



Librin për mësuesin mund ta shkarkoni në linkun: <https://www.botimepegi.al/>

Altina Myderizi

Irida Sina

Berat Bejdullahu

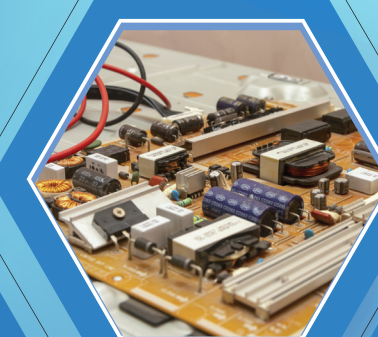
# TEKNOLOGJI me TIK

# 6

ISBN: 978-9951-843-33-1



9 789951 843331



BOTIME

pegi

Altina Myderizi

Irida Sina

Berat Bejtullahu

# TEKNOLOGJI ME TIK

## 6

Për klasën e 6-të të arsimit 9-vjeçar

**BOTIME**



Prishtinë, 2024



Lejohet për botim teksti shkollor për klasën e xxxx, me vendim të Ministrisë së Arsimit, Shkencës, Teknologjisë dhe Inovacionit, nr.xxxxxxx

## BOTIME



Drejtoi botimin: Arlinda RRUSHI  
Recensentë të MASHTI-t: xxxxxxxxxx  
Redaktor letrar: Ergys PETRITI  
Korrektore letrare: Oriada DAJKO  
Paraqitja grafike: Daniel PRIFTI  
Kopertina: Florinda ZONJA  
Shtypi: Shtypshkronja Pegi, Lundër, Tiranë  
ISBN: 978-9951-843-33-1

© Botime Pegi sh.p.k, dega në Kosovë, maj 2024  
Të gjitha të drejtat për këtë botim në gjuhën shqipe janë tërësisht të zotëruara nga Botime Pegi shpk. Ndalohet çdo riprodhim, fotokopjim, përshtatje, shfrytëzim ose çdo formë tjetër qarkullimi tregtar, pjesërisht ose tërësisht, pa miratimin paraprak nga botuesi.

---

**Botime Pegi:** cel: +355 069 40 075 02;  
**e-mail:** botimepegi@botimepegi.al; web: www.botimepegi.al  
**Sektori i shpërndarjes:** cel: +355 069 20 267 73; 069 40 106 88;  
**e-mail:** marketing@botimepegi.al  
**Shtypshkronja Pegi:** cel: +355 069 40 075 01;  
**e-mail:** shtypshkronjapegi@yahoo.com

---

## TEMA 1 Materialet dhe përpunimi i tyre

|     |                                                          |    |
|-----|----------------------------------------------------------|----|
| 1.1 | Vetitë e materialeve teknologjike .....                  | 6  |
| 1.2 | Përpunimi i drurit .....                                 | 8  |
| 1.3 | Lënda e parë, gjysmëprodhimet dhe prodhimet finale ..... | 10 |
| 1.4 | Fazat e përpunimit të drurit dhe letrës .....            | 12 |
| 1.5 | Veglat e punës të përdorura gjatë aktiviteteve .....     | 14 |
| 1.6 | Fazat e krijimit dhe prezantimit të produktit .....      | 16 |
| 1.7 | Dokumentacionet teknike .....                            | 18 |
| 1.8 | Punë praktike .....                                      | 20 |

## TEMA 2 Njeriu dhe shoqëria në teknologji

|      |                                                                             |    |
|------|-----------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.1  | Teknologjia në jetën tonë .....                                             | 24 |
| 2.2  | Përdorimi i teknologjisë në mjedis .....                                    | 26 |
| 2.3  | Roli i pyjeve në jetën e njeriut .....                                      | 28 |
| 2.4  | Organizimi i aktiviteteve për Ditën Ndërkombëtare të Pyjeve (projekt) ..... | 30 |
| 2.5  | Punime me materiale të riciklueshme .....                                   | 32 |
| 2.6  | Materialet plastike të riciklueshme dhe të pariciklueshme .....             | 34 |
| 2.7  | Ndotja nga teknologjia .....                                                | 36 |
| 2.8  | Parandalimi i ndotjeve nga teknologjia .....                                | 38 |
| 2.9  | Komunikimi korrekt në internet .....                                        | 40 |
| 2.10 | Aktivitet praktik .....                                                     | 42 |

