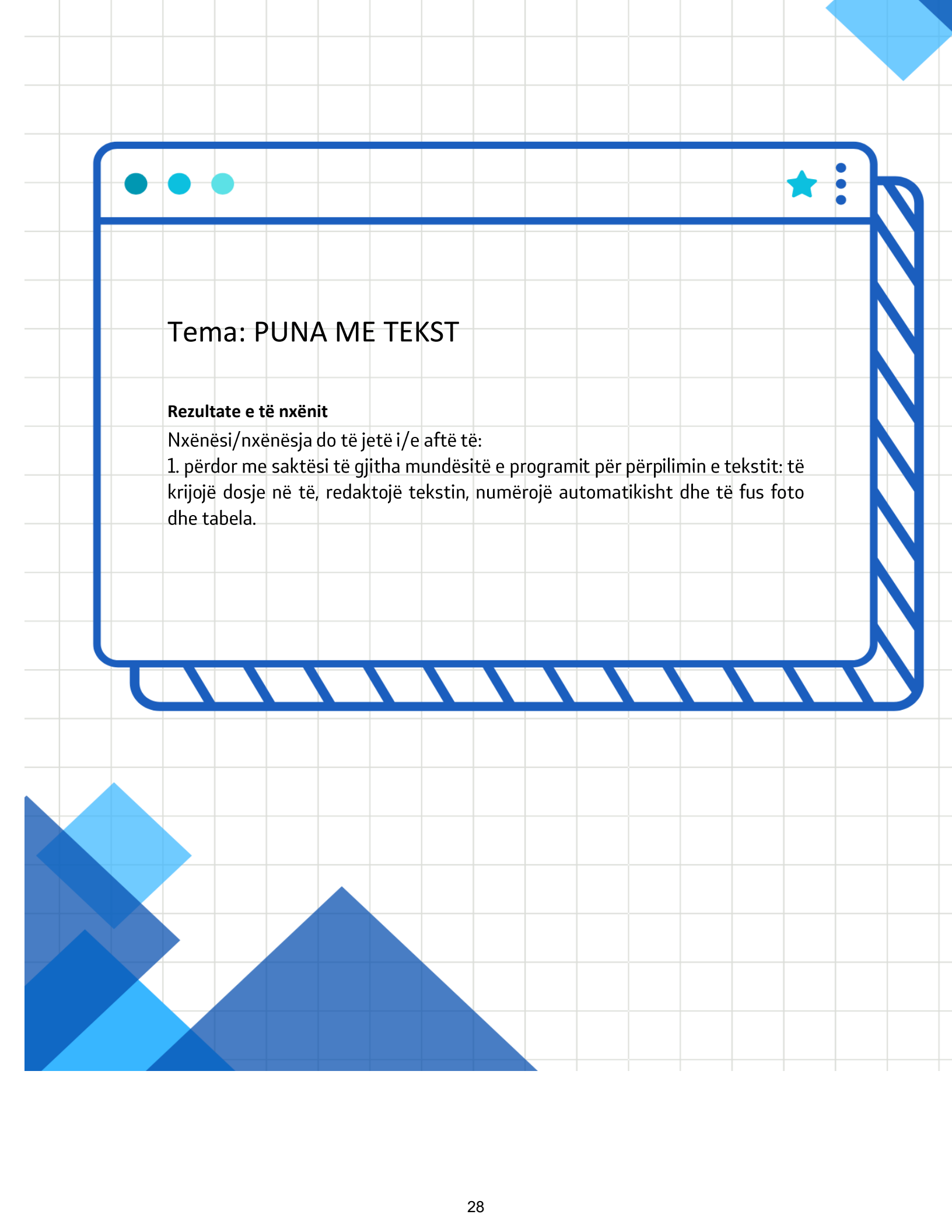
Reflektimi: Përshkruani si e paramenduat planin? A parashikon plani rregullim të përshtatshëm të objekteve? Çfarë do të ndryshonit? Në çfarë mënyre?

Përcjellja e përparimit

- Përgjigjet me gojë nga pyetjet e mësimdhënësit;
- Pyetjet e parashtruara nga nxënësit;
- Aktivitetet praktike të ndjekura nga informacionet gojore kthyes nga mësimdhënësi.

Lista e propozuar për vlerësimin e projektit

	po	pjesërisht	jo
Skicon me dimensione konkrete			
Përdor vegla për të vizatuar objekte dydimensionale			
Përdor vegla për të vizatuar objekte tredimensionale			
Përdor vegël për të fshirë			
Përdor vegël për ngjyrosje/teksturë			
Kryen kontrolle të dimensioneve			
Ruan produkt në lokacion saktë të përcaktuar			
Krijon një produkt origjinal			



Tema: PUNA ME TEKST

Rezultate e të nxënit

Nxënësi/nxënësja do të jetë i/e aftë të:

1. përdor me saktësi të gjitha mundësitë e programit për përpilimin e tekstit: të krijojë dosje në të, redaktojë tekstin, numërojë automatikisht dhe të fus foto dhe tabela.

Përmbajtja: PUNA ME TASTIERË



Nocionet që duhet përvetësuar	Standardi për vlerësim
rajonet e tasteve/butonave të tastierës 	Shpjegon karakteristikat themelore të tastierës.
Mjete: kompjuter, projektor (ose tabelë elektronike), zgjedhore – lojë ose softuer për përdorimin e duhur të tastierës	

Skenari i orës:

Aktiviteti hyrës

Lidhja e njohurive të marra më parë me përmbajtjet e reja mësimore: Cilat pajisje thamë se ishin pajisje hyrëse? A mund të jepni shembuj të pajisjeve hyrëse? Pse tastiera është një pajisje hyrëse? A mundet dikush të përpiqet të përkufizojë termin tastierë me fjalët e veta? A janë të gjitha tastierat e njëjta, a janë të gjitha renditjet e sustave të njëjta në të gjitha tastierat? A mund të funksionojë një kompjuter pa tastierë? Me pyetje nxitëse, nxënësit zbulojnë objektivat e mësimi.

Aktiviteti kryesor

Nxënësit ndjekin një shpjegim nga mësuesi për rajonet kryesore nga tasteve në tastierë (pjesa alfa numerike, tastet e funksionit, pjesa numerike, tastet e kontrollit, për lëvizjen e kursorit). Nxënësit marrin një fletë mësimore (mund të jetë edhe në version elektronik) që e plotësojnë individualisht ose në dyshe, në të cilën duhet të shënojnë funksionet e të gjithë tasteve. Nxënësit diskutojnë për zgjidhjet nga fleta e punës. Mësuesi/ja pyet: A e dini pse ka viza (shenjë) në tastierë në shkronjat F dhe J? Nxënësit dëgjojnë me vëmendje vendosjen e saktë të gishtërinjve në tastierë.

Aktiviteti përfundimtar

Nxënësit praktikojnë futjen e emrit dhe mbiemrit në tastierë me vendosjen e saktë të gishtave në tastierë. Opsionale: me ndihmën e një loje ose të softuerit të përshtatshëm, nxënësit praktikojnë përdorimin e saktë të tastierës.

Reflektimi:

Çfarë lloj shenjash dhe simbolesh gjenden në tastierë?; Rendit disa taste funksioni dhe kontrolli. Shpjegoni se për çfarë janë ato.; A mund të përdoren dy ose më shumë taste në të njëjtën kohë? Rendisni disa shembuj dhe përshkruani rezultatin e përdorimit të tij.

Përcjellja e përparimit

- Përgjigjet me gojë nga pyetjet e mësimdhënësit;
- Pyetjet e parashtruara nga nxënësit;
- Vetëvlerësimi i nxënësve sipas fletës së plotësuar mësimore
- Aktivitetet e performancës të ndjekura nga informacionet gojore kthyes nga mësimdhënësi.

Përmbajtja: PROGRAMI PËR PËRPUNUMIN E TEKSTIT



Nocionet që duhet përvetësuar	Standardi për vlerësim
Mjedisi i programit, përpilimi i tekstit, kursori i tekstit, stili, rreshtimi, numërimi, mbështetja e gjuhës 	✓ Referohet programeve të ndryshme të përpilimit të tekstit. ✓ Përdor një mjedis programi të përpilimit të tekstit. ✓ Krijon dhe përdor dosje në program për përpilimin e tekstit. ✓ Fut dhe ruan tekst me mbështetje të ndryshme të punës (latinisht dhe cirilik). ✓ Krijon dhe formaton tekste. ✓ Përcakton ngjyrën, madhësinë, shtrirjen, stilin e tekstit. ✓ Zbaton renditjen automatike në tekst
Mjete (ora 1): kompjuter, projektor (ose tabela elektronike), program për përpilimin e tekstit, fletë mësimore me ushtrime	

Skenari i orës 1:

Aktiviteti hyrës

Nxënësit marrin pjesë në diskutim rreth përvojës së tyre duke punuar me programet e përpilimit të tekstit. Lidhja me njohuritë e mëparshme – çfarë softuerësh janë këto programe? Në cilin program keni futur tekst më parë? Cilat janë mundësitë e atij programi? Word-i a ka nevojë për licencë? Për të ngjallur interesin e nxënësve mësuesi/ja tregon produkte të gatshme të bëra me programin e përpilimit të tekstit. Me pyetje nxitëse, nxënësit zbulojnë objektivat e mësimi.

Aktiviteti kryesor

Nëpërmjet diskutimit, nxënësit përshkruajnë dritaren e punës dhe shpjegojnë elementet e dritares së punës. Ata shpjegojnë se si ndryshon mbështetja gjuhësore dhe se duke

ndryshuar mbështetjen gjuhësore, pjesë nga tastierat marrin një rol të ri (shkronja cirilike). Ata diskutojnë për futjen e saktë të tekstit (pas çdo shenjë pikësimi lihet një hapësirë, ...). Identifikojnë veglat për ngjyrën, madhësinë, shtrirjen, stilin e tekstit. Vijnë demonstrimi i veglave të përmendura.

Aktiviteti përfundimtar

Nxënësit fusin tekstin në program të përpilimit të tekstit me mbështetje të ndryshme pune, duke përdorur veglat e ngjyrës, madhësisë, shtrirjes, stilit të tekstit.

Reflektimi: Përshkruani procesin e ndryshimit të ngjyrës së tekstit.; Si i përdorim opsionet Bold, Italic dhe Underline?; Shpjegoni se çfarë metode përdorni për të rreshtuar tekstin.

Përcjellja e përparimit

- Përgjigjet me gojë nga pyetjet e mësimdhënësit;
- Pyetjet e parashtruara nga nxënësit;
- Aktivitetet e performancës të ndjekura nga informacionet gojore kthyes nga mësimdhënësi.



MATERIALET PËR NXËNËSIT

NOCIONET BAZË NË INFORMATIKË

1. Jep nga një shembull të çdo lloji e të dhënave dhe më pas shndërroje atë në informacion.

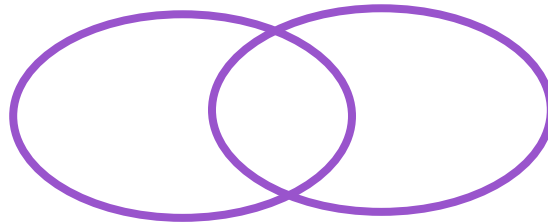
Shembull: informatikë – të dhëna;

Sot po shkruaj detyrë shtëpie në informatikë - **informacion**

2. Vendosni thëniet në diagramin e Venit, më pas shtoni tuajat!

Deklaratat: mund të jetë numër, foto, tekst, zë; përdoret për të marrë vendime; 122; zbulon diçka të re, rrit njohuritë; nuk ka kuptim të veçantë; duhet të karakterizohet nga saktësia dhe besueshmëria;

E dhënë



Informacion

3. Është dhënë tabela me të dhënat - emri i nxënësit dhe lartësia e tij. Krijo të paktën 5 pjesë të informacionit nga të dhënat e dhëna.

Të dhënat		Informacione
Anila	152	
Jovani	158	
Jasini	164	
Ipeku	160	

4. Duke përdorur të dhënat e paraqitura në Foto 1, përpiloni të paktën tre pjesë informacioni rreth shitjeve të biçikletave në të katër dyqanet.

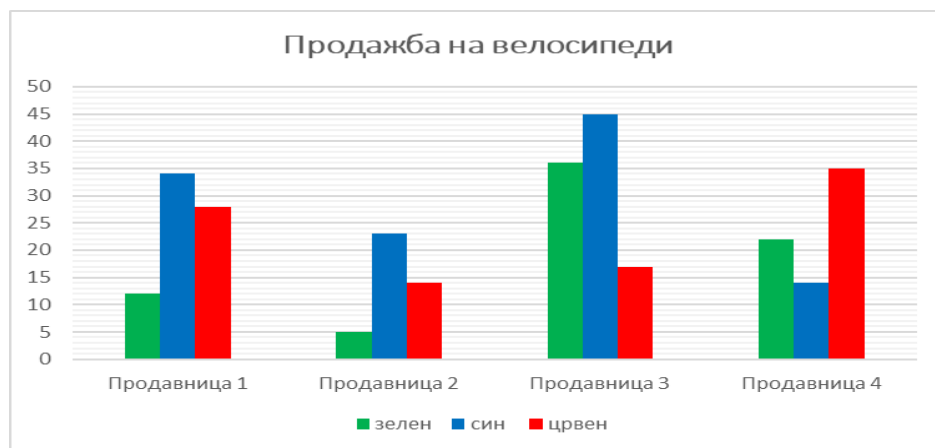


Foto 1: Shitja e biçikletave

5. Gruponi të dhënat sipas llojit, më pas plotësoni tabelën me të paktën një të dhënë të secilit lloj.

Maria, , , ditëlindja, 5, xërr-xërr, shkolla, , au-au, 223305

Tekstuale	Numerikisht	Piktorese	Me zë të lartë

SISTEMI KOMPJUTERIK

1. Imagjinoni se jeni menaxher i TI-së në shkollë që sapo është zhvendosur në ndërtesë të re. Ju kërkohet të hulumtoni llojet e ndryshme të pajisjeve hyrëse, dalëse dhe ruajtëse që kërkohen për kompjuterët e rinj. Ju duhet të paraqisni informacionin që gjetët në takimin e nesërm. Detyra juaj është të bëni një prezantim duke rekomanduar: 2 hyrje, 2 dalje dhe 2 pajisje ruajtëse. Duke vepruar kështu, duhet të shpjegoni pse i rekomandoni këto pajisje.

2. Jonuzi dëshiron të përgatisë një prezantim mbi ndryshimet klimatike. Identifikoni pajisjen që mund të përdoret për të kryer secilin nga funksionet e mëposhtme:

- për regjistrimin e zërit që do të përdoret në prezantim (mikrofon)
- për të dëgjuar zërin nga kompjuteri (altoparlant)
- për futjen e fotove nga materiali i printuar (skaner).

3. Lina pret në radhë për të paguar në vetëshërbim. Identifikoni 2 pajisje hyrëse dhe 2 dalje që përdoren zakonisht në pikën e shitjes. (Hyrje – tastierë dhe skaner, dalje – monitor dhe printer).

4. Sara është një këngëtare profesionale. Ajo planifikon të inçizoj një këngë në kompjuterin e saj dhe të prodhojë një videoklip për këngën.

a) Renditi 2 shembuj të pajisjeve hyrëse që mund të përdoren nga Sara dhe përshkruani funksionin e tyre (mikrofoni - një pajisje e krijuar për të futur të dhëna zanore (të folurit) në kompjuter dhe videokamera digjitale - regjistron lëvizjet transmeton dhe ruan në kompjuter).

b) Renditi dy 2) shembuj të pajisjeve dalje që mund të përdorë Sara dhe përshkruani funksionet e tyre. (altoparlanti - përdoret për të transmetuar dalje audio si muzikë, zë, efekte zanore ose tinguj dhe monitor të tjerë - transmeton tekst, grafike dhe video informacione).

c) Jepni tre 3 shembuj të mediave ruajtëse që Sara mund të përdorë për të ruajtur përmbajtjen e saj të ruajtur. (Harddisk, memorie USB, Disk kompakt (CD)).



6. Në një fletore ose duke përdorur program nga Interneti (XMind, FreeMind, Coggle, MindMap, SimpleMind...) krijoni një hartë mendore për harduer (një shembull është dhënë në Foto 2)



Foto 2: Hartë mendore për harduer (bërë në Coggle)

MJEDIDI I PUNËS TË SISTEMIT OPERATIV. SOFTUERI APLIKATIV

1. Mendo dhe përgjigju!

- Pse kompjuteri ka nevojë për lloje të ndryshme softuerësh?
- Mila punon si dizajnere kompjuterësh në një shtëpi botuese ku krijohen broshura, postera, revista. Çfarë lloj softueri duhet të përdorë ajo?
- Tariku dhe shokët e tij duhet të bëjnë një prezantim për Ditën e shkollës së tyre. Çfarë lloj softueri duhet të përdorin?

2. Përcakto llojin e softuerit.

						
Sistemor/ Aplikativ.						
Shpjego pse.						

3. Hulumto dhe zbulo se për cilin sistem operativ bëhet fjalë

4. Vizato dritaren punuese të sistemit operativ që po përdor dhe nënvizoi elementët e tij.

PËRDORIMI BAZË I DOSJEVE DHE SKEDARËVE

1. Zgjidhni përgjigjen e saktë

Rina bënë projekt për kafshët. Cili do të ishte emri më i përshtatshëm për dosjen që përmban fotografitë e kafshëve?

a. Fotot b. Fotot_Kafshët c. Kafshët d. Projekti

2. Melisa dhe Ivani janë duke punuar në projekt për ndotjen dhe efektet e ndotjes. Melisa shkruan tekstin dhe Ivani vizaton pikturat. Ata i emërtuan skedarët me emrat e mëposhtëm: Foto_Ndotje dhe Artikull_Ndotje. Kush e krijoi cilën skedar?

Propozo emër dosjei në të cilën Melissa dhe Ivani do t'i ruajnë të dy skedarët.
(Projekti_Ndotja)

3. Thëniet e mëposhtme shënoni e vërtetë/e gabuar:

- a) Përdoruesi NUK mund të shtojë shtesë skedars gjatë ruajtjes së tij.
- b) Lloji i skedars mund të identifikohet nga shtrirja e tij.
- c) Dosjet kanë shtrirje.
- ç) Dosje mund të përmbajë vetëm skedar me shtesa të ngjashme.

4. Lidhi në mënyrë adekuate.

ftesa.txt	bileta_koncert.jpg	urimi_ditëlindja.mp3
Foto	Muzika	Tekst

5. Sarita dëshiron të ruaj vizatimin e saj. Me cilën shtesë duhet ta ruajë skedari (dokumenti)n?

- a) mov
- b) mp3
- c) png
- ç) avi

6. Janë dhënë emrat e skedarëve. Klasifikojini ato në tre dosje!

biçikletë.gif, treni.txt, raketa.bmp, anije.xls, kajak.mp3, kamion.avi, nëndetëse.png, autobus.mov, helikopter.ppt (emrat e propozuar të dosjeve: tokësor, ujor, ajror)

7. Shikoni strukturën e mëposhtme të drejtorisë.

Dosje me fotografi

 Dosje për pushimet

 Dosje për pushime në Itali

 Foto_Venediku

 Foto_Roma

 Dosje për pushime në Turqi

 foto_Antali

 Dosje për pushime në Kroaci

 Foto_Split

 foto_Dubrovnik

Çfarë hapash do të ndiqni nëse dëshironi të shihni përmbajtjen e skedari (dokumenti)t Foto_Roma?

Klikoni dy herë në

_____ → _____ → _____

8. Sipas fotos së dhënë, sa skedar ka në dosjen komedia?

Филмови				
Name	Date modified	Type	Size	
drama	8/3/2023 1:36 PM	File folder		
komedija	8/3/2023 1:37 PM	File folder		
Список за гледање	2/23/2023 11:40 PM	Microsoft Word D...	15 KB	
Список на тимови	2/23/2023 11:40 PM	Microsoft Word D...	15 KB	

Foto 3

a) Nuk ka ka skedar

b) Nuk mundet të vërtetohet nga fotoja

c) Dy skedarë

ç) Tre skedarë

9. Në desktop, krijoni një dosje me emrin "Vendlindja". Në të, krijoni dosjen me emrin "Fotografi", "Tekst", "Video". Në dosjen "Pikturat", krijoni dosje me emrin "Të miat" dhe "Nga interneti". Kopjoni dosjet në dosje tjera - "Text" dhe "Video". Trego gjendjen përfundimtare.

10. Në desktop, krijoni një dosje me emrin shembulli 1 dhe shembulli 2. Kopjoni dosjen shembulli 2 dhe ngjisni atë në shembullin 1. Situata e fituar tregohet më poshtë në foton 4

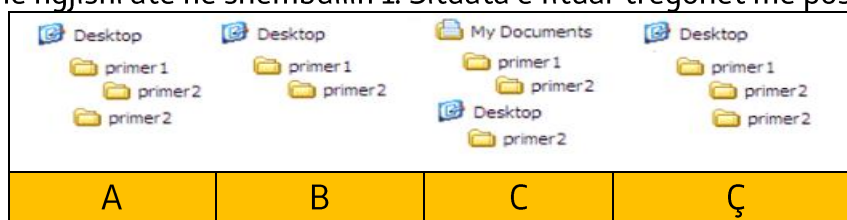


Foto 4

11. Në desktop, krijoni dosje me emrin shembulli 1 dhe shembulli 2. Prisni dosjen shembulli 2 dhe futeni atë në shembulli 1. Situata e fituar tregohet më poshtë në foton 5 nën shkronjën

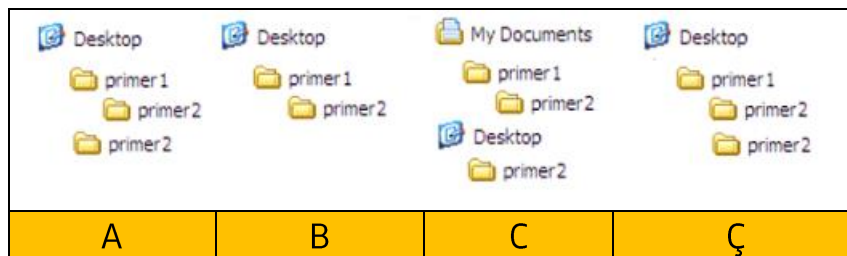


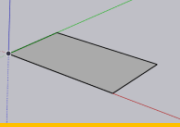
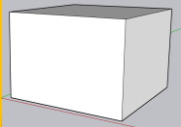
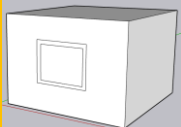
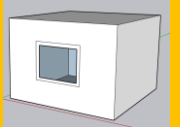
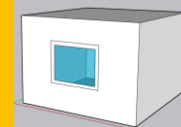
Foto 5

RREGULLAT PËR PUNË ME KOMPJUTER

1. Hulumtoni dhe bëni një prezantim rreth produkteve ergonomike që mundësojnë pozicionin e drejtë të trupit kur përdorni kompjuterin dhe shpjegoni pse janë të rëndësishme.
2. Bëni postera që tregojnë pozicionin e duhur të trupit gjatë përdorimit të kompjuterit.