## TEMA 3 Shkathtësitë e dizajnit

|     |                                                     |    |
|-----|-----------------------------------------------------|----|
| 3.1 | Dizajni i produktit sipas kërkesave .....           | 44 |
| 3.2 | Vizatimi i objekteve .....                          | 46 |
| 3.3 | Rëndësia e krijimit të projekteve .....             | 48 |
| 3.4 | Veprimtari praktike – vizatimi i planimetrisë ..... | 50 |

## TEMA 4 Shkathtësitë e të punuarit

|     |                                        |    |
|-----|----------------------------------------|----|
| 4.1 | Përpunimi i letrës dhe drurit .....    | 52 |
| 4.2 | Përdorimi i veglave elementare .....   | 54 |
| 4.3 | Skicimi dhe realizimi i modeleve ..... | 55 |
| 4.4 | Krijimtaria me vegla elementare .....  | 57 |

## TEMA 5 Teknika bujqësore dhe e ndërtimtarisë

|     |                                            |    |
|-----|--------------------------------------------|----|
| 5.1 | Ndërtimi tradicional dhe bashkëkohor ..... | 60 |
| 5.2 | Rrugët dhe urat .....                      | 62 |
| 5.3 | Materialet e ndërtimtarisë .....           | 64 |
| 5.4 | Makinat bujqësore .....                    | 66 |
| 5.5 | Makinat e ndërtimit .....                  | 68 |
| 5.6 | Ndërtimi i një makine (projekt) .....      | 70 |

## TEMA 6

## Strukturat, mekanizmat, forcat dhe energjia

|     |                                                     |    |
|-----|-----------------------------------------------------|----|
| 6.1 | Qarku elektrik .....                                | 72 |
| 6.2 | Simbolet e qarkut elektrik .....                    | 74 |
| 6.3 | Lidhja në seri dhe paralel e qarkut elektrik.....   | 76 |
| 6.4 | Burimet e energjisë .....                           | 78 |
| 6.5 | Aktivitet praktik: Ndërtimi i qarkut elektrik ..... | 80 |

## TEMA 7

## Teknologjia e Informimit dhe e Komunikimit

|      |                                                                |     |
|------|----------------------------------------------------------------|-----|
| 7.1  | Sistemi kompjuterik .....                                      | 84  |
| 7.2  | Kompjuteri dhe pajisje të tjera kompjuterike.....              | 86  |
| 7.3  | Komunikimi elektronik .....                                    | 88  |
| 7.4  | Rrjetet kompjuterike .....                                     | 90  |
| 7.5  | Krijimi i skedarëve dhe dosjeve .....                          | 92  |
| 7.6  | Llogaritja matematikore me kompjuter.....                      | 94  |
| 7.7  | Vizatimi nëpërmjet programit <i>Paint</i> .....                | 96  |
| 7.8  | Krijimi i videove nëpërmjet programit <i>Movie Maker</i> ..... | 99  |
| 7.9  | Krijimi i videove me kompjuter.....                            | 102 |
| 7.10 | Mirëmbajtja e kompjuterit.....                                 | 105 |
| 7.11 | Përdorimi i pajisjeve <i>iPad</i> dhe <i>Smartphone</i> .....  | 107 |
| 7.12 | Lojërat kompjuterike.....                                      | 109 |

## TEMA 8

## Këshillimi dhe orientimi në karrierë

|     |                                                       |     |
|-----|-------------------------------------------------------|-----|
| 8.1 | Ç'është karriera? .....                               | 112 |
| 8.2 | Hulumtimi i karrierës.....                            | 114 |
| 8.3 | Karakteristikat tuaja.....                            | 116 |
| 8.4 | Komunikimi elektronik dhe orientimi për karrierë..... | 118 |
| 8.5 | Projekt .....                                         | 119 |

## TEMA 9

## Krijimi i vlerave

|     |                                                            |     |
|-----|------------------------------------------------------------|-----|
| 9.1 | Idetë krijuese.....                                        | 122 |
| 9.2 | Krijimi me material të riciklueshëm .....                  | 124 |
| 9.3 | Panairi si mënyrë për të nxitur interesat e nxënësve ..... | 125 |
| 9.4 | Puna në ekip .....                                         | 127 |

Fjalor

Referenca

129

## Hyrje

Përmes këtij libri, nxënësit do të njihen me rolet e ndryshme të individëve në jetë dhe në profesion, si: anëtarët e familjes, qytetarët, prodhuesit, konsumuesit, punëdhënësit dhe punëmarrësit. Nxënësit do të zhvillojnë vetëdijesimin dhe vetëbesimin për përdorimin e teknologjive të TIK-ut, zhvillimit të ekonomisë familjare, orientimit profesional, zhvillimit të sipërmarrjes, si dhe edukimit për zhvillim të qëndrueshëm. Nxënësit do të mësojnë edhe vetë të punojnë, të hulumtojnë e të krijojnë, të zhvillojnë aktivitete praktike në fushën e teknologjisë.