VIZATIMI I OBJEKTEVE GJEOMETRIKE DHE RREGULLIMI I VIZATIMEVE

1. Dizajno dritare. Hapat janë dhënë në tabelën e radhës:

				
Zgjidhet vegla e vizatimit drejtkëndësh, klikoni mbi fillimin e koordinatës dhe tërhiqeni midis boshteve të kuqe dhe jeshile	Zgjidhni opsionin për të ngritur dhe për t'i dhënë volum sipërfaqes Pusch/Pull, klikoni në skaj dhe tërhiqeni lart	Në vendin ku duhet të jetë dritarja vizatohen dy drejtkëndësha	Nga Pusch/Pull, pjesa e brendshme e "dritares" shtyhet nga jashtë. Pjesa që del fshihet me gomë duke lënë një hapje në mur. I gjithë modeli hijezohet (me tre klikime) dhe grupohen.	I gjithë modeli i vizatuar hijezohet (me klikim të trefishtë), kliko me të djathtën dhe nga menyuja zgjidhni Make Group.

2. Në programin SketchUp vizato shkallë.
3. Në programin SketchUp vizato pishinë.
4. Në programin SketchUp vizato skenë në të cilën do t'i zbatosh veglat për vizatim në kombinim me 3D Warehouse

Përmbajtja: PROGRAMI PËR PËRPILIMIN E TEKSTIT

1. Në dokument të ri/dosje të re në programin e përpilimit të tekstit, shkruaji fjalitë e mëposhtme:

Natasha është nxënëse në klasën e VI. Ajo mëson në SHFK "Goce Dellçev". Lënda e saj e preferuar është informatika. Ajo përdor shpesh Viberin për të komunikuar me shoqet e saja. Yjet e tyre të preferuar të muzikës me famë botërore janë BTS, Harry Styles dhe Taylor Swift.

2. Shkruaji fjalitë dhe më pas formatoji siç është treguar.

Zilja e shkollës është shumë e qetë. Sevda do të mbajë koncert në Nju Jork. Natasha thurte një xhemper për gjyshen e saj. Gjevreku është ushqimi i preferuar i gjyshit Mile. Bretkosa jeton në moçal. Dashuria më bën të lumtur.	Zilja e shkollës është shumë e qetë. Sevda do të mbajë koncert në Nju Jork . Natasha thuri xhemper për gjyshen e saj. Gjevreku është ushqimi i preferuar i gjyshit Mile. Bretkosa jeton në moçal . Dashuria më bën të lumtur
---	--

3. Ndryshoni madhësinë e shkronjave në përputhje me madhësinë e kafshës.

miu qeni elefanti luani macja

4. Rreshto/rregullo tekstin ashtu siç është dhënë.

Here's a little song I wrote You might want to sing it note for note Don't worry, be happy In every life we have some trouble But when you worry, you make it double Don't worry, be happy Don't worry, be happy now	Here's a little song I wrote <i>You might want to sing it note for note</i> <u>Don't worry, be happy</u> In every life we have some trouble <i>But when you worry, you make it double</i> <i>Don't worry, be happy</i> <i>Don't worry, be happy now</i>
---	--



Skenari për orën e 2

Aktivitetet hyrëse

Aktivitet për tërheqjen e vëmendjes së nxënësve – mësimdhënësi/ja lexon një tekst. Në një galaktikë të largët jeton një udhëtar ndërgalaktik i quajtur Ylli. Ai ka një anije kozmike që mund ta çojë në cilin do planet. Një ditë ai merr një mision për të hulumtuar një planet misterioz. Ndhmoje që të përgatitet – bëni një listë të gjërave që duhet të sjellë. Nxënësit në tabelë e shkruajnë listën. Mësuesi/ja nxit diskutim në drejtim të faktit nëse nxënësit kanë vendosur apo jo një shenjë apo një numër në fillim të listës. Diskutohet se numërimi ofron mënyrën e shkëlqyer për ndarje, numërim dhe organizim të informacionin, lejon tërheqjen e vëmendjes, shkurton tekstin, i bën temat komplekse shumë më të thjeshta për t'u kuptuar.

Aktiviteti kryesor

Nxënësit ndjekin demonstrimin e mësuesit se si aktivizohet numërimi automatik. Mësuesi demonstroi punën me listë të parenditur të figurave, simboleve dhe imazheve (Bullets) dhe punën me listë të renditur numrash ose shkronjash (Numbering). Në të njëjtën kohë nxënësit në kompjuter kryejnë aktivitetet e njëjta.

Aktiviteti përfundimtar

Nxënësit, në programin për përpunimin e tekstit, krijojnë ushtrime praktike – duke krijuar lista sipas interesave të tyre duke përdorur opsionin e numërimit automatik. Shembull i një liste: Në ishull të shkretë do të merrni me vete...

Reflektimi: Cili është qëllimi i përdorimit të numërimit automatik në dokument? Si ndihmon numërimi automatik në organizimin e të dhënave të një liste? Çfarë ndodh nëse futni artikull të ri në mes të listës së numëruar? Si mund të përmirësohet organizimi i tekstit më të gjatë me përdorimi e numërimit automatik?

Ndjekja e përparimit

- Përgjigjet me gojë në pyetjet e mësuesit/es.
- Pyetjet e parashtruara nga nxënësit.
- Aktivitetet e zhvilluara të ndjekur me informacion kthyes nga mësuesi/ja.



Nocionet që duhet përvetësuar

Shiriti për vizatim



Standardet e vlerësimit

- ✓ Futja e fotografive në dokument dhe rregullimi i tyre

Mjete: kompjuter, projektor (ose tabela elektronike), program për përpunimin e tekstit, fletë mësimore (me tregim të shkurtër, fakt historik, citim i njohur etj.).

Skenari për orë
Aktiviteti hyrës
Diskutim: Çka mendoni, cilat janë përparësitë e vendosjes së fotografive në dokument? Nxënësit inkurajohen të ndajnë mendimet e tyre se si futja e fotografive në dokument mund të përmirësojë të kuptuarit në materialet e shkruara. Ata duhet të kuptojnë se: përdorimi i fotografive mund të kontribuojë në kuptim më efektiv të porosive ose informacioneve komplekse, që do të mundësojë kuptim më të lehtë të porosisë që përcillet; mbajtja dhe kuptimi më i madh i përmbajtjes sepse njerëzit e mbajnë mend më mirë informacionin kur paraqitet vizualisht dhe rrit tërheqjen vizuale sepse fotografitë shpeshherë thyjnë blloqe të mëdha teksti duke e bërë dokumentin më interesant dhe tërheqës nga ana vizuale. Në fund, duhet të arrihet në përfundimin se futja e fotografive në dokument nuk është vetëm për faktin që ai të bëhet më i bukur vizualisht, por edhe për të përmirësuar komunikimin, mirëkuptimin dhe angazhimin me përmbajtjen.
Aktiviteti kryesor
Nxënësit ndjekin shpjegimin për shiritin e vizatimit, si dhe demonstrimin e futjes së fotografisë në dokument dhe redaktimin e tij – përafrimi me tekstin, ndryshimin e madhësisë, rrotullimi, si dhe prerja e një pjese të fotografisë. Në të njëjtën kohë, ata kryejnë të njëjtat aktivitete në kompjuter.
Aktiviteti përfundimtar
Nxënësve u jepet një dokument ose paragraf i thjeshtë (p.sh.: tregim i shkurtër, fakt historik, citim i njohur). Ata duhet të fusin fotografi të përshtatshme që do të plotësojë ose ilustrojë tekstin. Duke vepruar kështu, ata duhet të ndryshojnë madhësinë dhe në mënyrë adekuate ta pozicionojnë fotografinë, duke siguruar që ajo të përputhet me tekstin dhe të përmirësojë tërheqjen e përgjithshme vizuale të dokumentit.
Reflektimi: Cilat janë përfitimet nga përdorimi i fotografive në dokument? Si futet fotografia në dokument? Cilat operacione tjera të fotografisë mund të aplikohen në dokument? Gjatë prerjes e një pjese të fotografisë në dokument a do të ndryshojë fotografia burimore, pra fotografia origjinale? Ku më shpesh përdoren fotografitë e vendosura në materialet e shtypura (broshura, shtypi ditor, fletushka)? A mund të shpjegosh procedurën e përdorur?
Ndjekja e përparimit
• Përgjigjet me gojë në pyetjet e mësimdhënësit/es. • Pyetjet e parashtruara nga nxënësit. • Aktivitetet e zhvilluara të ndjekur me informacion kthyes nga mësuesi/ja.



Nocionet që duhet përvetësuar	Standardet e vlerësimit
Tabela, radha, kolona 	✓ Krijon dhe rregullon tabelë në dokument.
Mjete: kompjuter, projektor (ose tabela elektronike), program për përpunimin e tekstit.	

Skenari për orë

Aktiviteti hyrës

Nxënësit marrin pjesë në diskutim të udhëhequr nga mësuesi/ja: Si e shkruajmë zakonisht orarin mësimor? (Në tabelë.) Pse? (Paraqitje e rregullt dhe e organizuar e të dhënave.) A mund të jepni një shembull se kur keni përdorur tabelë për organizimin e të dhënave? Çka mendoni, ku do të ishte e dobishme përdorimi i tabelave? Nga se janë të përbëra tabelat? Çfarë është rreshti dhe çfarë është kolona? Nëpërmjet pyetjeve stimuluese, nxënësit duhet të arrijnë në përfundimin se tabelat ofrojnë mënyrën e thjeshtë të paraqitjes së të dhënave, pra dukshmërinë dhe disponueshmërinë e tyre të lehtë. Duke përdorur rreshta dhe kolona, të dhënat mund të kategorizohen dhe renditen mirë, duke e bërë më të lehtë për t'u kuptuar dhe punuar me to. Me pyetje nxitëse, nxënësit zbulojnë objektivat e mësimi.

Aktiviteti kryesor

Nxënësit ndjekin shpjegimin dhe demonstrimin e futjes së tabelës në dokument dhe redaktimin e tij – formatimin e tekstit, redaktimin e rreshtave, ngjyrosja e rreshtave dhe kolonave dhe futja e fotografive. Në të njëjtën kohë, nxënësit praktikojnë aktivitetet e demonstruara.

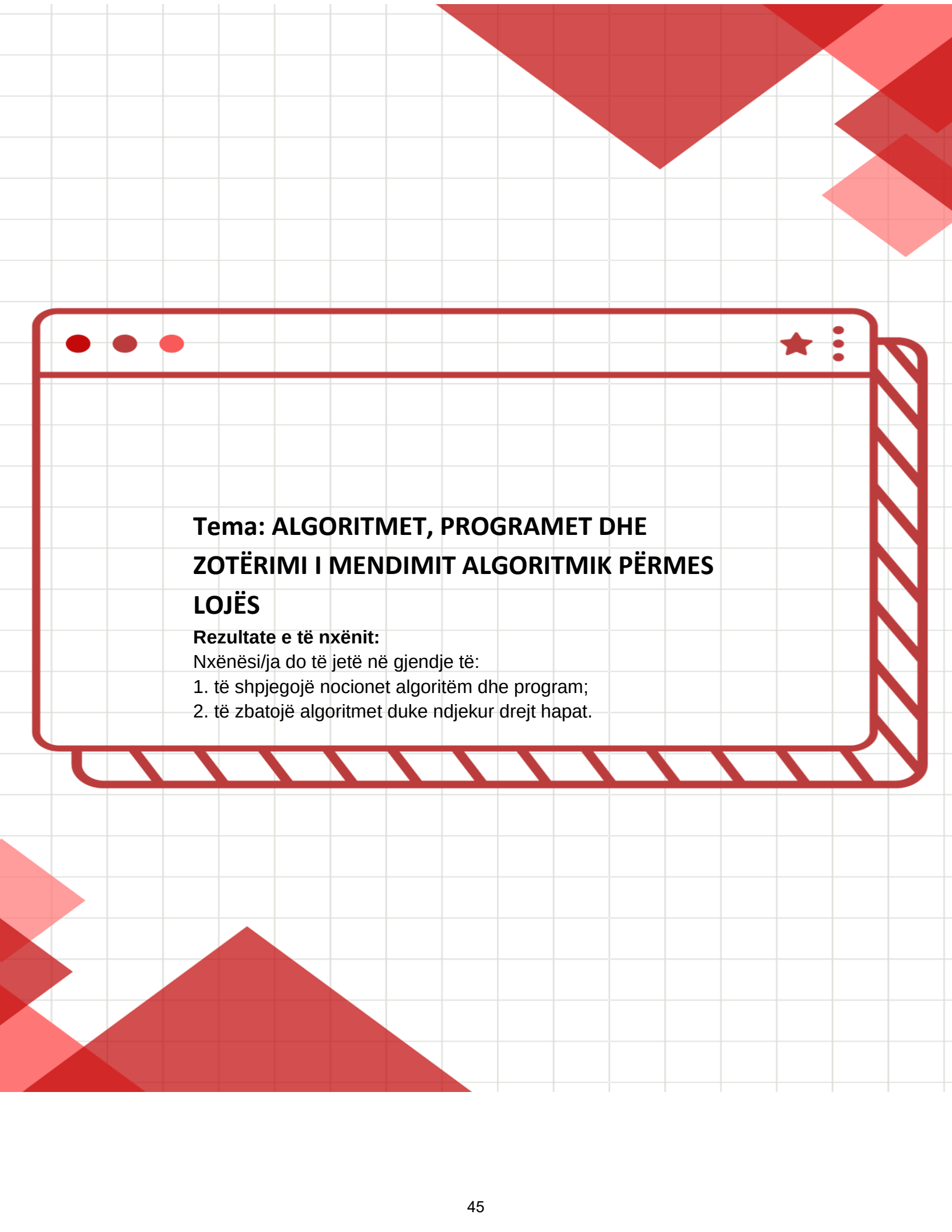
Aktiviteti përfundimtar

Nxënësit krijojnë një meni restoranti për kategorinë e ëmbëlsirave. Aplikojnë formatimin e tekstit, modifikimin e rreshtave, ngjyrosjen e rreshtave/kolonave dhe futjen e fotografive.

Reflektimi: Cilat janë përfitimet e përdorimit të tabelave në dokument? Si futet një tabelë në dokument? Cilat tjera operacione me tabelën mund të aplikohen në dokument? Çfarë të dhëna mund të futen në tabelë?

Ndjekja e përparimit

- Përgjigjet me gojë në pyetjet e mësuesit/ës.
- Pyetjet e parashtruara nga nxënësit.
- Aktivitetet e zhvilluara të ndjekur me informacion kthyes nga mësuesi/ja.



Tema: ALGORITMET, PROGRAMET DHE ZOTËRIMI I MENDIMIT ALGORITMIK PËRMES LOJËS

Rezultate e të nxënit:

Nxënësi/ja do të jetë në gjendje të:

1. të shpjegojë nocionet algoritm dhe program;
2. të zbatojë algoritmet duke ndjekur drejt hapat.

Përmbajtja: ALGORITMI DHE PROGRAMI



Nocionet që duhet përvetësuar	Standardet për vlerësim
Algoritmi, programi, udhëzimi. 	✓ I definon nocionet algoritm dhe program dhe i shpjegon ato nëpërmjet shembujve për aplikim të programeve në kompjuter dhe në jetën e përditshme. ✓ E paraqet mënyrën se si kompjuteri bënë program specifik (përmes ndjekjes së saktë dhe ekzekutimit të pa dyshimtë të dhënave të udhëzimeve pasuese).

Mjete: tabela, shkumës, tabelë elektronike, kompjuter me projektor, fletë mësimore të punuara nga mësuesi.

Skenari për orën 1

Aktiviteti hyrës

Nxënësit marrin pjesë në diskutim rreth aktiviteteve të përditshme të tyre ose detyrave që po bëjnë (larja e dhëmbëve, përgatitja e një sanduiçi, bërja e detyrave të shtëpisë, luajtja e lojës, përgatitja për shkollë...). Secili nxënës, sipas zgjedhjes së tij, duhet të bëjë listën e hapave të qartë dhe të detajuar dhe i kyçur në kryerjen e aktivitetit të zgjedhur. Nxënësit inkurajohen të jenë sa më të saktë. Për shembull, nëse ata zgjedhin “Pastrimi i dhëmbëve”, hapat mund të përfshijnë “E hapi pastën e dhëmbëve, vendos pastën e dhëmbëve në furçën e dhëmbëve, hap gojën, laj dhëmbët dhe kështu me radhë.” Disa nxënës lexojnë udhëzimet e tyre për hapat.. Sipas dëshirës, nxënësit mund të përshkruajnë çdo hap në shënues të veçantë ngjitës (stiker) dhe më pas ta ngjitin në hapësirën e caktuar për këtë aktivitet, duke i renditur në rendin e duhur për të mundësuar vizualizimin e procesit. Si përfundim nga ky aktivitet, duhet të dalë se gjithçka që bëjmë në jetën tonë të përditshme mund të shkruhet gradualisht në formën e disa hapave. Në të njëjtën kohë, çdo hap individual është udhëzim (urdhër) që duhet të kryhet.

Aktivitetet kryesore

Aktiviteti 1: Në bazë të aktivitetit hyrës, nxënësit duhet të përfshihen aktivisht në procesin e përcaktimit të nocionit algoritm – listë hapash për zgjidhjen e problemit që kryhet në radhitje të caktuar.

Aktiviteti 2: Nxënësit vizatojnë vizatim sipas një algoritmi të lexuar nga mësuesi/ja. Mësuesi/ja lexon hap pas hapi duke u dhënë kohë nxënësve për të vizatuar, por nuk shton detaje shtesë dhe nuk i përsërit udhëzimet. Pasi nxënësit nxjerrin formën nga algoritmi, ata ndajnë vizatimet e tyre me pjesën tjetër të nxënësve. Ata diskutojnë se çfarë është e njëjtë dhe çfarë është e ndryshme për çdo vizatim. Nxënësit duhet të kuptojnë se të gjitha vizatimet janë të ndryshme, ndaj algoritmi duhet të jetë më i saktë, padyshim i qartë, i kuptueshëm për të gjithë, pavarësisht se kush e ka shkruar. Për një problem të caktuar mund të shkruhen algoritme të ndryshme dhe të gjithë të japin zgjidhjen e saktë. Ata diskutojnë se cilat fjalë mund t'i shtohen algoritmit për ta bërë atë më konkret dhe të qartë.

Algoritmin të cilin e lexon mësuesi/ja:

1. Vizato një drejtkëndësh me brinjë 2 dhe 3 cm.
2. Vizato një trekëndësh me brinjë të barabartë me bazë prej 3 cm. në mënyrë që baza e trekëndëshit të shtrihet në anën e sipërme të drejtkëndëshit të vizatuar më parë.
3. Brenda drejtkëndëshit, në këndin e sipërm majtas, vizatoni një katror me brinjë 5 mm.
4. Brenda drejtkëndëshit, në këndin e sipërm djathtas, vizatoni një katror me brinjë 5 mm.
5. Brenda drejtkëndëshit, poshtë, në pjesën e mesme vizatoni një drejtkëndësh me brinjë 4 mm dhe 1 cm.



Aktiviteti përfundimtar

Nxënësit punojnë në dyshe - të ulur përballë njëri-tjetrit, ku njëri nxënës jep udhëzime në përputhshmëri me figurën e vizatuar nga fleta mësimore me titull "Miku im jashtëtokësor", ndërsa nxënësi tjetër ndjek udhëzimet dhe vizaton. Çifti më i mirë është ai, jashtëtokësori i të cilit është më afër figurës së dhënë.

Reflektimi: Shpjegoni me fjalët tuaja nocionin algoritëm. A është algoritëm udhëzimi për montimin lodrave/mobiljeve? Pse? A është algoritëm procedura e evakuimit nga zjarri? Pse? Çfarë karakteristikash duhet të ketë algoritmi? Jepni një shembull të një algoritmi nga jeta e përditshme.

Ndjekja e përparimit

- Përgjigjet me gojë në pyetjet e mësimdhënësit/es.
- Pyetjet e parashtruara nga nxënësit.
- Pjesëmarrje në nxjerrjen e konkluzave.
- Kontributi në aktivitete.

Skenari për orën 2

Aktiviteti hyrës

Lidhshmëria me njohuritë e marra më parë: nxënësit duhet të shpjegojnë me fjalët e tyre nocionin algoritëm dhe çfarë karakteristikash duhet të ketë. Për çfarë i përdorni kompjuterët? Si i kryen kompjuteri këto detyra, a mund mëvetësisht të mendojë? Kush i tregon kompjuterit se si të punojë? A mendoni se kompjuterët gjithashtu përdorin algoritme? Nxënësit duhet të kuptojnë se për të bërë diçka kompjuteri, duhet t'i jepen udhëzime - hap pas hapi, sepse ai përdor algoritme.

Aktivitetet kryesore

Aktiviteti 1: Në bazë të aktiviteteve hyrëse, mësuesi/ja shpjegon se kompjuteri për të bërë diçka i duhet program kompjuterik, domethënë duhet t'i tregohet hap pas hapi me saktësi se çfarë duhet të bëjë dhe si duhet bërë. Kompjuteri më pas "e bënë" programin duke ndjekur mekanikisht çdo hap për të arritur qëllimin përfundimtar. Program kompjuterik është, në fakt, një algoritëm i veçantë (i shkruar në gjuhë të krijuar posaçërisht për t'u kuptuar nga kompjuteri) që i tregon kompjuterit se çfarë hapash duhet të kryejë dhe në çfarë rendi. Programi kompjuterik zakonisht shpjegohet si një sekuencë udhëzimesh për të zgjidhur problem të caktuar

kompjuterik.

Aktiviteti 2: Vijon loja, qëllimi i së cilës është t'u ofrohet nxënësve në mënyrë argëtuese se si funksionojnë kompjuterët, ashtu që ata duhet të kuptojnë se kompjuterët bëjnë pikërisht atë që u thuhet, jo më shumë dhe as më pak. Nxënësit duhet t'i shpjegojnë mësuesit të tyre se si të vizatojnë një fytyrë të buzëqeshur në tabelë ose në një copë letër. Mësuesi fjalë për fjalë u përgjigjet udhëzimeve. Nëse disa nxënës ofrojnë udhëzime në të njëjtën kohë, mësuesi mund të shtirë se është "i ngarkuar" ose jofunksional për t'u treguar nxënësve se duhet të krijojnë mënyrën për të dhënë një nga një udhëzimet. Nëse nxënësit fillojnë me udhëzimin "vizato një rreth", mësuesi përballë tyre mund të vizatojë një rreth në ajër, sepse nxënësit nuk e kanë udhëzuar të kthehet, ku të fillojë të vizatojë etj. Kjo tregon se atyre u mungojnë disa hapa; duhet ta bëjnë kompjuterin të rrotullohet, të ecë përpara etj. Në këtë moment mësuesi mund të shpjegojë dallimin e dhënies së udhëzimeve për një njeri kundrejt një kompjuteri: me njerëzit mund të mbështeteni në supozime të caktuara, ndërsa me kompjuterët duhet të përdorni udhëzime koncize në gjuhën që ata kuptojnë. Në fund, pas të gjitha provave dhe gabimeve, duhet të merret një algoritëm i qartë për detyrën. Diskutim në lidhje me lojën: Cila ishte sfida kryesore në lojë? (Definimi i udhëzimeve të qarta.) Pse është e rëndësishme të jepni udhëzime të qarta? (Interpretimi i ndryshëm i udhëzimeve çon në rezultat tjetër.) A ju kanë dhënë ndonjëherë udhëzime të paqarta dhe të keni përfunduar me rezultatin e gabuar? Kur? Nxënësit duhet të kuptojnë se kompjuteri i kryen detyrat e tij duke ndjekur dhe zbatuar në mënyrë të saktë dhe pa mëdyshje udhëzimet e dhëna vijuese.