Nxënësit do të zhvillojnë koncepte të rëndësishme, të cilat lidhen me:

- këshillimin dhe orientimin në karrierë;
- punën dhe edukimin për sipërmarrje;
- edukimin për zhvillim të qëndrueshëm.

Të gjitha këto koncepte zhvillohen duke u mbështetur ngushtësisht në programin lëndor dhe duke ndërthurur njohuritë me aftësitë dhe qëndrimet.

Nxënësit do të zhvillojnë vetëdijesimin dhe vetëbesimin për ekzistencën e mundësive të orientimit profesional (përzgjedhja e profesionit), përdorimit të TIK-ut për të thelluar dijet e tyre në profesionet e së ardhmes.

Nëpërmjet rubrikave të ndryshme të tekstit, nxënësit do të zhvillojnë njohuritë, do të kryejnë punë praktike, do të përdorin *Teknologjinë me TIK* gjatë orëve të projekteve, si dhe do të njohin parimet për ushtrimin e zhvillimit të sipërmarrjes dhe arritjen e kompetencave për vendimmarrje lidhur me orientimin profesional për zhvillim të qëndrueshëm.

Libri *Teknologji me TIK 6* përmban kapituj mësimorë, të cilët janë në përputhje me 9 temat e programit lëndor. Për të ndihmuar nxënësit në zhvillimin e aftësive praktike, libri është i shoqëruar edhe me *Fletoren e punës*.



## TEMA 1

# Materialët dhe përpunimi i tyre



**Përmbledhje:** Në këtë tematikë, nxënësit/et njihen me tipat e materialeve që përdoren në industri dhe teknologji, si dhe identifikojnë vetitë elementare të tyre. Gjithashtu, ata përshkruajnë përpunimin dhe prodhimin e drurit; shpjegojnë se ç'është lënda e parë, gjysmëprodhimet dhe prodhimet finale; përshkruajnë metodat e përpunimit dhe formimit të letrës, si dhe të materialeve prej druri duke përfshirë fazat e punës. Më tej, nxënësit/et do të njihen me veglat e punës dhe makinat elementare, si dhe me mënyrën si përdoren ato në aktivitete të ndryshme që organizohen në klasë, në lëndën e teknologjisë. Nxënësit/et përshkruajnë ecurinë prej idesë deri te prodhimi, si dhe përdorin fjalorin përkatës për leximin dhe emërtimin e dokumentacionit teknik. Në fund të kësaj tematike, ata do të paraqesin përmes shembujve praktikë, format e përpunimit të letrës dhe drurit me vegla elementare.

Nxënësi/ja:

★ identifikon vetitë elementare të materialeve që përdoren në industri dhe teknologji.

## FJALË KYÇE:

teknologji,  
material, dru,  
plastikë, metal.

## AKTIVITET

Shpjegoni prej cilit material  
përbëhen objektet në  
figurë. Shkruani materialin  
për secilin prej tyre.



## Materiale në jetën e përditshme

Në jetën e përditshme, ne rrethohemi nga objekte të ndryshme si: lodrat, enët, veglat e punës, tavolinat, karriget, dollapët, telefoni, televizori, kompjuteri etj. Të gjitha këto objekte përbëhen nga materiale të ndryshme. Ato janë krijuar dhe shpikur nga njeriu, si dhe janë përmirësuar gjithnjë e më shumë falë përdorimit të teknologjisë.

Teknologjia është zbatimi i njohurive shkencore në praktikë, posaçërisht në industri, si dhe makineritë që prodhohen nga zbatimi i këtyre njohurive. Në të përfshihen, ndër të tjera, pajisjet elektrike e elektronike, si dhe materialet nga të cilat përbëhen ato. Me material kuptojmë lëndën me të cilën prodhohet një objekt. Për shembull, materiali prej të cilit prodhohet karrigia është druri, veglat prodhohen prej metali, ndërsa vizorja prej plastike (fig. 1). Disa nga materialet që përdoren më shpesh për prodhimin e produkteve janë druri, plastika, metalet, qeramika, qelqi dhe lëndët e përbëra (kompozitat).