Aktiviteti 3: Mësuesi shpjegon lidhjen ndërmjet programit, algoritmit dhe të dhënave të dhënë në formulën e Niklaus Wirth, autor i gjuhës Pascal:

Programi = algoritmi + të dhënat.

Aktiviteti përfundimtar

Diskutim: A janë programet pjesë e softuerit (lidhje me njohuritë e mëparshme)? Çfarë programesh kompjuterike njihni dhe për çfarë shërbejnë?

Reflektimi: A mundet vetë të mendojnë kompjuterët? Si kompjuteri i kryen detyrat e tij? Shpjegoni. Cili është dallimi midis algoritmit dhe programit? A përdorin programe vetëm kompjuterët? Ku në jetën tonë të përditshme hasim programe?

Ndjekja e përparimit

- Përgjigjet me gojë në pyetjet e mësimeve/ndësive/es.
- Pyetjet e parashtruara nga nxënësit.
- Pjesëmarrje në nxjerrjen e konkluzave.
- Kontributi në aktivitete.

PËRMBAJTJA: KONCEPTET BAZË TË PROGRAMIMIT

Nocionet që duhet përvetësuar	Standardet e vlerësimit
Radhitja, përzgjedhja, përsëritja, ndryshimi, rregullat, vlera e ruajtjes. 	✓ Krijon dhe i realizon udhëzimet nga lojërat konkrete në mënyrën e drejtë.
Mjete: tabela, shkumës, tabelë elektronike, kompjuter me projektor, lidhje për lojërat konkrete edukative (për të luajtur dhe krijuar lojëra), internet dhe altoparlantë.	



Skenari për orën 1

Aktiviteti hyrës

Lidhshmëria me njohuritë e marra më parë: Si janë zbatuar udhëzimet në algoritmet që kemi punuar deri tani? (Me radhitje – udhëzimet zbatohen në të njëjtën radhitje, së pari udhëzimi i parë, pastaj i dyti, i ndjekur nga i treti, etj.) Çfarë do të ndodhë nëse në algoritëm hapat ndryshohen?

Aktivitetet kryesore

Aktiviteti 1: Mësuesi shpjegon se janë tre struktura bazë që përdoren në disajnimin e algoritmeve/programmeve: radhitja, përzgjedhja dhe përsëritja. Nëpërmjet nënpyetjeve, së bashku me nxënësit, arrijmë në përfundimin se gjatë përzgjedhjes, parashtrohet pyetja për të kuptuar se në cilën rrugë duhet të shkohet më pas, ndërsa gjatë përsëritjes, e njëjta pyetje bëhet përsëri dhe përsëri dhe përsëri, deri sa nuk përfundon detyra e caktuar.

Aktiviteti 2: Nxënësit shkruajnë algoritme duke përdorur strukturën radhitëse, përzgjedhjen dhe përsëritjen.
Një shembull i një algoritmi të thjeshtë për të ngrënë drithëra me qumësht për mëngjes.

Struktura radhitëse:

1. Hidhi drithërat në një pjatë.
2. Shtoni qumështin në pjatë.
3. Merre me lugë nga drithërat dhe qumështin.
4. Fute lugën në gojë.
5. Merre me lugë nga drithërat dhe qumështin.
6. Fute lugën në gojë.
7. Merre me lugë nga drithërat dhe qumështin.
8. Fute lugën në gojë.
9. Merre me lugë nga drithërat dhe qumështin.
10. Fute lugën në gojë.
11. Merre me lugë nga drithërat dhe qumështin.
12. Fute lugën në gojë.
13. Merre me lugë nga drithërat dhe qumështin.

14. Fute lugën në gojë.
15. Laj pjatën dhe lugën.

Përzgjedhja:

1. Kontrolllo a ka drithëra në qumësht.
2. Nëse ka, përgatit mëngjesin.
3. Nëse jo, shko në treg.

Përsëritje:

1. Hidhi drithërat në pjatë.
2. Shto qumështin në pjatë.
3. Merre me lugë nga drithërat dhe qumështin.
4. Fute lugën në gojë.
5. Përsëriti hapat 3 dhe 4 deri sa ka drithëra dhe qumësht në pjatë.
6. Laj pjatën dhe lugën.

Aktiviteti 3:

Zhvillohet diskutim rreth nocionit ndryshore. A e dini se çfarë është ndryshorja? Ku e ke dëgjuar këtë fjalë? A keni përdorur ndryshoren? Nxënësit ndjekin shpjegimin e nocionit ndryshore. Termi ndryshore shpjegohet si mënyrë për të ruajtur vlerat që mund të ndryshohen në çdo kohë. Për një kuptim më të lehtë të këtij nocioni, mund të përdoret krahasimi me një kuti. Në programin kompjuterik, ndryshorja vepron si një kuti ruajtjeje. Kompjuteri mund të ruajë atje pjesë nga informacionet dhe t'i ndryshojë ose t'i shtojë ato kur të jetë e nevojshme. Mësuesi mund të japë më shumë shembuj për të shpjeguar konceptin e ndryshores. Për shembull, në hyrje të një garazhi shumëkatësh vendoset një semafor, i cili tregon numrin e hapësirave të lira. Me çdo hyrje apo dalje të automjetit nga garazhi shumëkatësh ndryshon numri i semaforit, prandaj mund të themi se është i ndryshueshëm.

Aktiviteti 4: Shembull për algoritëm me shfrytëzimin e ndryshores:

1. Hyni në ashensor.
2. Shtypni butonin për të zgjedhur katin.
3. Prit që ashensori të arrijë në katin e kërkuar.
4. Dil nga ashensori.

Algoritmi që përshkruan lëvizjen e ashensorit çdo herë është i njëjtë. E vetmja gjë që është e ndryshme është se cili numër i kati është zgjedhur. Nxënësit duhet të vërejnë se numri i katit është një ndryshore në këtë algoritëm.

Aktiviteti 5: Nxënësit japin shembujt e tyre për ndryshoren.

Aktiviteti përfundimtar

Nxënësit ndahen në grupe. Secili grup duhet të krijojë emrin e tij dhe të krijojë një algoritëm vallëzimi të melodisë sipas dëshirës së tij. Përfaqësuesi i grupi duhet të "luaj" algoritmin e grupit para të gjithë nxënësve.

Reflektimi: Me fjalët tuaja, shpjegoni nocionet radhitje, përzgjedhje, përsëritje, ndryshore. Cili është funksioni i ndryshores?

Ndjekja e përparimit

- Përgjigjet me gojë në pyetjet e mësimdhënësit/es.
- Pyetjet e parashtruara nga nxënësit.

- Pjesëmarrje në nxjerrjen e konkluzave.
- Kontributi në aktivitete.

Skenari për orën 2

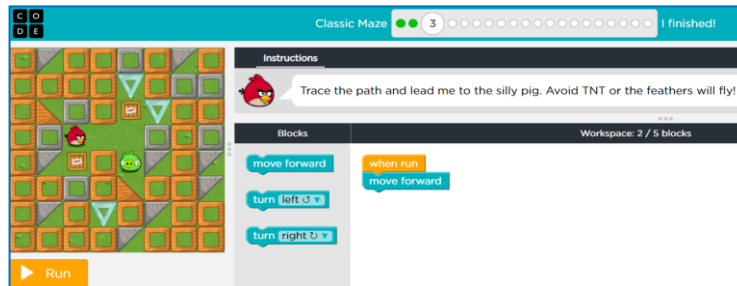
Aktiviteti hyrës

Diskutim: Cila është loja juaj e preferuar kompjuterike dhe çfarë ju pëlqen të luani më shumë? A mund të përmendni disa nga elementët që e bëjnë lojën kompjuterike argëtuese dhe tërheqëse për lojtarët? A keni menduar ndonjëherë të krijoni lojën tuaj kompjuterike? Nëse po, çfarë lloj loje do të ishte? Çfarë duhet ndjekur për të fituar një lojë? (Rregullat e lojës.)

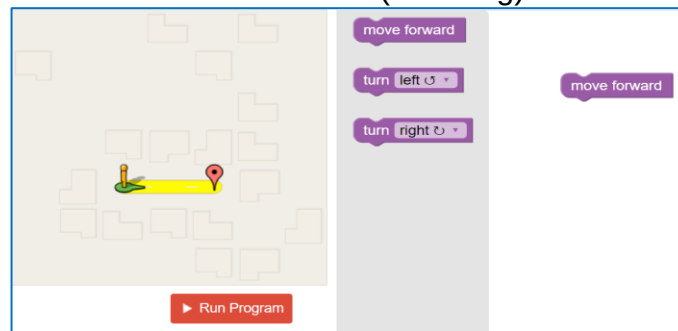
Aktiviteti kryesor

Nxënësit marrin linqe nga mësimdhënësi për lojërat e krijuara edukative për të zhvilluar të menduarit informativ. Sipas zgjedhjes së tyre ata zgjedhin dhe luajnë ose krijojnë një lojë.

Skenat nga loja:



Classic Maze (code.org)



Maze (<https://blockly.games>)

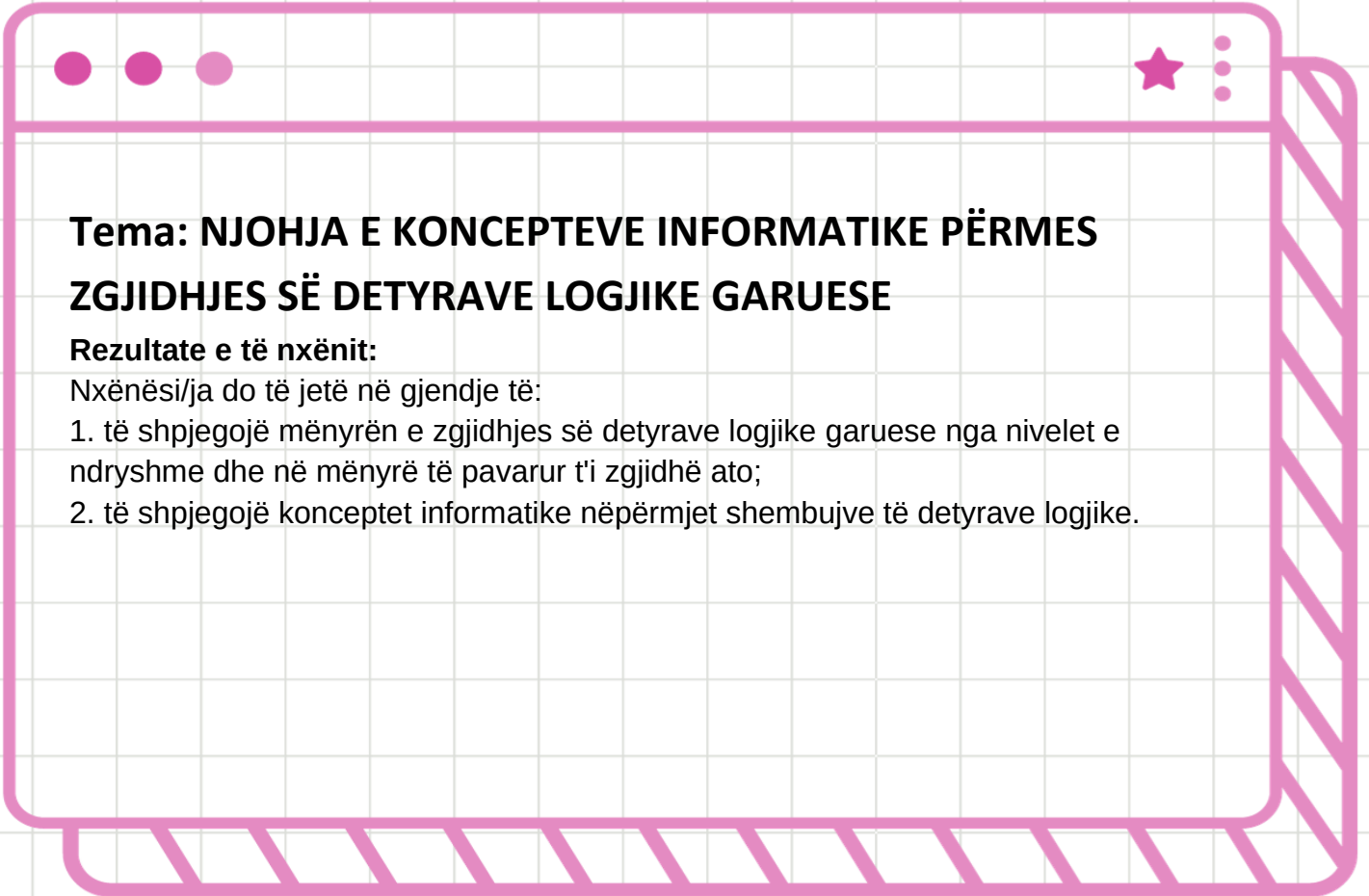
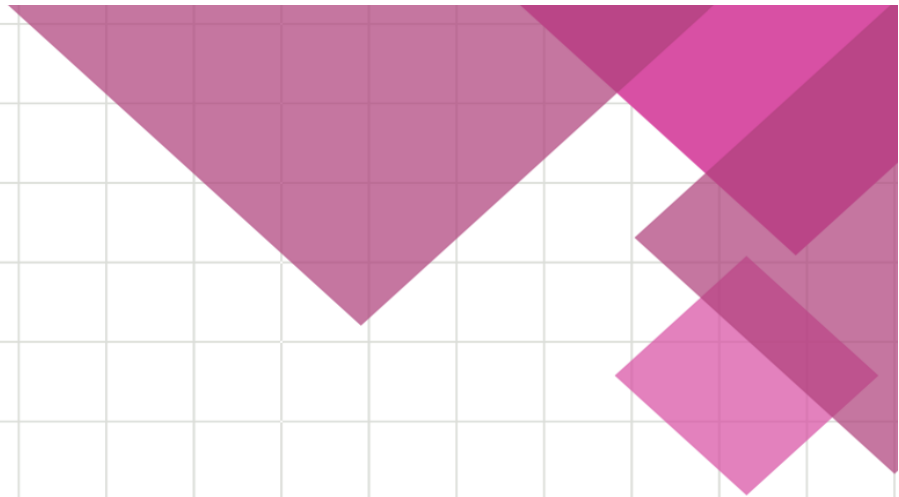
Aktiviteti përfundimtar

Në çfarë mënyre funksionojnë lojërat, si fitohet një rezultat i mirë/dhe më i mirë? Cilat janë rregullat e lojës që keni luajtur/krijuar?

Reflektimi: Si mendoni, si fitohen shkathtësitë për zgjidhjen problemeve në zhvillimin e lojës? Ku në lojën tuaj keni hasur radhitje, përzgjedhje, përsëritje, ndryshore?

Ndjekja e përparimit

- Përgjigjet me gojë në pyetjet e mësimdhënësit/es.
- Pyetjet e parashtruara nga nxënësit.
- Pjesëmarrje në nxjerrjen e konkluzave.
- Kontributi në aktivitete.



Tema: NJOHJA E KONCEPTVE INFORMATIKE PËRMES ZGJIDHJES SË DETYRAVE LOGJIKE GARUESE

Rezultate e të nxënit:

Nxënësi/ja do të jetë në gjendje të:

1. të shpjegojë mënyrën e zgjidhjes së detyrave logjike garuese nga nivelet e ndryshme dhe në mënyrë të pavarur t'i zgjidhë ato;
2. të shpjegojë konceptet informatike nëpërmjet shembujve të detyrave logjike.



Përmbajtja: Zgjidhja dhe analiza e zgjidhjeve logjike të detyrave garuese dhe lidhja me konceptet informatike

Nocionet që duhet përvetësuar	Standardet e vlerësimit
Detyra garuese logjike, programimi, strukturat e të dhënave, logjika, shpërndarja, optimizimi, numrat binare, kodimi, kriptografia, grafika raster, paralelizimi. 	✓ Interpreton detyra të ndryshme garuese logjike të nivelit përkatës dhe përshkruan mënyrën e zgjidhjes së tyre. ✓ Zgjidh në mënyrë të pavarur detyra garuese logjike të nivelit përkatës. ✓ Shpjegon konceptet informatike nëpërmjet analizës së detyrave shembull.
Mjete: tabela, shkumësi, tabelë elektronike, kompjuter me projektor, detyra <i>Padlet</i>, <i>Edwordle</i> ose softuer tjetër për kolaborim/krijimi i re (<i>cloud</i>) fjalësh.	
Skenari për orët (1 – 8)	
Aktiviteti hyrës	
Stuhi idesh: Cila është gjëja e parë që ju mendoni kur dëgjoni për detyrat logjike? Nxënësit krijojnë një re fjalësh që lidhen me nocionin e detyrave logjike. Nxënësit duhet të kuptojnë se këto janë llojet e aktiviteteve që kërkojnë zbatimin e shkathtësive e të menduarit logjik dhe arsyeshmërisë. Këto detyra zakonisht përfshijnë një sërë rregullash ose kushtesh që duhen analizuar për të gjetur përgjigjen ose rezultatin e saktë. A mund të jepni një shembull të detyrës logjike? (Sudoku, fjalëkryq, gjëegjëza, problema matematikore...) Me pyetje stimuluese nxënësit zbulojnë objektivat e orës së mësimi.	
Akullthyes: Loja dita – nata (ngritu – ulu), sudoku, fjalëkryq, loja me asociacion	
Aktiviteti kryesor	
Nxënësit interpretojnë dhe/ose në mënyrë të pavarur zgjidhin detyrat logjike të ofruara nga mësuesi dhe më pas diskutojnë zgjidhjen përfundimtare. Ata njihen me termat: ➤ Strukturat e të dhënave – mënyra se si organizohen të dhënat në memorien e kompjuterit (string, stek, pema binare, lista e lidhur); ➤ numrat binarë – vlerat numerike paraqiten me ndihmën e dy simboleve (dy shifra): 0 dhe 1; ➤ kriptografia – përfshin krijimin e kodeve të shkruara ose të gjeneruara që lejojnë mbajtjen e të dhënave në fshehtësi; ➤ paralelizmi – disa gjëra bëhen në të njëjtën kohë; ➤ optimizimi... Shënim për detyrat, shembuj: • Detyra "Shi", detyra "Lajme" - Kastor 2017, detyra "Milingonat" - Kastor 2019 (optimizimi). • Detyra "Porta" - Kastor 2017, detyra "Hartat" - Kastor 2018 (numrat binar). • Detyra "Dreka" - Kastor 2017, detyra "Kërcimet" - Kastor 2018 (kriptografi).	

- Detyra "Piratët" – Kastor 2018 (shpërndarja).
- Detyra "Shëtitja" - Kastor 2018, detyra "Sheqerka" - Kastor 2019 (strukturat e të dhënave).
- Detyra "Dritare" - Kastor 2018, detyra "Hamburger" - Kastor 2019 (logjikë).
- Detyra "Ndihmë" - Kastor 2018 (paralelizmi).
- Detyra "Ninxha" – Kastor 2017 (kodim).

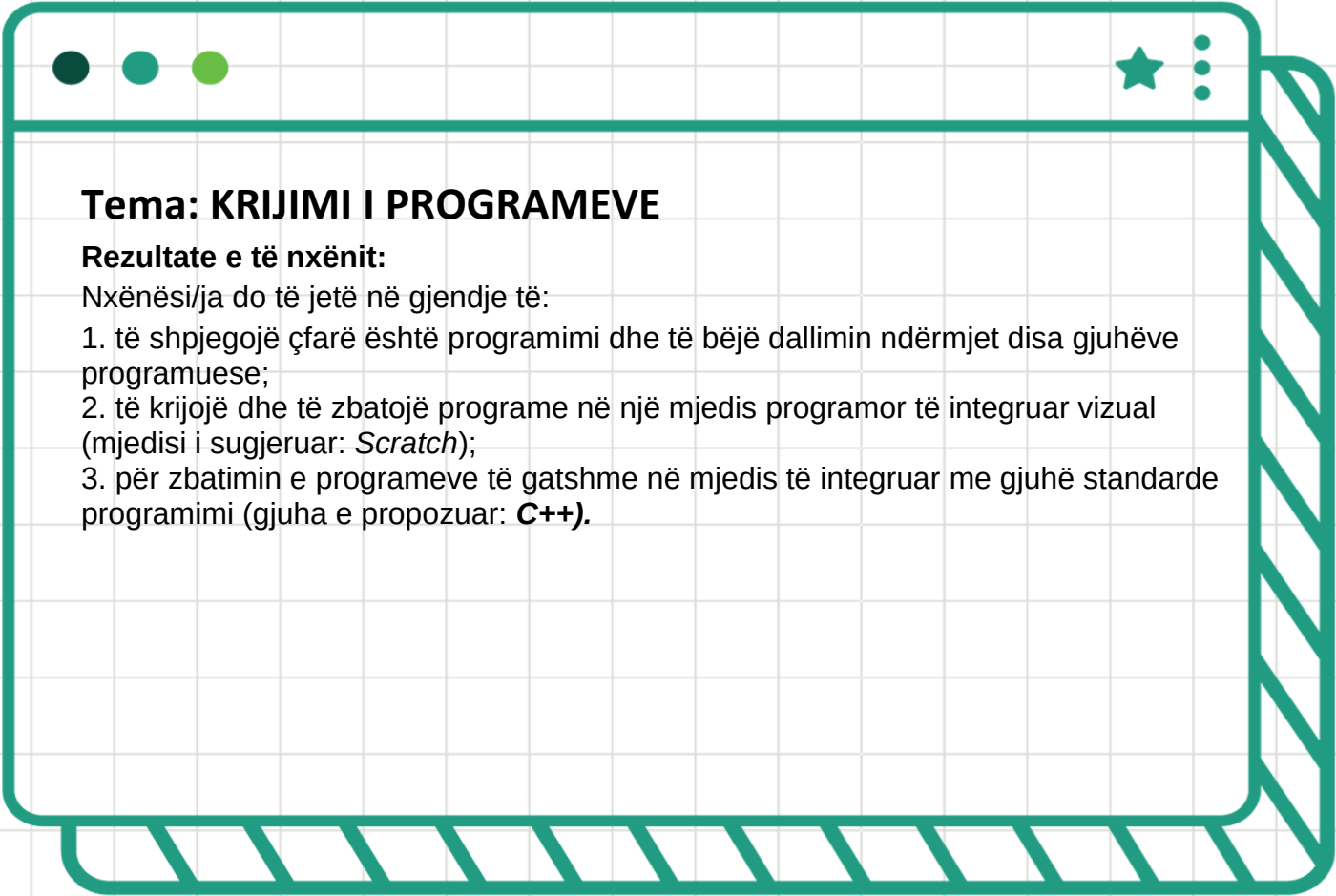
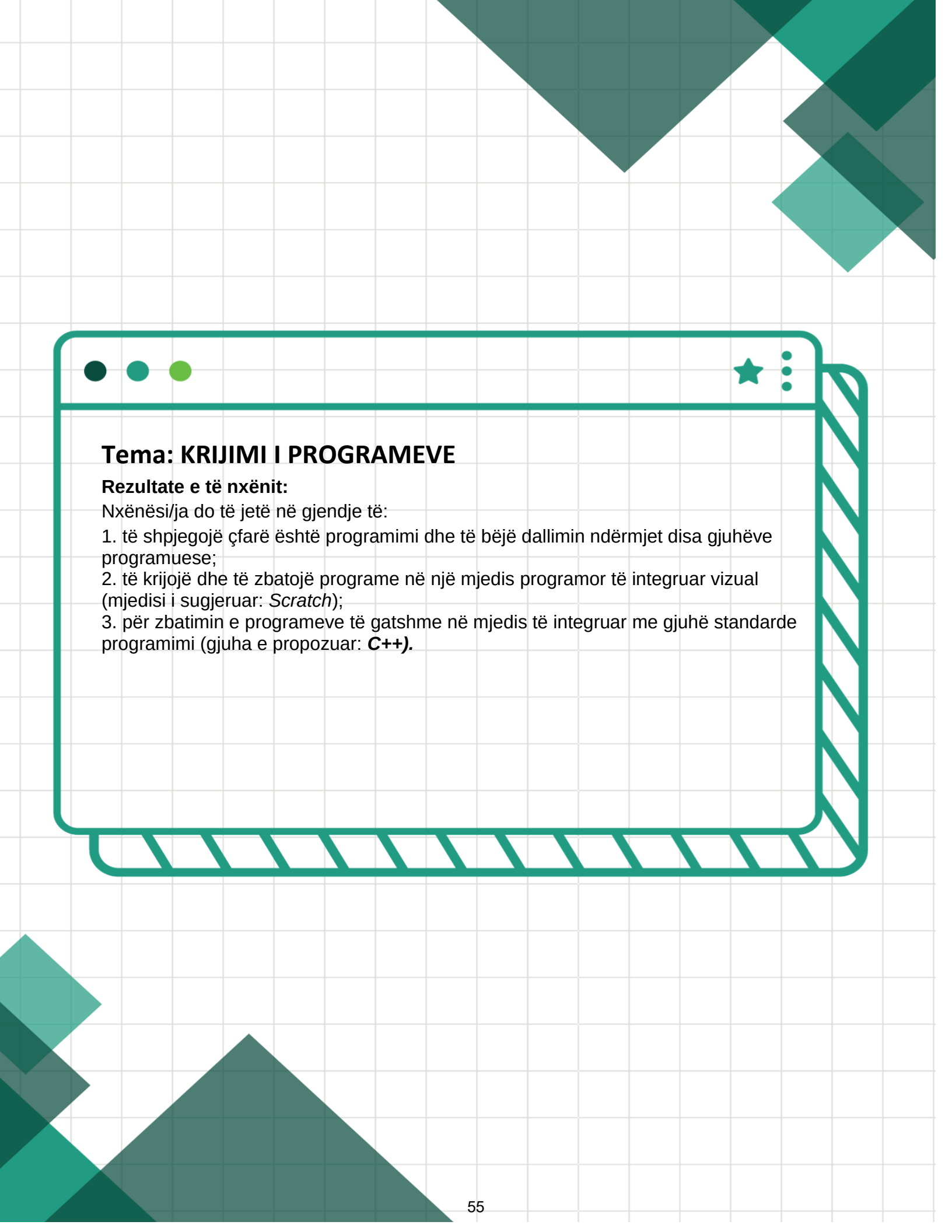
Aktivitetet përfundimtare

Nëpërmjet diskutimit, procedurat për zgjidhjen e detyrave logjike lidhen me konceptet informatike.