**Fig. 1** Objekte të krijuara me materiale prej druri, metali, plastike.

Është e rëndësishme të zgjedhim materialin e duhur në prodhimin e objekteve të ndryshme, në mënyrë që objekti të kryejë funksionin për të cilin është krijuar. Për këtë, dizajnuesit duhet të njohin mirë vetitë e materialit që do të përdorin.

## Vetitë e materialeve

Vetitë kryesore të materialeve janë:

1) mekanike, 2) fizike, 3) kimike, 4) teknologjike etj.

**1. Vetitë mekanike** të materialeve janë karakteristikat që përcaktojnë se si reagon një material ndaj forcave. Ja disa nga vetitë themelore mekanike:

**Elasticiteti** – aftësia e një materiali për t'u deformuar nga përkuljet, përdredhjet ose tërheqjet dhe për t'u kthyer në formën e vet origjinale.

**Fortësia** – aftësia e një materiali për të përballuar forcat (si tensioni, ngjeshja, prerja dhe përdredhja).

**Rezistenca** – aftësia e një materiali për të ruajtur formën e vet pa u përkulur.

2. **Vetitë fizike** kanë të bëjnë me pamjen e jashtme, përcjellshmërinë, ngjyrën, përmasat, dendësinë, peshën specifike të materialit.

**Dendësia** – sasia e materialit që nxë një vëllim i caktuar.

**Përcjellshmëria** – aftësia e materialit për të mbajtur dhe përcjellë nxehtësinë (energjinë termike) dhe rrymën (energjinë elektrike).

**Madhësia** – dimensionet e matura të një materiali në dy ose tri dimensione.

3. **Vetitë kimike** janë vetitë që shfaq materialin kur ndërvepron me një substancë tjetër. Një nga vetitë kimike është korrozioni.

**Korrozioni** – aftësia e materialeve (më së shumti metaleve) për të reaguar ndaj ambientit të jashtëm. Faktorë korrozivë janë uji, ajri, dheu. P.sh.: hekuri ndryshket (oksidohet) në prani të oksigjenit.

4. **Vetitë teknologjike** – sjellja e materialeve gjatë përpunimit të tyre përmes proceseve teknologjike. Disa nga vetitë teknologjike janë prerja, ngjitja, përkulshmëria.

**Prerja** – aftësia e materialit për t'u prerë me vegla prerëse.

**Ngjitja** – aftësia e 2 materialeve për t'u ngjitur me njëri-tjetrin me anë të saldimit.

**Përkulshmëria** – aftësia për të marrë formë të caktuara.

Në tabelën e mëposhtme jepen disa nga vetitë e drurit, metalit dhe plastikës.

Tabela 1. Vetitë e materialeve

| Materiali | Vetitë                                                                                                                                                                                     |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Druri     | I qëndrueshëm, izolues i mirë i nxehtësisë dhe elektricitetit, i përkulshëm, me dendësi të vogël, i punueshëm, përshkohet nga uji, digjet, punohet lehtë.                                  |
| Metali    | Shumica e metaleve janë të fortë, të ngurtë, me dendësi të madhe, e përcjellin mirë elektricitetin dhe nxehtësinë.                                                                         |
| Plastika  | Nuk është material i qëndrueshëm, ka dendësi të vogël, nuk e përcjell nxehtësinë dhe elektricitetin, nuk përshkohet nga uji, merr formë kur ngrohet, ka edhe lloje të forta, edhe të buta. |

## PROVONI VETEN

- Çfarë e përcakton përshtatshmërinë e një materiali për një projekt?
- Gjeni 3 objekte të prodhuara nga secili prej materialeve të mëposhtme.

Dru

---

---

---

Metal

---

---

---

Plastikë

---

---

---

3. Lidhni me shigjetë.

**Vetitë mekanike**

- kontrollojnë mënyrën se si një material reagon ndaj kimikateve.

**Vetitë kimike**

- kanë të bëjnë me pamjen e jashtme, përmasat, densitetin, peshën specifike.

**Vetitë teknologjike**

- karakteristika që përcaktojnë se si një material reagon ndaj forcave.

**Vetitë fizike**

- sjellja e materialeve gjatë përpunimit të tyre përmes proceseve teknologjike.

Nxënësi/ja:

★ përshkruan përpunimin dhe prodhimin e drurit.

## FJALË KYÇE:

dru i butë, dru i fortë, rimeso, kompensatë, ashkla, zdrukth.