Reflektimi: Pyetje që lidhen me konceptet informatike të hasura në atë orë mësimore. A ka të përmendur ndonjë kufizim në detyrat që duhet zgjedhur që të merren parasysh? Si ndikojnë këto kufizime në qasjen e zgjidhjes? Çfarë strategjie përdori për zgjidhjen e detyrës? A ka mënyra tjera për zgjidhjen e detyrës?

Ndjekja e përparimit

- Përgjigjet me gojë në pyetjet e mësimdhënësit/es.
- Pyetjet e parashtruara nga nxënësit.
- Pjesëmarrje në lidhjen e detyrave logjike me konceptet informatike.
- Sukses në interpretimin/zgjidhjen e detyrave logjike.



Tema: KRIJIMI I PROGRAMEVE

Rezultate e të nxënit:

Nxënësi/ja do të jetë në gjendje të:

1. të shpjegojë çfarë është programimi dhe të bëjë dallimin ndërmjet disa gjuhëve programuese;
2. të krijojë dhe të zbatojë programe në një mjedis programor të integruar vizual (mjedisi i sugjeruar: *Scratch*);
3. për zbatimin e programeve të gatshme në mjedis të integruar me gjuhë standarde programimi (gjuha e propozuar: **C++**).

Përmbajtja: PROGRAMIMI DHE GJUHËT PROGRAMORE



Nocionet që duhet përvetësuar	Standardet e vlerësimit
Programim, gjuhë programimi, përkthyes, programues, <i>Scratch</i> , <i>C++</i> , <i>Java</i> , <i>Lisp</i> , <i>Python</i> , <i>PHP</i> . 	✓ Jep shembuj të programimit dhe përfitimet e tij. ✓ Thekson gjuhë të ndryshme programimi dhe vë në dukje ndryshimet themelore midis tyre.
Mjete: tabelë, shkumës, tabelë elektronike, kompjuter me projektor.	

Skenari për orë
Aktiviteti hyrës Diskutim: A e dini se si disa kafshë komunikojnë me njëra-tjetrën? Si komunikojnë njerëzit me njëri-tjetrin? Çfarë është gjuha dhe pse njerëzit përdorin gjuhë të ndryshme në mbarë botën? A mendoni se gjuhët e folura nga njerëzit janë të përshtatshme për të komunikuar me kompjuterë? (Jo, për shkak të paqartësisë dhe jounifikimit të tyre.) A keni ndonjë ide se si mund të zgjidhet ky problem? (Me krijimin e gjuhëve artificiale të bëra nga njeriu, të dedikuara posaçërisht për komunikim kompjuterik.)
Aktiviteti kryesor Nëpërmjet diskutimit nxënësit i definojnë me fjalët e tyre nocionet; gjuhë programimi (gjuhë artificiale që përdoret për të shkruar programe), programim (procesi i krijimit të programit kompjuterik duke përdorur gjuhë programimi), programues (person që krijon/shkruan programe kompjuterike). Nxënësit ndjekin shpjegimin se zhvillimi i gjuhëve programuese ka ndodhur paralelisht me zhvillimin e kompjuterëve. Sipas shkallës së varësisë nga kompjuteri, ato mund të ndahen në gjuhë programimi makinerik, simbolik dhe gjuhë më të larta. Softueri në kompjuterin e parë ishte shkruar në gjuhë makine që përbëhej nga komanda të shprehura vetëm me zero dhe njëshe, dmth., vetëm me shifra binare. Gjuha simbolike është në nivel më të lartë se gjuha e makinës, por është gjithashtu e varur nga makina (fjalët e thjeshta të quajtura simbole - mnemonikë përdoren për të treguar udhëzimet e makinës). Gjuhët e programimit të nivelit të lartë (<i>Python</i> , <i>Pascal</i> , <i>C++</i> , <i>Java</i> , <i>PHP</i> , <i>Lisp</i>) janë të pavarura nga makina dhe janë të ngjashme me gjuhën natyrore njerëzore. Ato nuk mund të zbatohen drejtpërdrejt në kompjuter, prandaj nevojiten programe speciale të quajtura përkthyes (përkthejnë në gjuhën e makinës). Çdo gjuhë programimi e nivelit të lartë ka përkthyesin e vet. Diskutim: A dini ndonjë veçori për <i>Scratch</i> , <i>C++</i> , <i>Java</i> , <i>Lisp</i> , <i>Python</i> , <i>PHP</i> ? A keni dëgjuar për këto gjuhë?
Aktiviteti përfundimtar Nxënësit krijojnë lojë asociacioni që përfshin nocionet e reja të mësuara në klasë.

Pastaj ata luajnë së bashku (e gjithë klasa).

Reflektimi: Shpjego me fjalët tuaja se çfarë kuptoni me nocionet programim, gjuhë programimi, përkthyes, programues. Si ndahen gjuhët e programimit? A mund të përdoret gjuha e makinës në shumë kompjuterë? Cila gjuhë është e pavarur nga makina? Në çfarë bazohet gjuha e makinës?

Ndjekja e përparimit

- Përgjigjet me gojë në pyetjet e mësimdhënësit/es.
- Pyetjet e parashtruara nga nxënësit.
- Pjesëmarrje në nxjerrjen e konkluzave.
- Kontributi në aktivitete.

Përmbajtja: MJEDISI I INTEGRUAR PËR PROGRAMIM



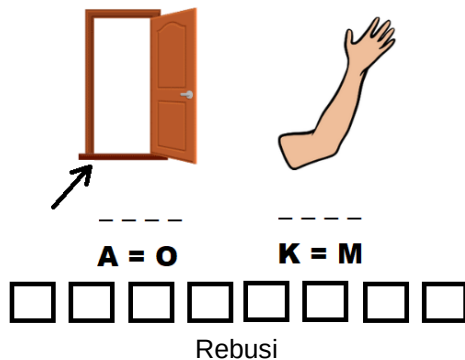
Nocionet që duhet përvetësuar	Standardet e vlerësimit
Mjedis i integruar për programim, program, riparim (korrigjim). 	✓ Përshkruan procesin e shkrimit dhe realizimit të programit në mjedisin e duhur, duke emërtuar dhe përdorur saktë elementët e mjedisit të duhur programues. ✓ Zbaton kodin e saktë të programit të gatshëm dhe mund të bëjë riparim (korrigjim) në kode të thjeshta që përmbajnë gabime të vogla.

Mjete: tabelë, shumës, tabelë elektronike, kompjuter me projektor, ambient të integruar vizual për programim (mjedisi i sugjeruar: *Scratch*).

Skenari për orën 1

Aktiviteti hyrës

Nxënësit zgjidhin një rebus. Ata marrin udhëzim që duke zgjidhur saktë rebusin e dhënë, do të marrin nocionin që shpjeguar si një sërë udhëzimesh për zgjidhjen e një problemi të caktuar me kompjuter (program). Lidhshmëria me njohuritë e mëparshme: Në çfarë gjuhe është shkruar programi kompjuterik? (Gjuhë programimi.) Cilat gjuhë programimi dini? Çfarë mendoni, a mund të uleni para kompjuterit tuaj dhe të filloni menjëherë të shkruani kodin e një gjuhe programimi? (Jo, gjuha e programimit duhet fillimisht të instalohet në kompjuter.)



Aktivitetet kryesore

Aktiviteti 1: Nxënësit ndjekin shpjegimin se për të shkruar dhe zhvilluar një program përdoren një grup programesh që përbëjnë të ashtuquajturin mjedis për programim. Për të shpjeguar më mirë këtë nocion, mund të përdoret ndonjë shembull nga jeta e përditshme. Imagjinoni që dëshironi të ndërtoni shtëpi dru. Për ta bërë këtë, ju nevojiten mjete, të tilla si: çekiçi, gozhdët dhe dru. Tani, mendoni të krijoni një program kompjuterik si ndërtimi i shtëpisë, por në vend të një çekiçi dhe gozhdësh, përdorni grup të veçantë mjetesh. Këto mjetë janë të gjitha së bashku në një vend, si kuti veglash magjike e krijuar vetëm për të bërë programe kompjuterike. Ne e quajmë këtë kuti mjetesh magjike, mjedis programimi të integruar dhe përmban gjithçka që ju nevojitet për të shkruar, testuar dhe korrigjuar programet kompjuterike në gjuhë programimi.

Aktiviteti 2: Nxënësit ndjekin aktivitete për të zotëruar elementet e programimit përmes një mjedisi vizual programor (mjedisi i propozuar: *Scratch*). Demonstrohen, shpjegohen dhe diskutohen elementet e mjedisit të integruar të programimit vizual, funksioni i tyre dhe mënyra e përdorimit të tyre. Përshkruhen menytë, desktopi, blloqet dhe procedura e përdorur për krijimin e programeve.

Aktiviteti përfundimtar

Nxënësit punojnë praktikisht me funksionet bazë të desktopit, krijojnë figura, vendosin sfond, përcaktojnë blloqet bazë për lëvizjen e figurave dhe përshkruajnë se si funksionon programi dhe cila është detyra e tij.

Reflektimi: Shpjegoni me fjalët tuaja se çfarë kuptoni me nocionin mjedis i integruar programimi. Përshkruani mjedisin e programimit. Nga çfarë përbëhet një projekt *Scratch*? (Nga objektet e quajtura figura ose sprite.) Nga mund të zgjidhet një figurë? (Nga biblioteka, mund të vizatohet, lexohet nga kompjuteri ose të fotografohet me aparat fotografik.) Si quhet përshkrimi i sjelljes së figurës? Në cilin drejtim zbatohen urdhrat e bllokut? (Nga lart poshtë.) Në sa kategori ndahen urdhrat?

Ndjekja e përparimit

- Përgjigjet me gojë në pyetjet e mësimdhënësit/es.
- Pyetjet e parashtruara nga nxënësit.
- Pjesëmarrje në nxjerrjen e konkluzave.
- Kontributi në aktivitete.

Skenari për orën 2

Aktiviteti hyrës

Tërheqja e vëmendjes së nxënësve duke treguar tregimin e nocionit kompjuterik „bag” (bug). Gjegjësisht, në verën e vitit 1947, në Universitetin e Harvardit, një ekip i shkëlqyer shkencëtarësh dhe inxhinierësh punuan në një nga kompjuterët e parë programues në botë, Mark II (makinë e madhe që mbushte një hapësirë të tërë). Një ditë makina papritmas pushoi së punuari. Pas disa orësh kërkimesh, u zbulua se një molë kishte hyrë në makinë dhe kishte shkaktuar qark të shkurtër, duke shkaktuar defekt të kompjuterit. Mola u hoq dhe u ngjit në regjistrin e punës. Regjistri lexonte: "Rasti i parë i vërtetë i gjetjes së bagit." Ky incident shënoi lindjen e termit "bag" (bug) në kontekstin e gabimeve kompjuterike. Sot, fjala "bag" (bug) përdoret zakonisht në zhvillimin e softuerit dhe shkencën kompjuterike për të përshkruar çdo gabim ose mosfunksionim në program, dhe procesi i gjetjes dhe rregullimit të këtyre problemeve njihet si "debugging" (debugim).

Aktiviteti kryesor

Nxënësit shqyrtojnë dhe bëjnë programe shembuj që përmbajnë një gabim. Zhvillohet diskutim për zbatimin e procesit të debugimit (debugging), ku ndodhet gabimi, cili bllok/blloqe duhet përdorur, hequr, nëse radhitja duhet të mbetet i njëjtë, me të vetmin qëllim për të zbuluar arsyetimin logjik nga ana e nxënësi. Së fundi, nxënësit shpjegojnë se çfarë kryejnë programet dhe e përshkruajnë radhitjen e zbatimit të udhëzimeve.

Aktiviteti përfundimtar

Nxënësit punojnë në dyshe. Ata përpilojnë një detyrë që ka gabim dhe e shkëmbejnë atë me çift tjetër. Çdo çift duhet të debugojë detyrën e pranuar.

Reflektimi: Si e dimë kur përpilojmë programe që disa komanda nuk "përputhen" me njëra-tjetrën? (Për shkak të formës së blloqeve.) Çfarë do të thotë termi (debugim) korrigjimi? A zbulon kompjuteri gabime logjike në program? (Jo, i zbulon vetëm gabime sintaksore.)

Ndjekja e përparimit

- Përgjigjet me gojë në pyetjet e mësimdhënësit/es.
- Pyetjet e parashtruara nga nxënësit.
- Pjesëmarrje në nxjerrjen e konkluzave dhe informata kthyesë gojore nga mësimdhënësi.

Përmbajtja: KRIJIMI I PROGRAMEVE



Standardet e vlerësimit

✓ Krijon në mënyrë të pavarur programe të rëndomta me strukturë radhitëse.

Mjete: tabelë, shkurtesë, tabelë elektronike, kompjuter me projektor, mjedis programimi vizual të integruar (mjedisi i sugjeruar: Scratch).

Skenari për orë

Aktiviteti hyrës

Lidhshmëritë me njohuritë paraprake: Cilat janë tre strukturat bazë që përdoren në dizajnimin e algoritmeve/programeve? Cila prej tyre është më e thjeshta? Pse? (Ka një hap të hyrjes, përpunimit dhe daljes.) Cila është karakteristika e strukturës radhitëse? (Çdo hap kryhet vetëm një herë sipas radhës në të cilën është shkruar.) Me pyetje nxitëse nxënësit zbulojnë objektivat e orës mësimore.

Aktiviteti kryesor

Nxënësit krijojnë në mënyrë të pavarur programe të rëndomta me strukturë radhitëse.

Aktiviteti përfundimtar

Prezantimi i programeve të krijuara. Nxënësit analizojnë programet përmes diskutimit dhe i vënë në dukje ndryshimet dhe plotësimet e tyre.

Reflektimi: Pse është e rëndësishme të planifikoni me kujdes renditjen e blloqeve kur krijoni skript (program) në *Scratch*? Çfarë ndodh nëse ndryshoni rendin e blloqeve të kodit në radhitje në *Scratch*? Si ndikon gjithë kjo në sjelljen e programit?

Ndjekja e përparimit

- Përgjigjet me gojë në pyetjet e mësimdhënësit/es.
- Pyetjet e parashtruara nga nxënësit.
- Pjesëmarrje në nxjerrjen e konkluzave dhe informata kthyese gojore nga mësimdhënësi.



MATERIALE PËR NXËNËSIT

Përmbajtja: PROGRAMI PËR PËRPILIMIN E TEKSTIT

1. Bëni një listë muajve të vitit dhe hiqni nga lista muajt e mëposhtëm: maj, korrik dhe tetor. Vendosni numërimin me numra automatik në listë, më pas përpikuni të shtoni muajt që mungojnë.

Çfarë ndodhi me numrat rendorë të muajve pas futjes në muajin e hequr? Nëse numërimi do të ishte me viza ose pika, cili aktiviteti duhet të zbatohet për të korrigjuar numërimin?

2. Shkruaj tekstin e mëposhtëm:

- 1) Tungjatjeta.
- 2) Këtu jam përsëri në kompjuter.
 - Sot do të jetë ditë e mrekullueshme.
 - Dhe ushtrimet më shkojnë “për dore”.

Lista për vlerësimin e ushtrimit:

	po	pjesërisht	jo
Përdor mbështetjen shqip.			
Numëron me numër.		/	
Numëron me shenjë.		/	
Fut tekstin drejtshkrimor.			
Di të ruajë tekstin në programin për përpunimin e tekstit.			
Ushtrimi emërtohet sipas kërkesës.		/	
Ushtrimi ruhet në vendndodhjen e kërkuar.		/	
Teksti plotësisht është futur.		/	

3. Është verë. Pushimet e shkollës sapo kanë filluar. Miku juaj Toni ka një shtëpi verore në Ponikva dhe të fton të shkosh si mysafirë për një javë. Bëje një listë të gjërave për të paketuar në çantën tënde të shpinës (përdor numërimin automatik).

Përmbajtja: FUTJA E FOTOGRAFIVE NË DOKUMENT

1. Organizo ekskursion virtual ashtu që në programin për përpilimin e tekstit do të fusësh fotografi të vendeve që dëshiron të vizitosh, duke përshkruar pse ato vende janë interesante.

2. Në programin e përpilimit të tekstit, bëni një kartolinë në të cilën do të vendosni fakte interesante për vendin që dëshiron të vizitosh. Në të njëjtën kohë, sigurohu që të ketë hapësirë të barabartë midis paragrafëve, të përdorësh kornizë për tekstin, që ta rreshtosh tekstin në të majtë dhe që të dhënat të jenë të sakta. Shembull i një kartoline:



Kanadaja

Për nga sipërfaqja, Kanadaja është vendi i dytë në botë.
Emri Kanada vjen nga fjala “kanata” e indianëve irokezë
rreth lumit St. Lawrence që do të thotë fshat ose
vendbanim.

Gjuhët zyrtare janë: anglishtja dhe frëngjishtja.
Nikoqire e Lojërave Olimpike Dimërore në vitin 2010 në
Vankuver.

Sot ka rreth 150.000 banorë me origjinë nga Maqedonia.

Lista për vlerësimin e ushtrimit:

Aktivitet	po	jo	pjesërisht
Di të fut fotografi.			
Përdor mbështetjen shqip.			
Përdor hapësirë të barabartë midis paragrafëve.			
Vendos kornizë.			
Teksti është rreshtuar majtas.			
Përdor të njëjtin font.			
Të dhënat janë të sakta.			
Informata kthyesë.			

3.Në programin për përpilimin e tekstit, krijo tregim të ilustruar rreth heroit tuaj.

Njëkohësisht:

- projekti duhet të jetë në një fletë me madhësi A4;
- të përmbajë të paktën 2 fotografi;
- titulli duhet të jetë me madhësi 16 të shkronjave;
- teksti duhet të ketë mbështetjen shqip;
- të zbatosh numërimin;
- të përmbajë tekst me ngjyra të ndryshme, stil dhe në kornizë.

Përmbajtja: FUTJA E TABELAVE NË DOKUMENT

1. Përgatitja e projektit - organizimi i garës

I nderuari nxënës,

Po ofrohet garë e madhe që duhet organizuar dhe përgatitur. Duhet të bëhen postera, ftesa, të bëhet lista e të ftuarve dhe shumë gjëra të tjera. Ti si organizatori kryesor duhet të marrësh përsipër një pjesë të përgjegjësisë, në momentin e fundit për shkak mungesës së punëtorëve, si rezultat i sëmundjes së tyre rrezikohet që ndeshja të kthehet në katastrofë. Për të shpëtuar mbajtjen e saj, këto janë detyrimet që duhet t'i bësh:

- krijo poster në të cilin do të shkruhet se çfarë po organizoni, kur, ku, në çfarë ore;
- bëni ftesat;
- gjithashtu të duhet dhe lista e të ftuarve të rëndësishëm me kërkesat e tyre të veçanta që duhet t'i përmbushni (duke përdorur numërimin automatik);
- lista e sponsorëve (nëse është kompani dhe shenja e tyre zyrtare - logo) dhe adresën, të cilën do ta vendosni në tabelë.

Te ftesat ekziston një kufi që duhet t'u përmbaheni. Për shkak mungesës së parave, 3 ftesa duhet të vendosen në letër me format A4. Nuk ka rëndësi nëse ftesat janë të njëjta apo të ndryshme. Çdo gjë që do të bëni duhet të jetë “e këndshme për syrin” (me ngjyra të ndryshme, sepse sponsorët e pëlqejnë), me vizatime të futura, diagrame, etj.

Çmimet janë origjinale!

Punë e këndshme!



Lista për vlerësimin e projektit:

Emri dhe mbiemri i nxënësit:	Shkalla e vlerësimit							
	po	jo	pjesërisht	1	2	3	4	5
Projekti është kryer në kohën e paraparë.								
Nxënësi punon i pavarur pa ndihmën e mësimitdhënësit.								
Janë bërë posterat me të gjitha elementet e kërkuara.								
Janë bërë ftesat dhe i plotësojnë kërkesat.								
Ka listë me mysafirë më të rëndësishëm me kërkesat e tyre.								
Ka listë me sponsorë me të gjitha elementet e kërkuara.								
Bëhet fjalë për prodhim origjinal dhe unike.								

Përmbajtja: ALGORITMI DHE PROGRAMI

1. Shkruaj algoritëm për aktivitetet. Shembull:

- kalimi i rrugës;
- vendosja e mobileve;
- përgatitja e çajit;
- kyçja e kompjuterit;
- recetë nga ushqimi juaj i preferuar;
- kyçja e pjatlarësës;
- huazimi i librit nga biblioteka;

Mos harroni se udhëzimet duhet të jenë të qarta, të sakta dhe duhet të jenë në gjendje të zbatohen.

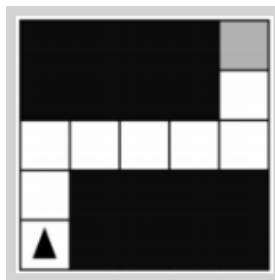
2. Shkruani algoritëm për vizatimin e figurave të mëposhtme:



Përmbajtja: KONCEPTET BAZË TË PROGRAMIMIT

1. Shkruaj algoritëm duke përdorur katër komandat për të lëvizur robotin nëpër labirint që të arrin në katrorin ngjyrë hiri. Roboti është përfaqësuar si një trekëndësh i zi dhe fillimisht është i kthyer nga lart. Mund të ecë përpara vetëm në katror të bardhë. Nuk mund të lëvizë në katrorët e zinj ose të lëvizë përtej skajit të rretës.

- SHKO_PERPORA: Roboti lëviz 1 katror përpara në drejtimin që është kthyer.
- RROTULLO_Djathtas: Roboti kthehet djathtas për 90 gradë duke qëndruar në të njëjtin katror.
- RROTULLO_Majtas: Roboti kthehet majtas për 90 gradë ndërsa qëndron në të njëjtin katror.



2. Shkruaj një algoritëm për të bërë një sanduiç. Mos harroni të përfshini radhitjen, përzgjedhjen (p.sh. çfarë lloj buke të përdorni) dhe çdo veprim që përsëritet (p.sh. lyeni me gjalpë në të dy fetat e bukës).

3. Një herë moti, në një qytezë i quajtur Robot qyteti jetonin një grup fëmijësh kureshtarë dhe kreativ. Këta fëmijë pëlqenin të hulumtonin, të mësonin dhe të ëndërronin shumë. Ata kishin klub të veçantë ku mbledheshin çdo fundjavë për të shkuar në aventura emocionuese. Një mëngjes me diell të së shtunës, kur u mbledhën në klubin e tyre, vunë re diçka të pazakontë në lajme. Një shkencëtar i famshëm i quajtur "Profesorko" sapo ka njoftuar një lajm fantastik për një garë. Sfida ishte projektimi dhe ndërtimi i një roboti që mund të zëvendësonte njeriun në disa nga aktivitetet e tij. Fëmijët ishin të emocionuar me idenë e krijimit të një roboti dhe kaluan orë të tëra duke menduar ta bënë robotin për të kryer të gjitha detyrat e tyre. A duhej të ndihmonte në pastrimin e parkut apo ndoshta të ndihmojë në shkollë? Mundësitë dukeshin të pafundme!

Bashkohuni dhe ju kësaj gare. Krijoni një robot që do ta mësosh hap pas hapi të bëjë gjëra interesante. Duke vepruar kështu, përgjigjuni pyetjeve të mëposhtme:

- Çfarë lloj pune do të bëjë roboti juaj?
- Cili do të jetë përfitimi i zëvendësimit të njeriut me robotin për të kryer detyrën?
- Cilat aktivitete duhet të bëjë roboti juaj për të përfunduar këtë detyrë?
- Shkruani një algoritëm që roboti juaj të kryejë punën.

Jepini algoritmin tuaj një shoku tjetër të klasës për ta ndjekur. Ai a është i suksesshëm në kryerjen e detyrës?

Përmbajtja: Zgjidhja dhe analizimi i zgjidhjeve logjike të detyrave garuese dhe lidhja me konceptet e informatike

1. Petari dhe Samiri janë nxënës të klasës së gjashtë. Ata krijuan një kod të fshehtë për komunikim. Në porosinë e tyre, zanoret mbeten të pandryshuara, ndërsa shkronjat tjera shndërrohen në numrin përkatës. Porosia e fundit që Petari i dërgoi Samirit thotë: 12a3i 16i 22e. Si tingëllon porosia e Petarit?

Zgjidhje: Më lajmëro. (Bashkëtingëlloret zëvendësohen me numrin e shkronjës në alfabet.)

Koncepti informatikë: Në epokën digjitale që jetojmë, siguria e informacionit është çështje shumë e rëndësishme. Gjithnjë e më shumë njerëz po përdorin porosi të koduara. Qëllimi kryesor i porosive të koduara është mbrojtja e informacionit të ndjeshëm nga qasja e paautorizuar. Me kodimin e porosisë, vetëm ata që e njohin kodin mund ta kuptojnë përmbajtjen e saj. Për të transferuar ose mbrojtur të dhënat, shkencëtarët kompjuterikë i shifrojnë të dhënat. Me aplikimin e algoritmit, porosia shifrohet dhe më pas duke aplikuar algoritmin në rend të kundërt, porosia origjinale mund të rikthehet.

2. Shumë aplikacione të thjeshta kanë vetëm disa urdhëresa që i referohen asaj që duhet bërë. Me cilat nga këto rreshta mund të definohet një aplikacion i thjeshtë?

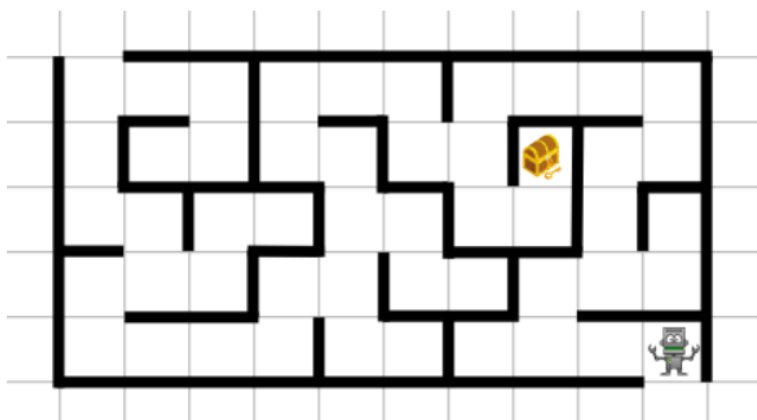
- A) Çfarë janë të dhënat?
- B) TI është teknologji informacioni.
- C) Hy dhe kyçe kompjuterin.
- D) Dy plus tre është e barabartë me pesë.

Zgjidhje: C) Hyn dhe kyçe kompjuterin

Komanda 1 është "enter" (hy), komanda 2 është "kyçe kompjuterin". Ky aplikacion do të funksionojë siç duhet nëse nxënësi është jashtë dhe kompjuteri nuk është ende i ndezur dhe këto komanda kryhen në mënyrë rishtazi.

Koncepti informatik: Urdhëresat dhe të dhënat janë parimet bazë të informatikës. Urdhëresat i tregojnë kompjuterit se çfarë duhet bërë me të dhënat, duke përdorur një nga gjuhët e programimit.

3. Në labirint ka një arkë thesari. Për shkak rrezikut që fshihet, ne pas tij dërgojmë një robot. Çfarë radhitje urdhëresash e çon atë te thesari dhe kthehet prapa? (Nga Kastor 2013, Republika e Sllovenisë.)



```

< < ↑ → ↑ ↑ → ↑ < < < → ↑ ↓ ↓ ↓ < ↑ ↑ → → → ↓ < ↓ ↓ < ↓ → →
< < ↑ ↑ ↑ → ↑ < < < ↓ ↓ → ↑ ↓ < ↑ ↑ → → → ↓ < ↓ ↓ < ↓ → →
< < ↑ → ↑ ↑ → ↑ < < < ↓ ↓ → ↑ ↓ < ↑ ↑ → → → ↓ < ↓ ↓ < ↓ → →
< < ↑ → ↑ ↑ → ↑ < < < ↓ ↓ → ↓ ↑ ↓ < ↑ ↑ → → → ↓ < ↓ ↓ < ↓ → →

```

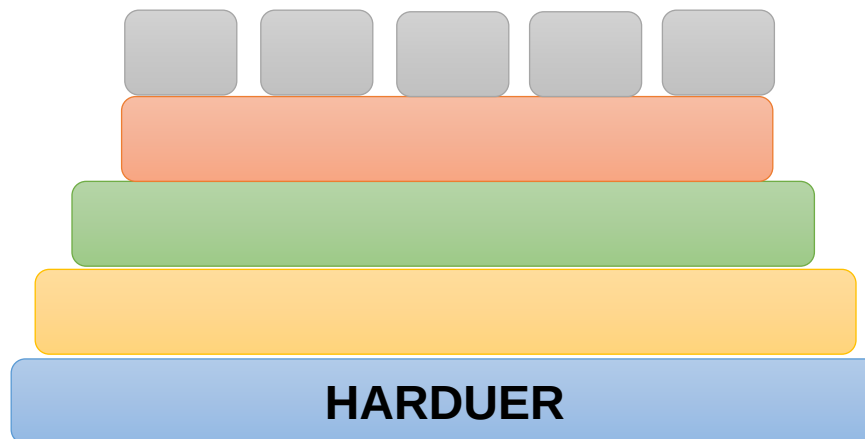
Zgjidhje: Rendi i tretë.

Koncepti informatikë: Një sekuençë shigjetash përfaqëson program të thjeshtë në gjuhën programore që njih vetëm katër komanda.

Përmbajtja: PROGRAMIMI DHE GJUHËT PROGRAMORE

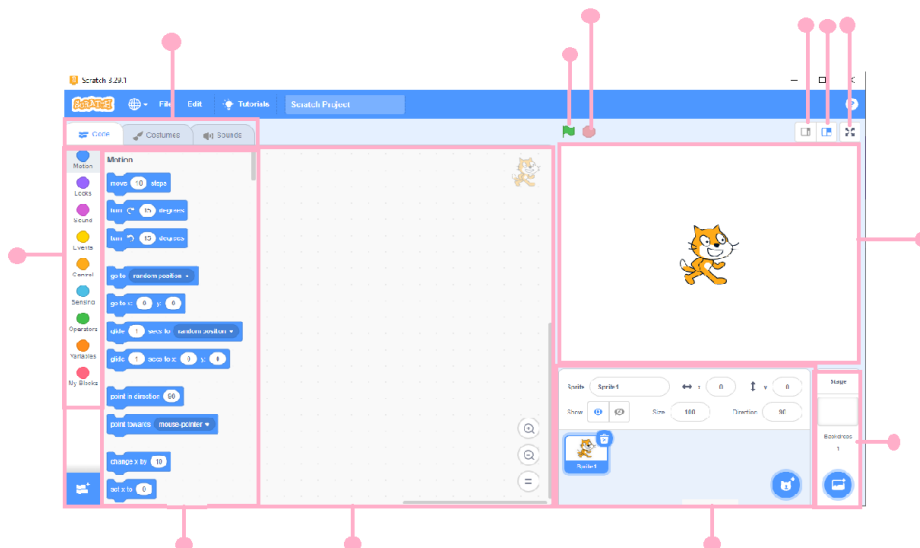
1. Plotëso në mënyrë adekuate

(Gjuhët e përparuara programore, gjuhë simbolike, C++, Java, gjuhë makine, Scratch, Python, PHP.)



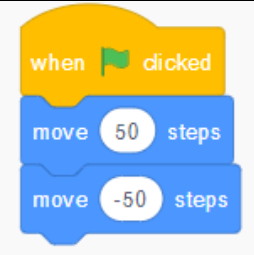
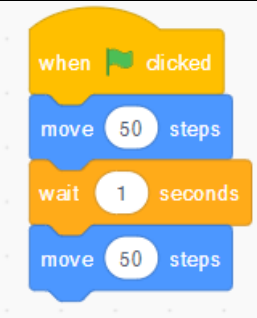
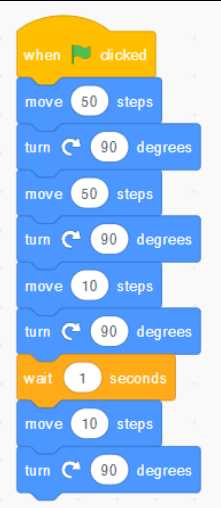
Përmbajtja: MJEDISI I INTEGRUAR PËR PROGRAMIM

1. Shpjego fushat e shënuara. Cili është funksioni i tyre?



2. Debugo programin, me kryerjen e të cilit duhet objekti të lëvizë:

- nga e majta në të djathtë,
- djathtas-majtas,
- në drejtim të akrepave të orës.

		
b	c	d

3. Vendosi udhëzimet në rendin e duhur për të fituar programin që do ta bëjë zogun të lëvizë 30 hapa derisa të arrijë në skaj, pastaj kthehet dhe vazhdon në drejtim të kundërt.



Përmbajtja: KRIJIMI I PROGRAMEVE

1. Krijë program me strukturë radhitëse për:

- lëvizjen e oktapodit në mjedis detar (ndërrimi i maskave);
- bisedën midis dy robotëve në temë sipas zgjedhjes së tyre;
- rrëshqitjen në flokët e borës nga maja deri në fund të skenës;
- lëvizjen e makinës në rrugë;
- ndryshimin e madhësisë së një zemre.

Përmbajtja: PUNIMI I PROGRAMEVE



Nocionet që duhet përvetësuar	Standardet e vlerësimit
Ndryshore, struktura për zgjedhje, struktura për përsëritje. 	✓ Krijon në mënyrë të pavarur programe të thjeshta që përfshijnë ndryshoren. ✓ Krijon në mënyrë të pavarur programe të thjeshta me strukturë për të zgjedhur dy mundësi. ✓ Krijon në mënyrë të pavarur programe të thjeshta me strukturë përsëritëse.
Pajisjet: tabelë elektronike, kompjuter me projektor, ambient të integruar programimi vizual (ambienti i propozuar: Scratch).	

Skenari për orën 1

Aktiviteti hyrës

Përsëritja e konceptit të ndryshores (mënyra për të ruajtur vlerat që mund të ndryshohen në çdo kohë). Ndryshorja mund të shpjegohet si një lloj kontejneri që mund të mbajë pjesë të informacionit në të njëjtën kohë, si fjali ose numër. Nxënësit përmendin disa shembuj për ndryshore.

Aktivitetet kryesore

Aktiviteti 1:

Nxënësit ndjekin një demonstrim se si të krijohet një ndryshore në Scratch. Krijimi i ndryshores bëhet në kategorinë Variabla duke zgjedhur "Make a Variable". Hapet dritarja në të cilën duhet të futet emri i ndryshores dhe më pas tregohet nëse do të jetë i disponueshëm për të gjitha figurat apo vetëm për figurën që është aktive në momentin e krijimit të ndryshores. Duke klikuar butonin OK krijohet ndryshorja. Inicializimi me vlerë fillestare kryhet me bllokun "Set emri i ndryshores to vlera fillestare".

Aktiviteti 2: Zgjidhja e përbashkët e detyrës së thjeshtë me zbatimin e ndryshores.

Shembull: Mbledhja e dy numrave të futur nga tastiera.



Aktiviteti 3: Nxënësit duhet të kenë parasysh se duke klikuar me të djathtën mbi emrin e ndryshores, mund të ndryshojnë emrin e saj ose ta fshijnë atë.

Aktiviteti përfundimtar

Nxënësit në mënyrë të pavarur zgjidhin detyrat me ndryshore: Shkruaje programin që do të llogarisë sipërfaqen e drejtkëndëshit.

Reflektimi: Si krijohet ndryshorja? Cili është hapi tjetër pas krijimit të ndryshores? (Inicializimi i tij.) Si mund të përdoren ndryshoret për të ruajtur vlerat numerike, për shembull, rezultatet e një ndeshjeje sportive?

Përcjellja e progresit

- Përgjigjet gojore në pyetjet e mësimdhënësit.
- Pyetjet e bëra nga nxënësit.
- Sukses në performancën e aktiviteteve.

Skenari për orën 2

Aktiviteti hyrës

Diskutimi i situatave problemore nga jeta e përditshme në të cilat është e nevojshme të kontrollohet përmbushja e kushtit të caktuar, i cili do të varet nga ecuria e mëtejshme e zgjidhjes së situatës problemore. Shembull: Nëse semafori është i gjelbër, unë do të kaloj rrugën. Nëse moti është i mirë, do të shëtis në parkun e qytetit, përndryshe do të rri në shtëpi.

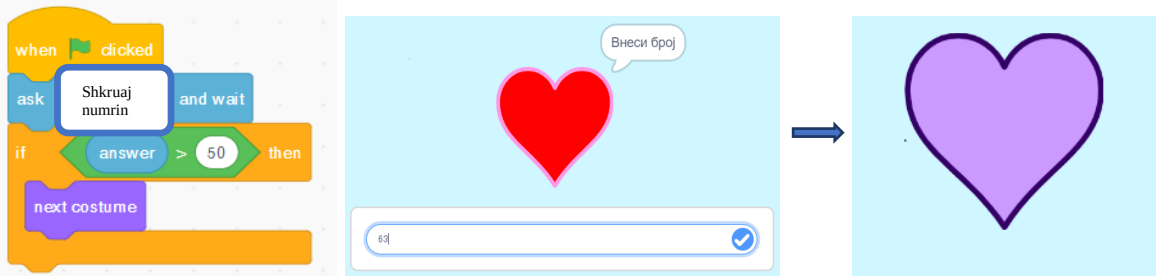
Aktivitetet kryesore

Aktiviteti 1: Nxënësit ndjekin shpjegimin e dobisë së konceptit të degëzimit. Degëzimi lejon që disa udhëzime të programit të ekzekutohen dhe disa jo. Cilat urdhra do të ekzekutohen varet nga kushtet që plotësohen. Nëse plotësohet kushti, kryet ndonjë aktivitet. Nëse nuk plotësohet, aktiviteti nuk kryet ndërsa mund të realizohet ose jo ndonjë aktivitet tjetër. Edhe pse deri më tani kemi krijuar vetëm programe në të cilat të gjitha deklaratat janë kryer me radhitje, njëri pas tjetrit, nga fillimi deri në fund të programit, shumica e programeve përmbajnë degëzim.

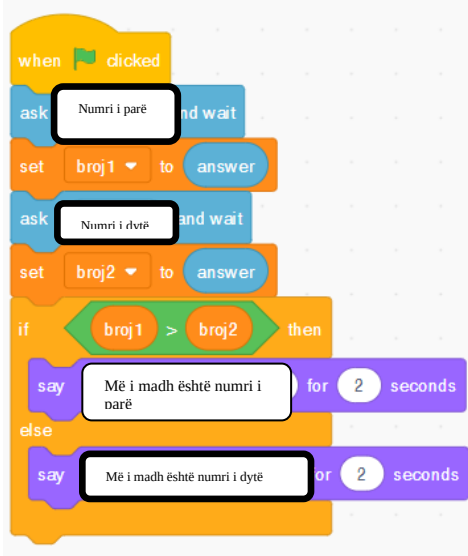
Aktiviteti 2: Nxënësit shikojnë kategorinë *Control* dhe në mënyrë intuitive duhet të njohin blloqet e degëzimit: nëse plotësohet kushti, blloku siguron kryerjen e urdhëresave - *if then* dhe nëse plotësohet kushti blloku siguron kryerjen e urdhëresave të caktuara dhe urdhëresave tjerave nëse kushti nuk plotësohet - *if then else*.

Aktiviteti 3: Demonstrimi i urdhrave për degëzim dhe zgjidhje e përbashkët e detyrave të thjeshta.

Shembulli për detyrë: Fut numrin. Nëse ky numër është më i madh se 50, atëherë figura duhet të ndryshojë maskën.



Shembulli për detyrë: Për dy numrat e futur, printo mesazhin në të cilën tregohet numri më i madh.



Aktiviteti përfundimtar

Nxënësit zgjidhin në mënyrë të pavarur detyrat duke zbatuar blloqet e degëzimit. Shënim: Koncepti i degëzimit të programit është më i lehtë për t'u kuptuar duke përdorur shembullin e krijimit të programit që simulon kuiz. Detyrë e propozuar:

Nxënësi krijon pyetje për kuiz. Nëse përgjigja është e saktë, shfaqet mesazhi "përgjigje e saktë". Përndryshe, shfaqet mesazhi "përgjigje e pasaktë".

Reflektimi: Në cilat raste përdoren urdhëresat e degëzimit? Çfarë urdhëresa degëzimi din? Cila është struktura e programeve që përmbajnë urdhëresa të degëzimit? Çfarë roli kanë operatorët? Shpjego me një shembull.

Përcjellja e progresit

- Përgjigjet gojore në pyetjet e mësimdhënësit.
- Pyetjet e bëra nga nxënësit.
- Sukses në performancën e aktiviteteve.

Skenari për orën 3

Aktiviteti hyrës

Diskutim: Diskutim i situatave nga jeta e përditshme në të cilat një aktivitet i caktuar përsëritet derisa një kusht i caktuar të plotësohet: larja e dhëmbëve, bërja e petullave, mprehja e lapsit, fryrja e një tullumbace...

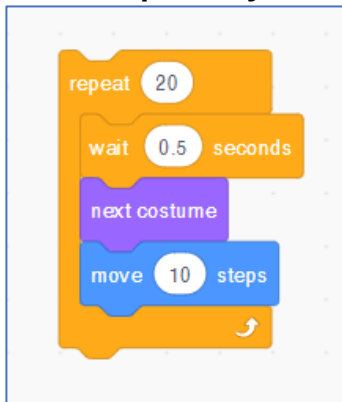
Përsëritja e një ose më shumë urdhëresave (bloqeve) është koncept i fuqishëm në programim. Kur disa instruksione të programit ekzekutohen më shumë se një herë, themi se programi përmban përsëritje (cikle).

Aktivitetet kryesore

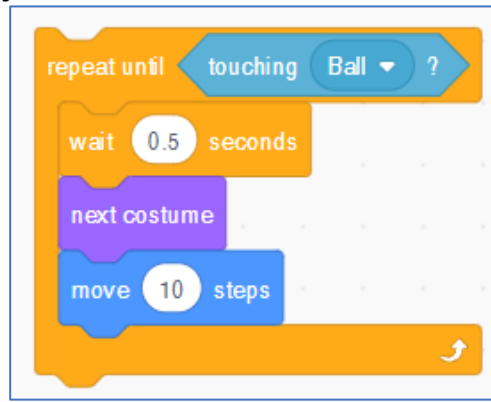
Aktiviteti 1: Nxënësit shikojnë kategorinë e Kontrollit dhe në mënyrë intuitive duhet të njohin tre llojet e blloqeve të përsëritjes: blloku që përsërit urdhëresat saktësisht numrin e caktuar të herëve - repeat; blloku që përsërit urdhëresat pafundësisht shumë herë - forever dhe blloku që përsërit urdhëresat derisa të plotësohet një kusht i caktuar - repeat until...

Aktiviteti 2: Zgjidhja e përbashkët e problemit duke përdorur tre blloqet e përsëritjes.

Shembull për detyrat e zgjidhura



Ecja e figurës së Gigës



Giga ecën derisa prek topin

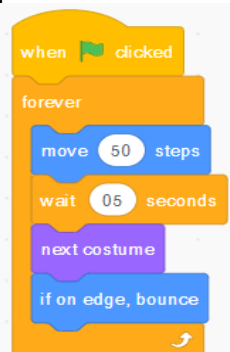


Topi vazhdimisht ndryshon ngjyrën

Skenarët kanë të bëjnë për figurat e Gigës dhe Topit:



Aktiviteti 3: Lëvizja e vazhdueshme e figurës në fundin e detit. Kur figura arrin skajin, ajo kthehet përsëri në skenë. Zgjidhje e propozuar:



Aktiviteti përfundimtar

Nxënësit në mënyrë të pavarur i zgjidhin detyrat duke zbatuar blloqet e përsëritjes. Propozim-detyrë: Një kartolinë me pemën e Vitit të Ri me drita ndriçuese që vazhdimisht e ndryshojnë ngjyrën.

Reflektimi: Cilat janë urdhëresat për përsëritje? Çfarë mundësojnë urdhrat për përsëritje? (Shkurtimi i skenarit.) Pse në bllokun forever nuk mund të shtohet asnjë bllok? (Shtesa është e pakuptimtë sepse ato blloqe nuk do të kryheshin kurrë.) Nëse dëshiron të bësh lojë në të cilën personazhi lufton arshokët derisa të mbarojë energjia e tij, cilin bllok përsëritjeje do të përdorësh? (Repeat.)

Përcjellja e progresit

- Përgjigjet gojore në pyetjet e mësimdhënësit.
- Pyetjet e bëra nga nxënësit.
- Sukses në performancën e aktiviteteve.

Skenari për orën 4

Aktiviteti hyrës

Mësimdhënësi shpjegon se ora mësimore është dedikuar përsëritjes së përmbajtjeve të mësuara në Scratch, por në mënyrë pak më të pazakontë. Përkatesisht, nxënësit të ndarë në dy grupe do të garojnë duke vrapuar në hapësirë.

Shënim: Ky aktivitet përdor burime të gatshme (prezantim) nga veb-lokacioni:

<https://games4esl.com/powerpointgames/>. Është zgjedhur prezantimi në PowerPoint Race Game. Duke futur pyetjet dhe përgjigjet në prezantimin tashmë të bërë, loja mund të fillojë.

Aktivitetet kryesore

Përgjigje e pyetjeve të parashtruara nga mësimdhënësit përmes lojës në PowerPoint.

Aktiviteti përfundimtar

Diskutim në lidhje me pyetjet për të cilat nxënësve u duhet më shumë kohë për të menduar.

Reflektimi: Suksesi i orës së mësimi do të vlerësohet nga Mësimdhënësi në bazë të

përfshirjes së nxënësve në lojë dhe saktësisë së përgjigjeve të tyre.

Përcjellja e progresit

- Përgjigjet gojore në pyetjet e mësimdhënësit.
- Pyetjet e bëra nga nxënësit.
- Suksesi në lojë.

Përmbajtja: PROGRAMIMI NË C++



Nocionet që duhet përvetësuar	Standardet e vlerësimit
Përkthyes, program burimor, program i ekzekutueshëm.	✓ Shpjegon procesin e shkrimit dhe ekzekutimit të një programi të gjuhës standarde programimi (C++). ✓ Njih dhe emërtën saktë elementet e ambientit të integruar programor (redaktori, kompajleri, debugimi). ✓ Ekzekuton kodin e duhur të programit të gatshëm. ✓ I përmend dhe diferencon skedarët që krijohen gjatë ekzekutimit dhe ruajtjes së programit.
Pajisjet: tabelë elektronike, kompjuter me projektor, ambienti i integruar në gjuhën standarde të programimit (propozim-gjuha: C++).	

Skenari për orën 1

Aktiviteti hyrës

Përsëritja e njohurive të marra më parë: Si ndahen gjuhët e programimit? Cilat janë gjuhët e avancuara të programimit? Pse nevojiten gjuhët e programimit?

Aktivitetet kryesore

Aktiviteti 1: Nxënësit ndjekin shpjegimin e procesit të shkrimit të programit i cili është kompleks dhe përbëhet nga 4 faza: shkrimi i kodit burimor, përkthimi i kodit burimor, lidhja në kod të ekzekutueshëm dhe testimi i programit. Pasi të shkruhet kodi burimor, ai ruhet në skedar të kodit burimor në disk me shtesën. (srr). Pastaj vjen përkthimi në

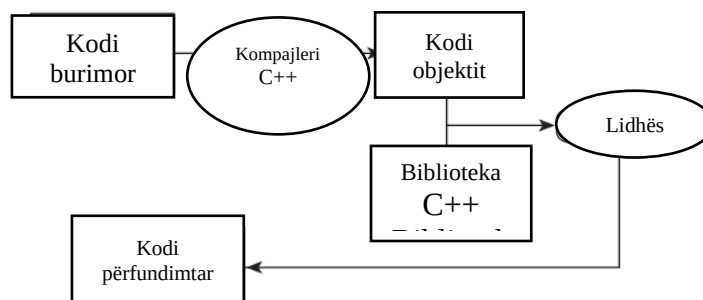
kodin burimor. Gjatë përkthimit, përkthyesi (kompajleri) kontrollon sintaksën e kodit burimor të shkruar dhe, në rast të gabimeve të vërejtura ose gabimeve të parashikuara, printon mesazhin e gabimeve përkatëse, d.m.th. paralajmërime. Gabimet i referohen shenjave të pikësimit të hequra, urdhëresave të shkruara gabimisht, përdorimit të gabuar të kllapave... Programuesi duhet të përpiket të rregullojë të gjitha gabimet e përmendura dhe përsëri të përkthejë kodin burimor. Ky hap përsëritet derisa përkthimi të përfundojë me sukses, pas së cilës merret një skedar i kodit të objektit me shtesën .o ose .obj. Më pas vjen lidhja e kodeve të objekteve në kodin e ekzekutueshëm. Në shumicën e rasteve, kodi i objektit i marrë duke përkthyer kodin burimor të programuesit duhet të lidhet me bibliotekat ekzistuese – skedarë që përmbajnë funksione ose të dhëna tashmë të përkthyer. Nëse lidhësi zbulon gabim gjatë lidhjes, do të printohet një mesazh gabimi dhe gjenerimi i kodit të ekzekutueshëm do të pamundësohet. Programuesi ka për detyrë të korrigjojë gabimet që ndodhin gjatë lidhjes. Pas korrigjimit, kodi duhet të ripërkthehet dhe të lidhet. Një lidhje e suksesshme rezulton në një kod të ekzekutueshëm. Por kodi i ekzekutueshëm që rezulton ende nuk është një garanci që programi do të funksionojë siç synohet. Për shembull, mund të funksionojë saktë për disa të dhëna, por jo për të tjera. Që programi të jetë plotësisht korrekt, programuesi duhet ta testojë atë. Kur rregulloni një gabim, i gjithë procesi përsëritet - kodi përsëri përkthehet/lidhet dhe testohet.

Shënim: Që nxënësit të kuptojnë më mirë punën e përkthyesit (kompajlerit), mund të jepet një analogji e përshtatshme. Fjalja: “Hëna është krijuar djathë të bardhë”, nuk është e saktë gramatikisht. Për të korrigjuar gramatikën duhet të shtohen fjalë dhe të shkruhet: “Hëna është krijuar nga djathi i bardhë”. Tani fjalja nuk ka gabime sintaksore, por kjo nuk do të thotë se është e vërtetë. Një fjali e vërtetë do të thoshte: “Hëna nuk është bërë nga djathi i bardhë”. Përpiluesi C++ përcakton nëse programi është i saktë sa i përket sintaksës dhe gramatikisht, dhe nëse nuk është, ai raporton një gabim. Por pyetja është nëse programi sillet saktë në të gjitha situatat nuk është aq e qartë, gjë që çon në nevojën për testim.

Aktiviteti përfundimtar

Nxënësit e përsërisin procesin e shkrimit të programit, duke e paraqitur në mënyrë të pavarur mënyrën skematike.

Propozim paraqitje skematike



Reflektimi: Nga sa faza përbëhet procesi i shkrimit të një programi? Kush janë ata? Cila është detyra e përkthyesve? Cili është emri i kodit të marrë pas përfundimit të përkthimit? Cili është roli i lidhësve? Çfarë janë bibliotekat C++? Çfarë duhet bërë pas korrigjimit të gabimeve? Pse duhet të testohet kodi në fund të procesit? Kur

themi se programi ka mbaruar? Çfarë nevojitet për të shkruar një program në C++? (Kompjuter, redaktor, përkthyes, lidhës.)

Përcjellja e progresit

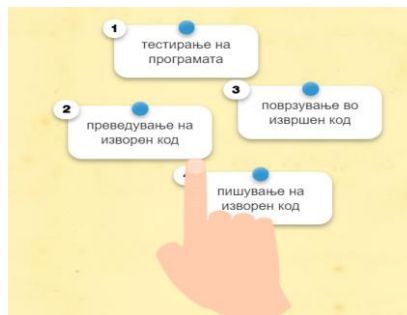
- Përgjigjet gojore në pyetjet e mësimdhënësit.
- Pyetjet e bëra nga nxënësit.
- Aktivitet performues

Skenari për orën e 2

Aktiviteti hyrës

Me ndihmën e mjetit digjital, renditni fazat e procesit të programimit. Shembulli është bërë me një mjet nga faqja e internetit:

<https://learningapps.org>.



1. Testimi i programit

2. Përkthimi i kodit burimor

3. lidhje me kodin përfundimtar

4. të shkruarit e kodit përfundimtar

Aktivitetet kryesore

Aktiviteti 1: Nxënësit dëgjojnë me vëmendje shpjegimin e termit ambient programimi i integruar. Domethënë, në parim, kodi burimor mund të shkruhet në çdo program të redaktimit të tekstit (tekst-editor). Por sot, kryesisht, përdoren programe që kanë të integruar dhe të lidhur redaktues të kodit burimor, programe përkthimi (kompajler), biblioteka, programe për gjetjen e gabimeve (debugger). Tërësi të tilla softuerike njihen si ambiente të integruara të zhvillimit.

Aktiviteti 2: Për të krijuar programe C++, mund të përdoret Code:: Blocks, ambient programimi i integruar falas dhe me kod të hapur, Nxënësit ndjekin demonstrimin e mësimdhënësit duke përshtetur dritaren e punës të këtij programi.

Aktiviteti 3: Mësimdhënësi demonstroi ekzekutimin e saktë të kodit të gatshëm të programit.

Aktiviteti 4: Nxënësit ekzekutojnë kodin e programit të përfunduar dhe vëzhgojnë skedarët që krijohen gjatë ekzekutimit dhe ruajtjes së programit.

Propozimi i kodeve të gatshme programimi:

```
#include <iostream>

using namespace std;

int main()
{
    cout<<"Hello World";

    return 0;
}
```

```
#include <iostream>

using namespace std;

int main()
{
    cout<<"Zdravo"<<endl;
    cout<<"Denes e ubav den";

    return 0;
}
```

```
#include <iostream>

using namespace std;

int main()
{
    cout<<" * " <<endl;
    cout<<"* * " <<endl;
    cout<<" * " <<endl;

    return 0;
}
```

```
#include <iostream>

using namespace std;

int main()
{
    cout<<"Zdravo na site.";
    cout<<"Jas sum ucenik vo 6 oddelenie";

    return 0;
}
```

```
#include <iostream>

using namespace std;

int main()
{
    cout<<"Zbirot na 2 i 3 iznesuva: ";
    cout<<2+3;

    return 0;
}
```

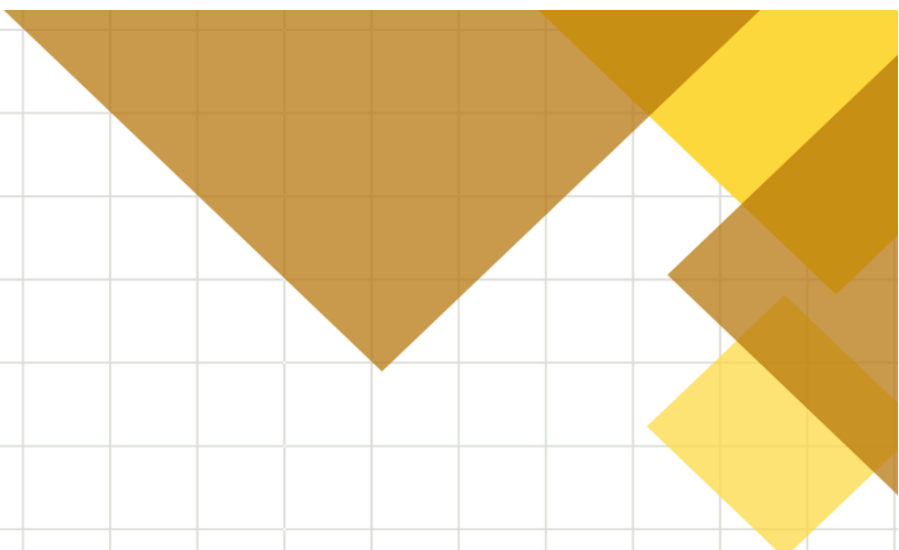
Aktiviteti përfundimtar

Nxënësit marrin kodin programor që përmban gabime të cilat duhet t'i kenë parasysh.

Reflektimi: Cili është roli i përkthyesit dhe debuguesit? Cilat tërësi programore themi se janë ambiente zhvillimi të integruara? Përshkruani pjesët e dritares së punës Code: Blocks.

Ndjekja e progresit

- Përgjigjet gojore në pyetjet e mësimdhënësit.
- Pyetjet e bëra nga nxënësit.
- Sukses në performancën e aktiviteteve.



Tema: KRIJIMI I PROJEKTEVE ME MIKROBIT

Rezultatet nga mësimi:

Nxënësi/nxënësja do të jetë i/e aftë të:

1. shfrytëzojë programin për kodimin me mikrobit.

Nxënësi/ja do të:

2. krijojë produkt me mikrobit.

Përmbajtja: MIKROBITI: KARAKTERISTIKAT THEMELORE DHE AMBIENTI I PUNËS



Nocionet që duhet përvetësuar	Standardet e vlerësimit
Led-dioda, pin, sensorë, akselerometër, lidhje. 	✓ Njih dhe përmend komponentët bazë të pajisjes mikrobit. ✓ Përshkruan veçoritë e pajisjes mikrobit. ✓ Përdor elemente e ambientit të punës për programin e kodimit.
Pajisjet: tabela elektronike, kompjuter me projektor, mikrobit, ambient i punës për programin kodues Mejjkod (https://makecode.microbit.org), video, internet, https://www.purposegames.com, Udhëzim për klube të kodimit	

Skenari për orët 1, 2

Aktiviteti hyrës

Për të krijuar më shumë interes për temën e re, nxënësit shikojnë videoregjistrime me projekte të mikrobitit. Diskutojnë mesazhet e tyre.

Aktivitetet kryesore

Aktiviteti 1: Nxënësit shikojnë prezantim mbi veçoritë e pajisjes mikrobit, produkt i krijuar nga BBC, Microsoft dhe kompani të tjera për të promovuar teknologjinë e informacionit tek popullata më e re. Mund të quhet mini kompjuter dhe ka shumë veçori të përbashkëta me një telefon celular. Kush janë ata? Duke përdorur mikrobitin me komponenta shtesë, është e mundur të prodhohen një sërë pajisjesh të ndryshme që zgjidhin problemet e botës reale, si ato të shfaqura në videoregjistrimet të cilat i panë nxënësit më parë.

Aktiviteti 2: Nxënësit luajnë lojë përputhëse të bërë me mjet digjital. Në njërën kolonë ka një listë të përbërësve fizikë të mikrobitit, dhe në tjetrën janë funksionet e komponentëve. Nxënësit duhet të lidhin në mënyrë intuitive dy kolonat. Loja zgjidhet së bashku.

Aktiviteti 3: Nxënësit zbulojnë funksionalitetet e ambientit të punës së pajisjes. Ata krijojnë kode të thjeshta, për shembull: shkrimi i fjalës tungjatjeta, shfaqet fotografia e një zemre, një kafe të preferuar, numra, duke mbledhur dhe zbritur dy numra, etj.

25 лед диоди	регистрира движења, т.е. промена на брзината и положбата, односно можно е да се измери брзината на движење.
USB приклучок	за поврзување со дополнителни сензори и управување со бројни уреди
пинови	детектирање на интензитетот на светлина и температура
Акцелерометар	безжична комуникација помеѓу два или повеќе микробити
2 тастери А и В	му овозможува на микробитот да испраќа и прима Bluetooth сигнали, т.е. да комуницира безжично
блутут	прикажуваат одреден текст, броеви, фигури
компас	овозможува поврзување на микробитот со компјутер преку микро USB кабел
компонента за радио	со поединечно или истовремено притискање се стартува програма на микробитот
сензор за температура и светло	одредува насока во која е свртен микробитот

Aktiviteti përfundimtar

Nxënësit marrin pajisje mikrobit në të cilat duhet të identifikojnë përbërësit e mësuar fizikë, të krijojnë kode dhe praktikisht të ushtrojnë ruajtjen e kodeve të thjeshta.

Reflektimi: Çfarë është mikrobit? Cili është dedikimi i kësaj pajisjeje? Sa led-diode janë në pjesën e përparme të mikrobitit? Cili komponent mundëson detektimin e lëvizjes? Cili është roli i pinave? Sa çelësa ka mikrobiti?

Ndjekja e progresit

- Përgjigjet gojore në pyetjet e mësimdhënësit.
- Pyetjet e bëra nga nxënësit.
- Aktivitetet performuese

Skenari për orët 3, 4, 5

Aktiviteti hyrës

Dy nxënës marrin pajisje mikrobiti. Duke i tundur ato i kalojnë mesazhet njëri-tjetrit. Qëllimi i këtij aktiviteti është të rrisë interesin e nxënësve për të punuar me mikrobit.

Aktivitetet kryesore

Aktiviteti 1: Nxënësit ndjekin demonstrimin e ambientit të punës - ambientin e programimit MakeCode. Ngjashëm me redaktuesin scratch, programet krijohen duke lidhur blloqe shumëngjyrëshe që përfaqësojnë urdhëresa. Nxënësit provojnë kategoritë me urdhëresa.

Aktiviteti 2: Nxënësit ndjekin demonstrimin e ekzekutimit të programeve të thjeshta në simulator.

Aktiviteti 3: Nxënësit marrin pajisje mikrobiti dhe performojnë aktivitetet e demonstruara. Ata i praktikojnë mënyrat për të zgjeruar kodet.

Aktiviteti përfundimtar

Nxënësit plotësojnë fletë mësimore - elementet e ambientit MakeCode.



Reflektimi: Cilat janë pjesët kryesore të interfejsit MakeCode? Cilat blloqe janë në kategorinë Basic? Përshkruani se si të transferohet programi në pajisjen mikrobit? Sa programe mund të ruhen në pajisjen mikrobit? Shpjegoni rolin e blloqeve bazë për krijimin e kodit

Ndjekja e progresit

- Përgjigjet gojore në pyetjet e mësimeve.
- Pyetjet e bëra nga nxënësit.
- Aktivitetet performuese

Përmbajtja: KONSTRUIMI I MODELEVE ME PËRDORIMIN E MIKROBITIT

Nocionet që duhet përvetësuar	Standardet e vlerësimit
Semaforë, shtëpi e sigurt, rampë parkimi, detyrë projektuese, park argëtimi, ndriçim rrugor, eko lagje. 	✓ Përmend shembuj për aplikimin e mikrobitit në ambientin real. ✓ Zbaton programin kur krijon modele. ✓ Teston dhe vlerëson saktësinë e kodimit në program. ✓ Vlerëson funksionalitetin e modelit/produktit.

Pajisjet: pllakë elektronike, kompjuter me projektor, mikrobit, ambient desktop për programin kodues Makecode (<https://makecode.microbit.org>), internet.

Skenari për orët 6, 7, 8, 9

Aktiviteti hyrës

Përsëritja e procesit në krijimit e programit

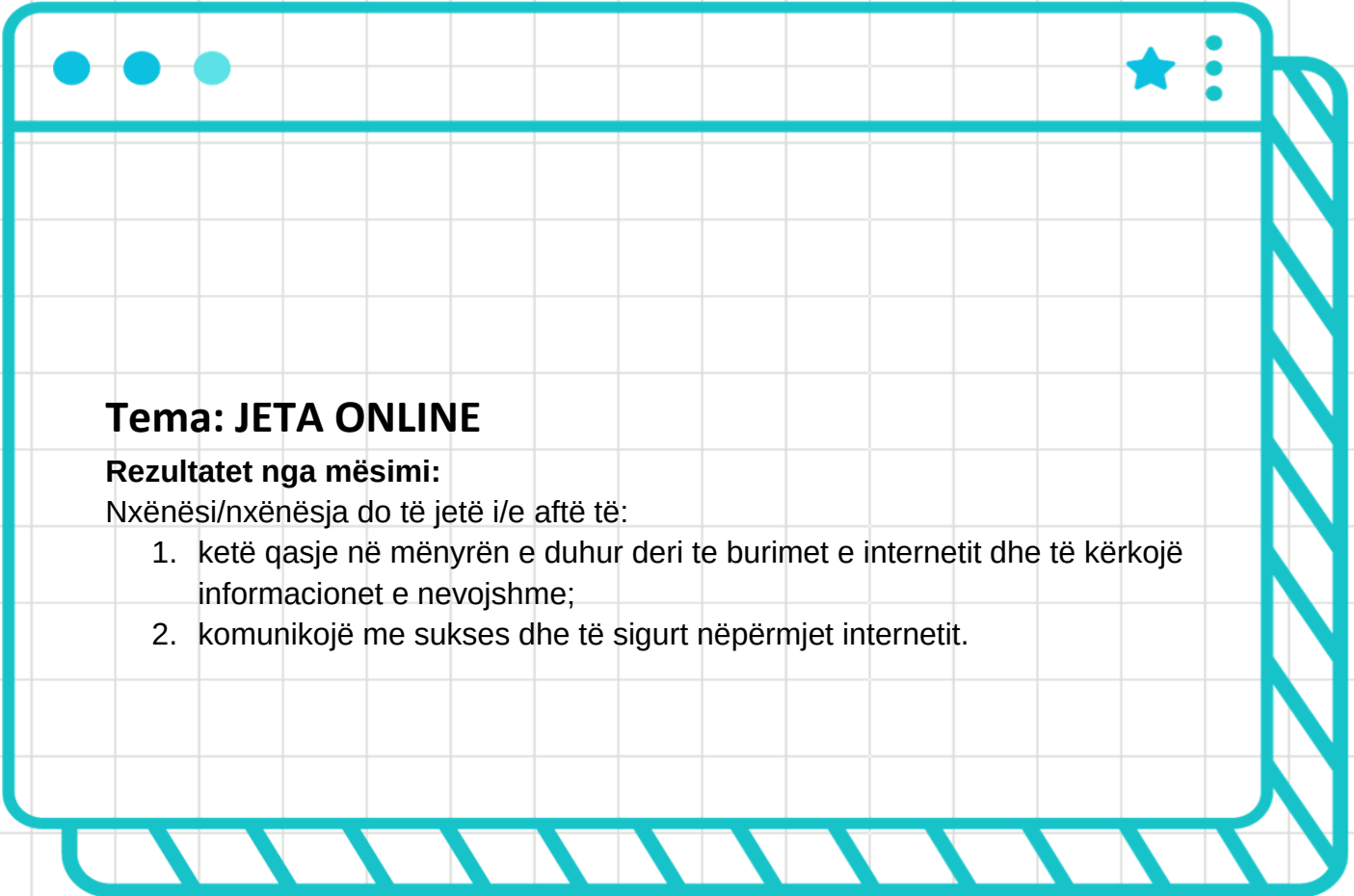
Aktivitetet kryesore

Nxënësit në mënyrë të pavarur ose në dyshe krijojnë programe të thjeshta dhe bëjnë zgjerimin e tyre. Shembuj të programeve:

- duke shtypur A, për të shfaqur një zemër në led diodat; duke shtypur C, për të shfaqur numrin 5; duke shtypur A + C, për të shfaqur fjalën përshëndetje dhe duke tundur pajisjen, për të shfaqur emrin e nxënësit;
- programi me të cilin do të krijohet distinktiv departamenti me shfaqjen e

fotografisë dhe tekstit; - programi me të cilin do të shfaqen elementë të animuara dhe dridhje; - programi për matjen e nivelit të dritës në klasë, i cili do të njofton për ndriçimin e pamjaftueshëm; - programi për matjen e temperaturës me njoftim për temperaturën maksimale; - krijimi e busullës që do të shërbejë si udhërrëfyes nëpër shkollë.
Aktiviteti përfundimtar
Nxënësit prezantojnë programet dhe analizohen zgjidhjet.
Reflektimi: Ide për përmirësimin e zgjidhjeve.
Ndjekja e progresit
• Përgjigjet gojore në pyetjet e mësimdhënësit. • Pyetjet e bëra nga nxënësit. • Aktivitetet performuese

Skenari për orët 10, 11, 12, 13, 14
Aktiviteti hyrës
Diskutim: Ku mendoni se mund të aplikohet mikrobioti? Nxënësit, përmes Stuhi idesh (Brainstorming-ut), japin shembuj të programeve që mund të bëhen me funksionalitetet e mësuara të mikrobiotit.
Aktivitetet kryesore
Nxënësit ndahen në grupe. Secili grup merr detyrë të ndryshme për të bërë model të: semaforit, shtëpisë së sigurt, rampë parkimit, parkut argëtues, ndriçimit rrugor, eko-lagjes.
Aktiviteti përfundimtar
Nxënësit i prezantojnë projektet, analizohen zgjidhjet dhe shkëmbehen ide për përmirësimin e tyre.
Reflektimi: Prezantohen dhe krahasohen punimet e kompletuara të detyrës praktike për sa i përket saktësisë në kodim, saktësisë së punimit, pamjes së jashtme (dekorimit) dhe funksionalitetit.
Ndjekja e progresit
• Përgjigjet gojore në pyetjet e mësimdhënësit. • Pyetjet e bëra nga nxënësit. • Aktivitetet performuese



Tema: JETA ONLINE

Rezultatet nga mësimi:

Nxënësi/nxënësjë do të jetë i/e aftë të:

1. ketë qasje në mënyrën e duhur deri te burimet e internetit dhe të kërkojë informacionet e nevojshme;
2. komunikojë me sukses dhe të sigurt nëpërmjet internetit.

Përmbajtja: UEB LOKACIONI, UEB SHFLETUESI DHE INTERNET ADRESA



Nocione që duhet përvetësuar	Standardet e vlerësimit
Internet adresa, ueb shfletuesi, ueb kërkimi, ueb faqja, hiperlidhja. 	✓ Shpjegon qëllimin dhe karakteristikat e ueb lokacionit. ✓ Përmend dhe shpjegon elementet e ueb shfletuesit (mjetet, puna me skedat).
Pajisjet tabela elektronike, kompjuter me projektor, lista e ueb lokacionit, internet, https://learningapps.org , https://wordwall.net .	

Skenari për orën 1

Aktiviteti hyrës

Diskutim: Me çfarë e lidhni termin "ueb lokacioni"? A mund të përmendni ueb lokacion të cilën shpesh e vizitoni? Çfarë mund të bëni në një ueb lokacion? (Lidhuni me shokët, luani lojëra, dëgjoni muzikë, blini...) A keni menduar ndonjëherë pse u krijuan këto ueb lokacione?

Aktivitetet kryesore

Aktiviteti 1: Nxënësit hapin disa ueb lokacione të përmendura nga Mësimdhënësi (për shembull: eduino.gov.mk; mk.wikipedia.org; youtube.com; kids.nationalgeographic.com; howstuffworks.com) dhe diskutojnë pse duhen vizituar dhe pse janë bërë (çfarë ishte synimi i krijuesve). Më poshtë është përfundim i përbashkët për qëllimin e ueb lokacionit (edukative, komerciale, profesionale, argëtuese).

Aktiviteti 2: Nxënësit me fjalët e tyre, përcaktojnë termin ueb lokacionit (ueb-faqe) – lokacion në internet që përmban ueb-faqe të ndërlidhura mes veti dhe përbëjnë një tërësi. Për të shpjeguar konceptin e ueb-faqes, mund të përdoret analogjia me faqet e një libri, të cilat përveç tekstit bazë përmbajnë edhe përmbajtje grafike dhe multimediale (fotografi, zë, video, animacion). Lidhur me konceptin e hiperlidhjes, mund të përdoret analogjia e butonit magjik në libër që kur shtypet jo vetëm që kthen faqen, por gjithashtu mund t'ju çojë në faqe tjetër në libër tjetër ku ka gjëra më interesante për të hulumtuar (fjalë ose figurë dhe kur klikohet ai/ajo, ju çon në një vend tjetër në internet).

Aktiviteti 3: Nxënësit identifikojnë veçoritë dhe përmes diskutimit analizojnë elementet paraprakisht të dhëna në ueb lokacione.

Aktiviteti 4: Nxënësit ndjekin shpjegimin se çdo kompjuter kur kyçet në rrjetin e internetit e merr IP adresën, e cila përbëhet nga katër numra nga 0 në 255 të ndarë me pikë (shembull: 193.33.123.211). Meqenëse forma numerike nuk është e përshtatshme për kujtesën e përdoruesit, futet adresa simbolike. Adresë simbolike ka formën:

emri_i_serverit + emri_i_serverit + emri_i_domenit + emri_i_domenit_kryesor,

ku:

emri_i_serverit – mund të jetë www, shpesh shënohet me ftp,

emri_i_serverit – nuk është e obligueshme (e vendos administratori në server) ,

emri_i_domenit – emri i institucionit ose kompanisë (shpesh herë) e cila duhet regjistruar,

emri_domenit_kryesor – pjesë fikse e përcaktuar nga standardet ndërkombëtare, kryesisht tregon qëllimin specifik, domethënë zonë aplikimi.

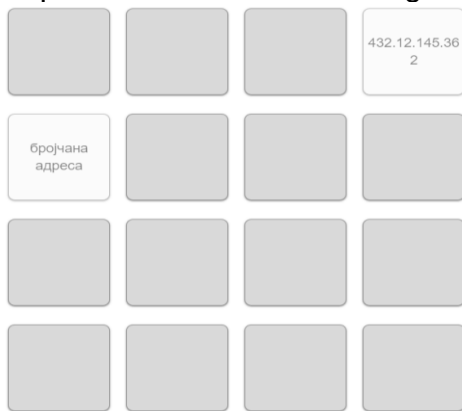
pjesë fikse e përcaktuar nga standardet ndërkombëtare, kryesisht tregon qëllimin e caktuar, domethënë fushë aplikimi.

Niveli i parë i domenëve mundë të jetë jetë jetë shkurtesë për shtetin: .de – Gjermania, .uk – Anglia, .si – Sllovenia, .hr – Kroacia, .mk – Maqedonia ose shkurtesa për zonën e veprimit të domenit ndërkombëtar. Shkurtesat për zonën e veprimit janë: .com (Commercial): organizatat komerciale; .edu (Educational): institucionet arsimore .gov (Government): institucionet shtetërore dhe qeveritare; .net (Network): institucionet në përgjithësi për rrjetet; .org (Organization): organizatat tjera etj.

Aktiviteti 5: Nxënësit identifikojnë paraprakisht pjesët e specifikuar dhe të verifikuara të internet adresave dhe qëllimin e tyre sipas niveleve të emrave të domenit.

Aktiviteti përfundimtar

Nxënësit luajnë lojë (së bashku ose individualisht) në të cilën duhet të përputhen me dy terma adekuat (shembull: 66,249,79,224 me "adresa numerike"). Loja është bërë me vegël falas nga ueb lokacioni: <https://learningapps.org>, e destinuar në mësimdhënie për të bërë ushtrime të vogla ndërvepruese.



Reflektimi: Me fjalët tuaja, shpjegoni nocionet: ueb lokacioni, ueb faqja dhe hiperlidhja (hiperlink)! Si është e mundur që pavarësisht nga miliona kompjuterë dhe përdorues të internetit, të dhënat në mënyrë të sigurt arrijnë në destinacionin e tyre? (Çdo gjë ka adresën e vet – si kompjuterët ashtu edhe burimet në internet dhe njerëzit në internet). Çfarë forme ka një adresë IP? (Numerike dhe simbolike.) Cila është përparësia e një adrese simbolike? (Është më e kuptueshme dhe më e lehtë për t'u mbajtur mend.)

Ndjekja e progresit

- Përgjigjet gojore në pyetjet e mësimdhënësit.
- Pyetjet e bëra nga nxënësit

- Pjesëmarrje në nxjerrjen e përfundimeve.
- Suksesi në aktivitetet performuese

Skenari për orën 2

Aktiviteti hyrës

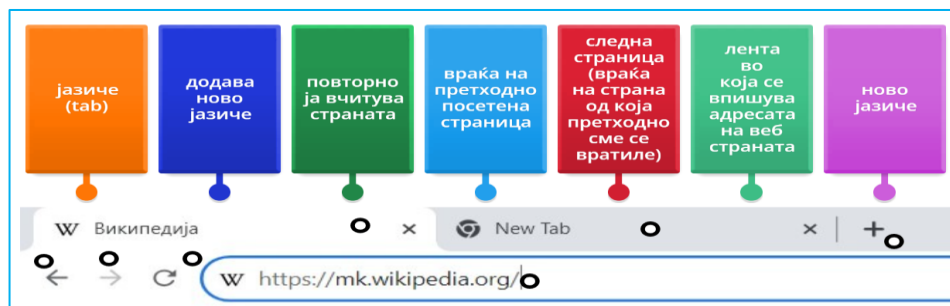
Diskutim me nxënësit: Kur doni të kontrolloni lajmet, të luani lojëra ose të shikoni videomateriale në internet, çfarë hapni në kompjuterin ose pajisjen tuaj?

Aktivitetet kryesore

Aktiviteti 1: Nëse do t'ju duhej t'i shpjegonit një miku që nuk kishte dëgjuar kurrë ueb shfletuesin, si do ta përshkruanit dhe shpjegonit se çfarë bën ai? Nxënësit e përcaktojnë nocionin ueb shfletuesi me fjalët e tyre (për shembull: programi që ju lejon të shikoni përmbajtjen e disponueshme në internet, programi që ju lejon të hyni në internet dhe të shikoni ueb faqet...) dhe shpjegojnë nga përvoja e tyre se çdo gjë mund të bëhet me ndihmën e këtij programi.

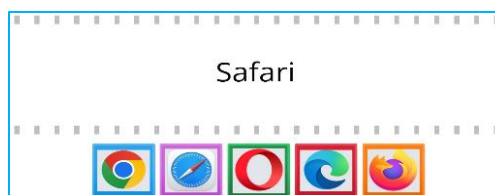
Aktiviteti 2: Nxënësit diskutojnë për ueb shfletuesin të cilin e përdorin dhe arsyet pse ky shfletues i veçantë ishte zgjedhja e tyre. A munden në kompjuter të instalohen më shumë shfletues?

Aktiviteti 3: Nxënësit e fillojnë lidhjen (vegëza) e dhënë nga Mësimdhënësi dhe në mënyrë të pavarur ose në grup zgjidhin ushtrimin në të cilin në mënyrë intuitive, sipas njohurive të mëparshme, duhet të lidhin pjesët e ueb shfletuesit me kuptimin e tyre. Shembulli i dhënë është bërë me ndihmën e një vegle nga ueb lokacioni: <https://wordwall.net>.



Aktiviteti 4: Në diskutim përmenden dhe shpjegohen edhe elementet tjera të ueb shfletuesit (për shembull: historia, faqet e preferuara të shënuara, etj.).

Aktiviteti 5: Lojë e shkurtër në të cilën emri i ueb shfletuesit lidhet me logon e tij. Fituesi është nxënësi më i shpejtë. Shembulli i dhënë është bërë duke përdorur veglën nga ueb lokacioni: <https://wordwall.net>.



Aktiviteti përfundimtar

Lojë në të cilën nxënësit duhet të gjejnë emrin e ueb shfletuesit. Shembulli i dhënë është bërë me ndihmën e veglës nga ueb lokacioni: <https://wordwall.net>.



GOOGLE CHROME
MOZILLA FIREFOX
MICROSOFT EDGE
OPERA
SAFARI

Reflektimi: Nxënësit diskutojnë për pyetjet e mëposhtme: Cilin ueb shfletues e përdor? Pse? Si e nis ueb shfletues tuaj? Si e ndryshon madhësinë e tekstit në ueb faqe? Nëse keni problem me shfletuesin tuaj, çfarë do të bëje? (Përgjigja mund të përfshijë: kërkoj ndihmën e shokut, kërkim për ndihmë në internet, përdorimin e një shfletuesi tjetër, etj.) Cili funksion i shfletuesit është më e dobishme për ty dhe pse? Cilët ueb shfletues të njihni?

Ndjekja e progresit

- Përgjigjet gojore në pyetjet e mësimdhënësit.
- Pyetjet e bëra nga nxënësit.
- Suksesi në aktivitetet performuese.

Përmbajtja: KËRKIMI NË INTERNET DHE NË UEB KËRKUESIN



Nocionet që duhet përvetësuar	Standardet e vlerësimit
Fjalët kyçe. 	✓ Të bëjë dallimin midis ueb shfletuesit dhe ueb kërkuesit. ✓ Përdor fjalë kyçe për të gjetur informacion nga interneti.

Pajisjet: tabela elektronike, kompjuter me projektor, lista e ueb lokacioneve, internet, <https://learningapps.org>, <https://wordwall.net>

Skenari për orë

Aktiviteti hyrës

Diskutim: Ka miliona e miliona faqe informacioni në internet. Të kërkosh ndonjë prej tyre mund të duket si të kërkosh gjilpërë në kashtë - absolutisht e pamundur. Sa prej jush e kanë përdorur internetin për të kërkuar dhe kryer detyrat e shtëpisë? Cilat janë përparësitë e internetit ndaj burimeve të tjera të informacionit? Cilat janë mangësitë? Çfarë metodash keni përdorur deri tani për të marrë informacionin e kërkuar në internet? Çfarë informacioni keni kërkuar? Përgjigjet e nxënësve shkruhen në tabelë.

Aktivitetet kryesore

Aktiviteti 1: Diskutim rreth rëndësisë së gjetjes së informacionit në internet dhe sa është e vlefshme shkathtësia. Futet koncepti i kërkuesit, i cili, si hulumtues personal,

kërkon hapësirën e gjerë të quajtur internet për të gjetur pikërisht atë që kërkojmë. Që nxënësit ta kuptojnë më mirë këtë koncept, mund të përdoret një analogji e një biblioteke të madhe të mbushur me libra, secila prej të tyre përfaqëson pjesë të informacionit në internet. Tani, në vend që të kërkojmë manualisht nëpër çdo libër, kërkuesi tregon me magji raftin e duhur dhe librin e saktë që na nevojitet.

Aktiviteti 2: Nxënësit me fjalët e tyre e definojnë konceptin ueb kërkues (programe që mundësojnë kërkimin në internet) dhe emërtojnë disa prej tyre bazuar në përvojën e mëparshme (Google, Yahoo, Bing, Ask...). Me fjalët e tyre, shpjegojnë mënyrën më të lehtë për të treguar nëse një program i veçantë është ueb shfletues ose ueb kërkues.

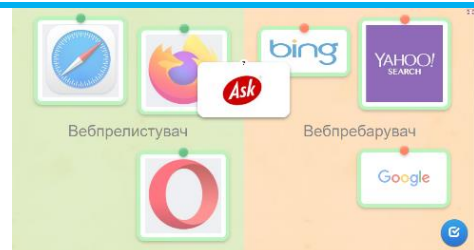
Aktiviteti 3: Çfarë është ajo që duhet t'i japim ueb kërkuesit për të marrë informacionin e dëshiruar? (Fjalët që përdorim për të përshkruar atë që kërkojmë.) A e dini si quhen ato fjalë? (Fjalë kyçe.)

Aktiviteti 4: Për informacionet që janë kërkuar në internet (të shkruar në tabelë në aktivitetin hyrës), shkruhen fjalët kyçe të kërkimit.

Aktiviteti 5 (opsione): Diskutim i shkurtër: Sa nga informacioni që i gjetët në internet mendoni se janë të vërteta dhe a mund t'u besohet? Pse është e rëndësishme të vlerësohen informacionet në internet? (Sepse kushdo që ka kompjuter dhe akses në internet mund të shpërndajë informacion në internet.) Cilat janë disa nga pasojat e mundshme të "mbështetjes" në informacione të rreme nga interneti?

Aktiviteti përfundimtar

Aktiviteti 1: Lojë ku nxënësit hamendësojnë nëse është ueb kërkues apo ueb shfletues. Shembulli i dhënë është bërë me ndihmën e një vegje nga ueb lokacioni: <https://learningapps.org>.



Aktiviteti 2: Gjeje në internet:

- si quhet vendi më i vogël në botë,
- cilat janë shtatë mrekullitë e botës së lashtë,
- ku ndodhet e vetmja gjetje evropiane e rubinëve.

Reflektimi: Me fjalët tuaja, defino nocionin ueb kërkim. Përmendi cilët ueb shfletues njihni. Shpjego se çfarë është fjala kyçe. Shpjegoni ndryshimin midis ueb shfletuesi dhe ueb kërkuesi.

Ndjekja e progresit

- Përgjigjet gojore në pyetjet e mësimdhënësit.
- Pyetjet e bëra nga nxënësit
- Suksesi në aktivitetet performuese

Përmbajtja: KOMUNIKIMI NËPËRMJET INTERNETIT



Nocionet që duhet përvetësuar

Standardet e vlerësimit

Altoparlant, kufje, softuer komunikimi, mikrofon.



- ✓ Përdor internetin për komunikim me tekst, audio dhe video.
- ✓ Shpjegon pasojat e shkëmbimit të informacionit privat në internet.

Pajisjet: tabelë elektronike, kompjuter me projektor, internet, platformë interaktive (Mentimetër, Padlet, LinoTI, etj.), <https://learningapps.org>.

Skenari për orën 1

Aktiviteti hyrës

Diskutim: Çfarë kuptoni me nocionin komunikim? (Procesi i transferimit/shkëmbimit të informacionit, ideve, ndjenjave; marrëdhëniet mes njerëzve; procesi i dërgimit dhe marrjes së mesazheve...) Çfarë mund të jetë komunikimi? (Me gojë/joverbal, me gojë/me shkrim...) Çfarë nënkuptoni kur përmendni komunikimin në internet? Çfarë pajisje shtesë nevojiten për të komunikuar përmes internetit? (Altoparlant, kufje, mikrofon, kamera...)

Aktivitetet kryesore

Aktiviteti 1: Nëpërmjet platformës interaktive (Mentimetër, Padlet, LinoTI etj.), nxënësit i përmendin mundësitë e komunikimit nëpërmjet internetit (posta elektronike, lloje të ndryshme aplikacionesh, forume, rrjete sociale...).

Aktiviteti 2: Zhvillohet diskutimi që komunikimi përmes internetit mund të klasifikohet në komunikim me tekst, audio dhe video. Për mundësitë e komunikimit të përmendura më lartë (nga aktiviteti 1), nxënësit diskutojnë se cilit grup komunikimi i përkasin. Për shembull: aplikacionet Viber/Skype lejojnë komunikimin në të tre mënyrat (komunikim me tekst, audio, video).

Aktiviteti 4: Prezantohet/demonstrohet softueri që mundëson lloje të ndryshme komunikimi. Në letër ose në program për përpunimin e tekstit, nxënësit shkruajnë mesazhe për komunikim, duke iu përmbajtur normave dhe rregullave etike.

Aktiviteti përfundimtar

Diskutim se cilat janë përparësitë/mangësitë e komunikimit nëpërmjet internetit.

Reflektimi: Si mund të komunikohet përmes internetit? Si ndikon online anonimiteti me mënyrën se si njerëzit komunikojnë? A mund të çojë në rezultate pozitive apo negative? Renditni tre anë pozitive dhe tre negative në lidhje me komunikimin përmes internetit.

Ndjekja e progresit

- Përgjigjet gojore në pyetjet e mësimdhënësit.
- Pyetjet e bëra nga nxënësit
- Suksesi në aktivitetet performuese.

Skenari për orën 2

Aktiviteti hyrës

Diskutim: Interneti mundëson komunikim shumë të lehtë me njerëzit që njohim në botën reale, por edhe me njerëz të rinj. Një nga gjërat më të rëndësishme gjatë komunikimit përmes internetit është mbrojtja e privatësisë, domethënë mbrojtja dhe

mosndarja e të dhënave personale. Çfarë janë të dhënat personale, private? Nxënësit duhet të definojnë nocionin të dhëna personale, private me fjalët e tyre. (Çdo e dhënë sipas të cilit mund të identifikohet ndonjë person.)

Aktivitetet kryesore

Aktiviteti 1: Me ndihmën veglës digjitale, nxënësit testojnë njohuritë e tyre për informacionet private. Në nocionet përfshihet: adresa e postës elektronike, emri dhe mbiemri, adresa e vendbanimit, datëlindja, numri i telefonit, të dhënat arsimore (emri i shkollës dhe klases), numri i sigurimeve shoqërore (si të dhëna personale, private) dhe emri i kafshës shtëpiake, emri i filmit të preferuar, ngjyra e preferuar, emri i grupit të preferuar, lojën që ke programuar... (si shembuj e të dhënave jo private). Shembulli i dhënë është bërë duke përdorur një vegël nga ueb lokacioni: <https://learningapps.org>.



Diskutimi vazhdon me pyetjen se sa prej tyre përdorin opsionin për të lokacuar veten, pra për të shënuar vendin ku ndodhen ("check-in"). Cilat mund të jenë pasojat e publikimit të informacionit privat?

Aktiviteti 2: Diskutim për ngritjen ndërgjegjshmërisë së nxënësve në lidhje me postimin publik të fotove, si ato të vetat ashtu edhe e të tjerëve: Sa shpesh postoni foto në rrjetet sociale? Për çfarë lloj fotosh po flasim? Nëse ka persona të tjerë në foto, a i kërkon paraprakisht leje për të publikuar foton? Arsyeja! Çfarë do të bënit nëse dikush do të postonte një foto tuajën pa leje? Si do të ndiheshit? Çfarë pasojash mund të keni nga publikimi i fotove tuaja, si dhe i fotove të të tjerëve?

Aktiviteti 3: Diskutim lidhur me pasojat e komentimit të papërshtatshëm të përmbajtjes në internet dhe në rrjetet sociale.

Aktiviteti përfundimtar

Të ndarë në dyshe, nxënësit nxjerrin të paktën 10 rregulla për ndarjen e informacionit personal dhe sjelljes në internet.

Reflektimi: Çfarë janë të dhënat personale private, pra informacionet private? Cilat janë pasojat e shkëmbimit të informacioneve private në internet? Si duhet të sillemi në internet?

Ndjekja e progresit

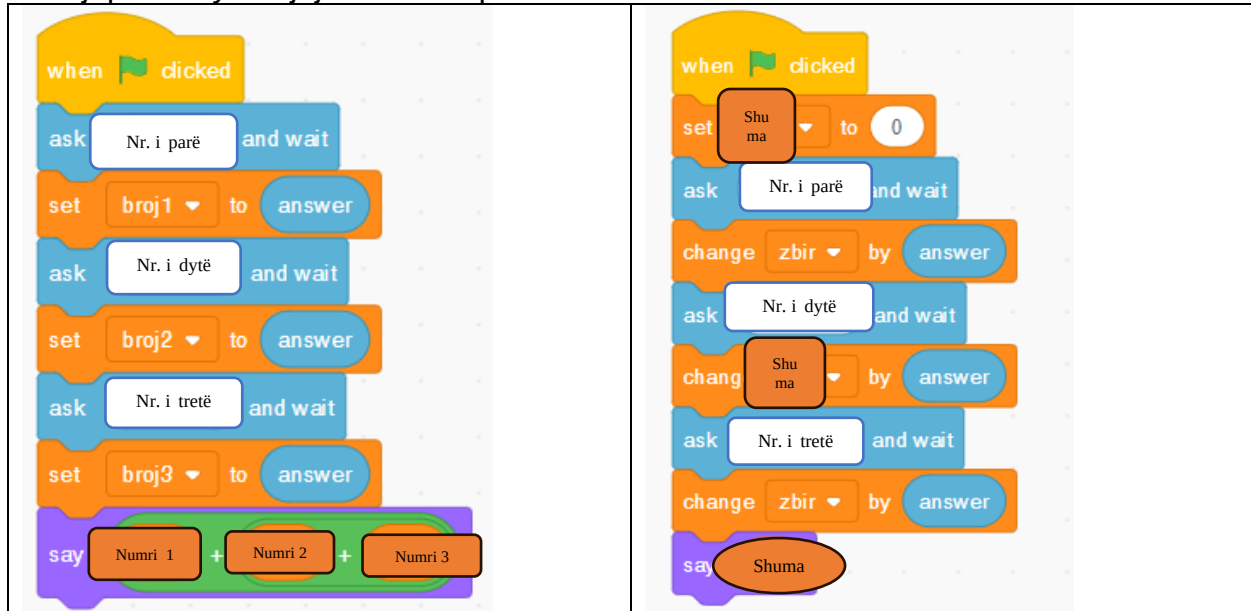
- Përgjigjet gojore në pyetjet e mësimdhënësit.
- Pyetjet e bëra nga nxënësit
- Suksesi në aktivitetet performuese



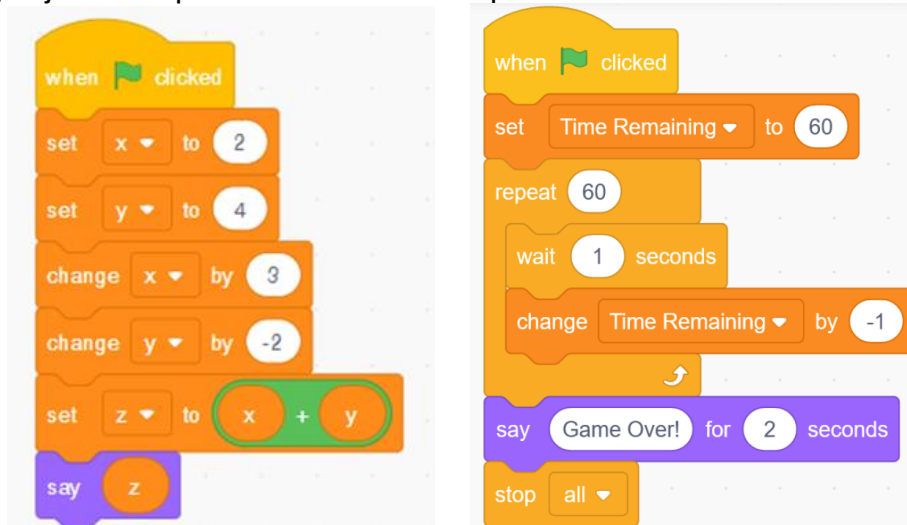
MATERIALE PËR NXËNËSIT

Përmbajtja: PUNIMI I PROGRAMEVE

- Analizoni dy skriptet dhe përgjigjuni pyetjes: Çfarë llogarisin skriptet e dhëna dhe a japin të dy të njëjtin rezultat pas ekzekutimit?



- Çfarë zgjidhje fitohet pas ekzekutimit të skripteve?

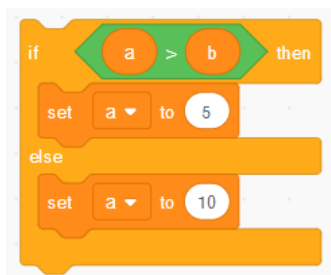


Detyrat e mëposhtme i referohen gjuhës së programimit Scratch.

- Ana dëshiron të blejë një libër. Gjatë vizitës në librari, ajo pa se libri kushton 280 denarë. Duke ushtruar në klasë, Ana krijoi dy skripta, të cilët në fund duhet të shkruhet një mesazh: "Do ta blej librin." Pas ekzekutimit të të dy skripteve a do të merret i njëjti mesazh?



3. Le të jetë $a = 2$ dhe $b = 4$. Çfarë vlerash do të kenë ndryshoret pas ekzekutimit të skriptit? Çfarë ndodh nëse vlerat fillestare janë $a = 2$ dhe $b = 2$? Çfarë vlerash do të fitohen?



4. Krijë program që llogarit mesataren aritmetike të dy numrave.
5. Krijë skenë nga një histori.
6. Krijë akvarium në të cilin do të lëvizin kafshë të ndryshme nga bota detare.
7. Krijë animacion në të cilin sfondet do të ndryshojnë, deri sa automjeti është në lëvizje të vazhdueshme.
8. Krijë një skenë disko në të cilën figurat kërcëjnë.
9. Krijë kartë ditëlindjeje ose ftesë për ditëlindje.
10. Krijë program që kërkon nga përdoruesi të fusë një numër dhe më pas shqipton cili numër është paraardhësi dhe cili numër është pasardhësi.
11. Krijë program në të cilin do të vendoset sfond i përshtatshëm dhe flutura do të fluturojë nga lulja në lule.
12. Krijë program me të cilin një nga figurat do të ecë në mjedis të përshtatshëm.
13. Shkruani emrin tuaj me figurat. Kur tundni figurën e shkopit magjik, shkronjat duhet të ndryshojnë ngjyrën dhe të lëvizin vazhdimisht nëpër skenë.
14. Krijë program që do të vizatohen shkallët duke hipur përpjetë dhe/ose të zbresë shkallëve poshtë.
15. Duke përdorur lapsin (grafika e breshkave), krijë program që do të shkruhen inicialet tuaja.
16. Duke përdorur grafikë të breshkave, vizatoni një figurë sipas zgjedhjes suaj (për shembull: një varkë me vela, një shtëpi, një pemë...)

17. Krijoni një program që do të nxjerrë imazhin 1 dhe imazhin 2.
18. Duke përdorur grafikë të breshkave, vizatoni një figurë sipas zgjedhjes tuaj (për shembull: një varkë me vela, shtëpi, pemë...)
19. Krijoni program që do të nxjerrë foton 1 dhe foton 2.



Foto 1



Foto 2

20. Krijoni program që simulon futjen e fjalëkalimit gjatë punës në kompjuter. Nëse përdoruesi nuk arrin të fusë fjalëkalimin e saktë pas tre përpjekjesh, shfaqet mesazhi përkatës, pas së cilës programi ndalon së punuari.
21. Krijoni program që lojtar bejsbolli të godasë topin.
22. Krijoni program që përmban figurë karakteri – top shumëngjyrësh. Topi duhet të lëvizë pafundësisht nëpër skenë, duke u kërcyer nga muret e tij. Me çdo goditje nga muri, topi duhet të ndryshojë ngjyrën.
23. Vajza lëviz derisa të prekë dhuratën.



24. Krijoni program që për numër të futur do të japë një mesazh nëse është çift apo tek.
25. Krijoni program që do të vizatojë figura gjeometrike do të fitohet stoli interesante
26. Krijoni projekt ku do të bien fjollat e borës.
27. Krijoni lojë ku macja gjuan miun. Sa herë që macja prek miun fitohet pikë.
28. Krijoni program në të cilin lepurushi duhet të arrijë karotën e tij në labirintin të vizatuar.
Nëse prek muret e labirintit gjatë lëvizjes, lepurushi kthehet në lokacionin fillestar.
29. Krijoni lojën - gara me makina.
30. Krijoni lojë me temë sipas zgjedhjes suaj.
31. Duke përdorur ndryshore, krijoni kuiz për temë sipas zgjedhjes suaj.

Përmbajtja: PROGRAMIMI NË C++

1. Shkruaje programin që në ekran të printojë mesazh: "Të shkruash tekst është e lehtë."
2. Shkruaje programin që do t'ju printojë të dhënat në formën:
Emri: Emri yt
Mbiemri: Mbiemri yt

Klasa: Në cilën klasë mëson

3. Shkruaj një program që do të printojë zemër në ekran.
4. Shkruaj një program që do të printojë drita ndriçuese të Vitit të Ri në ekran.
5. Në ekran duhet të printohet fatura e mëposhtme:

```
15
 3
21
+ 2
===
41
```

6. Shkruaj një program i cili në ekran do të printojë
Këto janë hapat e mi të para
në programim
C++ duket interesant!
7. Shkruaj program që do të printojë mesazhin (si kombinim i numrit dhe tekstit):
7 është numri im i preferuar.
Zgjidhja:

```
9  #include <iostream>
10
11  using namespace std;
12
13  int main()
14  {
15      cout<<7<<" e mojt omilen broj.";
16
17      return 0;
18  }
```

8. Shkruani një program që do të printojë daljen e mëposhtme:
Shuma e numrave 13579 dhe 24680 jep: 38259
Dallimi midis numrave 24680 dhe 13579 është: 11101
9. Gjej gabimet.

```
13  int main()
14  {
15      cout<<"2*1 = "<< 2*3<<endl;
16      cout>>"2*2 = ">> 2*2
17
18      return 0;
19  }
```

Përmbajtja: KONSTRUIMI I MODELEVE ME PËRDORIMIN E MIKROBITIT

1. Krijë program që do të shfaqet në led ekranin: një personazh që do të kërcëjë, fytyrë e buzëqeshur që do të shkelë syrin, zemër që do të rritet/zvogëlohet, kartolinë urimi në gjuhë të ndryshme.
2. Shkruaj program që çdo gjysmë sekonde do të ndezë nga një diodë në ekranin e mikrobitit.

3. Me ndihmën e mikrobitit, llogaritni: $33:3 + (21 \cdot 9 - 7)$.
4. Llogaritni shumën e dy numrave duke shtypur $A + C$. Ju do t'i merrni të dy numrat si numra rastësisht të gjeneruar nga 1 në 100.
5. Kujtohu se si krijohen ndryshueset në gjuhën e programimit Scratch. Në mënyrë të analoge, krijoni ndryshueset në MakeCode, me ndihmën e të cilave do të zhvilloni aktivitetet e mëposhtme:
- shkruaj program për mbledhjen e dy numrave;
 - shkruaj program për llogaritjen e sipërfaqes së një drejtkëndëshi ($p = a \times b$);
 - shkruaj program për njehsimin e perimetrit të katrorit ($L = 4 \times a$);
 - shkruaj program që do t'i shndërrojë metrat në milimetra, denarët në euro.
6. Shkruaj program që do të shfaqen numrat me radhë nga 0 në 10.
7. Kujtoni urdhëresat e kushtëzuara në gjuhën e programimit **Scratch**. Në mënyrë analoge, shikoni urdhëresat e kushtëzuara në MakeCode, me ndihmën e të cilave do të bëni aktivitetet e mëposhtme:
- Shkruaj program në të cilin do të futni një numër të ndryshëm nga 5. Nëse numri është më i madh se 5, duhet të shfaqet mesazhi: "më i madh se 5".
 - Shkruaj program në të cilin do të futni një numër të ndryshëm nga 5. Nëse numri është më i madh se 5, shfaqni mesazhin: "më i madh se 5", përndryshe shkruani mesazhin "nuk është më i madh se 5".
 - Shkruaj programin nga dy numrat e futur do të shfaqë më të madhin.
 - Shkruaj programin në të cilin do të futni dy numra të ndryshëm. Nëse e para është më e madhe se e dyta, llogaritni shumën e tyre, përndryshe llogaritni produktin e tyre.
8. Shkruaj program që me ndihmën e sensorit të temperaturës së mikrobitit lexohet temperatura aktuale e cila do të krahasohet me atë të vendosur. Nëse është më i madh se i vendosuri, i dërgohet mesazh mikrobitit tjetër që riprodhon një tingull të caktuar.
9. Nxënësit krijojnë modele në të cilat do të përdorin mikrobitin. Propozim modele për mikrobitin: orë, hapamatës, busull, kafshë shtëpiake, robot, kalkulator, qarku elektrik, pema e Vitit të Ri, etj.
10. Krijoni projekt në njërin nga temat e mëposhtme: sinjalizimi i montuar në biçikletë, tastierë mikrobitit, ujitje automatik i luleve, matësi i distancës, sistemi i sigurisë, sistemi i planetëve, mbushja e koshit të plehrave, instrument muzikor dhe lojë arkade.

Përmbajtja: UEB LOKACIONI, UEB SHFLETUESI DHE INTERNET ADRESA

1. Semiri mori një mesazh të koduar. Për të marrë shkronjat e mesazhit, ai duhet t'u përgjigjet saktësisht pyetjeve të mëposhtme:

	e saktë	jo e saktë
1. Ueb lokacioni mund të ketë qëllime edukative, komerciale, profesionale, argëtuese.	R	I
2. Lidhje (linku) është një fjalë/imazh që kur klikohet ju çon në vend tjetër në internet.	B	T
3. Ueb shfletuesi është program që ju lejon të hyni në internet dhe të shikoni ueb faqet.	V	K
4. Ueb lokacionet me prapashtesën net janë për qëllime edukative.	H	O
5. Yahoo paraqet ueb shfletues.	P	A

Mesazhin që mori Senadi thotë:_____.

2. Vizitoni ueb lokacionin: <https://naukazadeca.mk/> (ose një tjetër të propozuar nga Mësimdhënësi) dhe përgjigjuni pyetjeve të mëposhtme:

- Cili është titulli i ueb lokacionit?
- Cila është adresa e ueb lokacionit?
- Cili është qëllimi i ueb lokacionit?
- A mund të identifikosh autorët e përmbajtjeve të dhëna? Shpjegoni!
- A mendoni se përmbajtjet e publikuara të kësaj faqeje janë të vërteta dhe a mund t'u besohet? Shpjegoni!
- Çfarë ju pëlqeu më shumë nga përmbajtjet e paraqitura?

Përmbajtja: KËRKIMI NË INTERNET DHE NË UEB KËRKUESIN

1. Nxënësit ndahen në 4 grupe. Secili grup duhet të hulumtojë një temë të caktuar dhe t'u përgjigjet pyetjeve të parashtruara. Për informacionet e gjetura, nxënësit përgatisin prezantime të përshtatshme që i paraqesin para gjithë klasës.

Grupi 1



Kulla e Ajfelit ndodhet në Paris dhe është simbol i vërtetë i kryeqytetit të Francës. Konsiderohet si një nga atraksionet turistike më të njohura dhe më të vizituara në botë. Që nga ndërtimi i saj e deri më sot, qindra miliona njerëz kanë arritur të ngjiten në majën e kullës dhe të shijojnë pamjen e qytetit. Hulumtoni Kullën e Ajfelit dhe përgjigjuni pyetjeve të mëposhtme:

- Kur dhe pse u ndërtua Kulla e Ajfelit?
- Si e mori emrin kjo kullë?
- Sa e gjatë është Kulla e Ajfelit?
- A është e vërtetë që Kulla e Ajfelit e ndryshon lartësinë e saj gjatë verës?

Arsyeja!

- 5) Gjeni të paktën 5 fakte interesante për Kullën e Ajfelit!

Grupi 2



Kulla e Pjerrët e Pizës është një nga atraksionet më unike dhe më të njohura në Itali. Vetë kulla është një mrekulli e vërtetë dhe është e ndërtuar tërësisht me mermer të bardhë. Në vitin 1987, kulla u shpall nga UNESCO si trashëgimi botërore. Hulumto Kullën e Pjerrët të Pizës dhe përgjigju pyetjeve të mëposhtme:

- 1) Kur filloi ndërtimi i Kullës së Pizës?
- 2) Përafërsisht sa vjet u deshën për të ndërtuar kullën?
- 3) Sa është e gjatë Kulla e Pjerrët e Pizës?
- 4) Me emrin e cilit shkencëtar lidhet Kulla e Pjerrët e Pizës? Arsyeja!
- 5) Gjeni të paktën 5 fakte interesante rreth Kullës së Pizës!

Grupi 3



Taxh Mahal është një nga ndërtesat më të bukura në Indi, por edhe në të gjithë botën. Në vitin 1983, nga UNESCO, Taxh Mahal u shpall kryevepër e trashëgimisë botërore, dhe në vitin 2007, në Lisbonë, u shpall një nga "shtatë mrekullitë e reja të botës". Hulumtoni Taxh Mahalin dhe përgjigjuni pyetjeve të mëposhtme:

- 1) Kush, kur dhe pse e ndërtoi Taxh Mahalin?
- 2) Sa është e gjatë vetë objekti?
- 3) Sa njerëz morën pjesë në ndërtimin e Taxh Mahalit?
- 4) Çfarë materiali është përdorur në ndërtimin e Taxh Mahalit?
- 5) Gjeni të paktën 5 fakte interesante rreth Taxh Mahalit!

Grupi 4

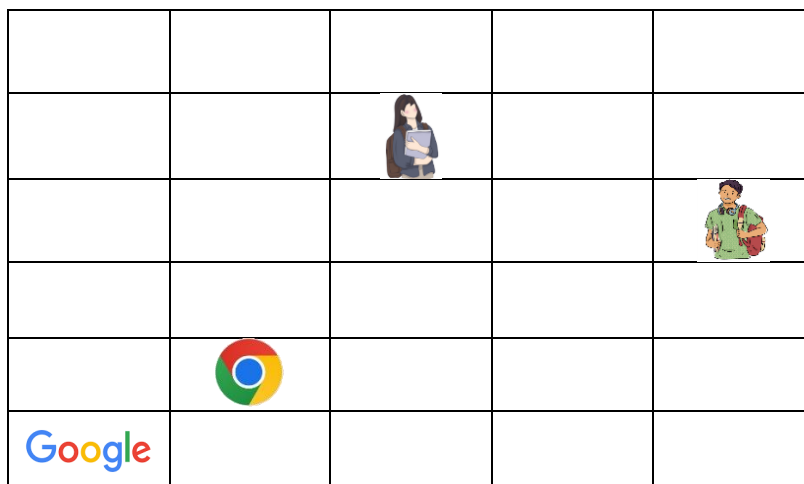


Muri i Madh i Kinës njihet në mbarë botën si ndërtesa më e gjatë, më e madhe, ndërtim domethënëse më madhështore e bërë nga njeriu. Konsiderohet si një nga shtatë mrekullitë e reja të botës. Muri i Madh i Kinës është një nga atraksionet më të mëdha turistike në Tokë - më shumë se 10 milionë njerëz e vizitojnë atë çdo vit. Që nga viti 1987, Muri i Madh i Kinës është nën mbrojtjen e UNESCO-s. Hulumtoni Murin e Madh të Kinës dhe përgjigjuni pyetjeve të mëposhtme:

- 1) Pse u ndërtua Muri i Madh i Kinës?
- 2) Sa është i gjatë Muri i Madh i Kinës?
- 3) Sa shekuj zgjati ndërtimi i Murit të Kinës?
- 4) A është vërtet i dukshëm Muri i Madh i Kinës nga hapësira?
- 5) Gjeni të paktën 5 fakte interesante për Murin e Madh të Kinës!

2. Enisa ushtron gjimnastikë. Në hyrje të palestrës ku ajo stërvit, shkruhet me shkronja të mëdha: "Mens sana in corpore sano." Çfarë thotë tabela? (Mos përdor Google përkthyes.)

3. Shkruaje një algoritëm që do ta çojë Enisa në logon e ueb shfletuesit ndërsa Jordanin në ueb kërkuesin.



Përmbajtja: KOMUNIKIMI NPËRMJET INTERNETIT

- Shkruani fjalët që mungojnë në vendet bosh. Shembulli është bërë me ndihmën e veglës nga faqja ueb lokacioni: <https://wordwall.net>.

Никога не објавувај фотографии од пријатели доколку за тоа немаш нивна . При преземање и објавување на содржини од интернет секогаш наведи го . Сочувај ја сопствената , така што нема да објавуваш податоци. Не се како некој друг. Не испраќај рекламни пораки и пораки со содржина до другите. Избегнувај пишување со букви бидејќи во виртуелната комуникација ќе се подразбере дека си лут/а и дека на некој го подигнуваш гласот или викаш.

лични

приватност

согласност

претставувај

изворот

големи

несоодветна

Submit Answers

- Bëjeni një poster ose prezantim për sjelljen e duhur kur komunikoni në Internet.

personale
privatësi
pëlqimin
prezantohu
burimin
të mëdha
joadekuate

Asnjëherë mos postoni foto të miqve nëse nuk i keni e tyre.

Gjatë marrjes dhe shpalljes të përmbajtjeve nga interneti çdo herë thekso . Ruaje

tuaj. Kështu që nuk do të shpallësh të dhëna personale.

Mos u si dikush tjetër. Mos dërgo të tjerëve reklama porosi apo mesazhe me përmbajtje . Shmangu shkronjave sepse në komunikimin

virtual do të kuptohet se je hidhëruar dhe se dikujt ia ke ngrit zërin.

Наслов на оригиналот: Прирачник за наставници техничко образование и информатика 6 одделение
Doracak për mësimdhënës për arsim teknik dhe informatikë për klasën VI

Botues: Byroja e Zhvillimit të Arsimit

Redaktor: Abdulfeta Fetai

Autor:
Irina Ivanova

Përkrahje profesionale:
Mr. Ivanka Mijiq, koordinatorë
Rajmonda Neziri, koordinatorë
Gordana Janakievskaja
Mr. Valentina Gocevskaja

Преведено од македонски јазик: Edmond Metaj
Përkthim nga gjuha maqedonase: Edmond Metaj

Lekturë: Adnan Ajdari

Viti i botimit dhe shtypi – 2024

Vendi i botimit: Shkup

Botimi elektronik

CIP - Каталогизација во публикација

Национална и универзитетска библиотека "Св. Климент Охридски", Скопје

373.3.016:62(035)=811.18

IVANOVA, Irina

Doracak për arsimtarët arsim teknik dhe informatikë [Електронски извор] : klasa 6 / Irina Ivanova ; [përkthim nga gjuha maqedonase Edmond Metaj]. - Shkup : Byroja e Zhvillimit të Arsimit, 2024

Начин на пристапување (URL): https://brogovmk-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/bro_macedonia_bro_gov_mk/EQTYtcAXIAtPgYkPx-YutK0BGGQydyxi4MzJN9J-SGX_6A?e=nujukDd. - Превод на делото: Прирачник за наставници техничко образование и информатика : 6 одделение. - Текст во ПДФ формат, 100 стр., илустр. - Наслов преземен од екранот. - Опис на изворот на ден 23.04.2024

ISBN 978-608-206-164-1

COBISS.MK-ID 63565573