## AKTIVITET

Tregoni disa objekte prej druri që ndodhen në klasë. A mund të thoni si janë krijuar ato?

## Llojet e drurëve

Druri është një nga materialet natyrore më të përdorura nga njeriu. Përdorimi i tij daton që në kohët e lashta. Ai është përdorur për ngrohje apo në prodhimin e veglave të thjeshta, enëve dhe lugëve, barkave dhe shtëpive e shumë të tjera. Në ditët e sotme, druri zë një vend të rëndësishëm në jetën e njeriut. Përdorimet e drurit përfshijnë veglat, mobiliet, parketet, tavanet, enët e kuzhinës, ndërtimtarinë, lodrat, dekorimet etj. Produktet e drurit mund të kenë jetë të gjatë dhe shpesh ripërdoren ose riciklohen.

Druri kategorizohet në dy grupe: **i butë** dhe **i fortë**.

**Druri i butë** vjen nga pemët halore që karakterizohen nga gjethet e vogla (halat) që nuk bien në vjeshtë dhe qëndrojnë me gjelbërim të përhershëm gjatë gjithë vitit (fig. 1.a). Këto pemë duan rreth 40 vjet për t'u rritur, para se të jenë gati për prerje. Shembuj: pisha, bredhi, kedri (cedri).

**Druri i fortë** vjen nga pemët me gjethet të mëdha e të sheshta që bien në stinën e vjeshtës (fig. 1.b). Këto lloj pemësh kërkojnë shumë kohë për t'u rritur, deri në 150 vjet, që të bëhen gati për prerje. Shembuj: ahu, arra, mogani, lisi, frashëri etj.



Fig. 1.a Dru i butë



Fig. 1.b Dru i fortë

## Përpunimi i drurit

Materiali i drurit nxirret nga pemët (trungu i tyre). Nga pema deri te materiali përfundimtar, druri kalon nëpër proceset e mëposhtme:



Fig. 2 Prerje tërthore e trungut

Trungu përbëhet nga fibra gjatësore. Nëse i bëjmë trungut një prerje tërthore, vihen re rrathët vjetorë që tregojnë moshën e pemës (fig. 2). Sa më shumë rrathë të ketë trungu, aq më i vjetër është. Kur presim një pemë, duhet të mbjellim më shumë pemë, për të siguruar që cikli i jetës së pyllit të vazhdojë.

Për prerjen e pemëve dhe kthimin e tyre në lëndë drusore përdoren mjete dhe makina prerëse, si p.sh. motoshtarë.

Më pas, trungjet pastrohen nga degët, gjethet dhe lëvorja. Pas këtij procesi, lënda e

drurit stazhionohet në përputhje me lagështinë normale duke e tharë në ajër ose në furrë. Nga prerja gjatësore e trungut të drurëve përftohen materiale si: dërrasa, trarët, binarët, listelat. Këto materiale drusore janë gati për t'u dërguar në punishte për përpunime të tjera shtesë. Këto materiale përdoren në ndërtimtari, të tilla si ndërtesa me konstruksion druri, gardhe dhe dërrasa dysHEMEJE, në mobilie, paleta etj. Prodhime të tjera drusore janë:

**Pllaka rimeso** është fletë shumë e hollë druri dhe përdoren për prodhimin e mobilieve.

**Pllaka kompensatë** formohet nga ngjitja e disa fletëve të holla druri, në mënyrë që fibrat e tyre të jenë të kryqëzuara në këndin 90 gradë me njëra-tjetrën. Ka sipërfaqe të lëmuar, pritet lehtë, mund të lyhet ose ngjyrosset. Përdoret për mobilie, rafte, ndërtim dhe lodra.

**Pllaka me mbetje druri** formohet nga dy fletë kompensate, hapësira e të cilave mbushet me listela të ngjitura me njëra-tjetrën.

**Pllaka e zdrukthit** formohet nga përzierja e ashklave dhe e tallashit me ngjitës (rrëshirë) dhe kalon më pas në procesin e presimit. Degët e holla të disa drurëve përdoren për thurjen e shportave, karrigeve apo objekteve të tjera.



Fig. 3 Prodhime drusore

Në fletoren e punës keni një detyrë praktike, e cila ju ndihmon të krijoni me mjete druri disa korniza fotografish.

### A e dini se...

- Rritja dhe përdorimi i drurit ndikon në krizën klimatike. Gjatë rritjes, pemët thithin dioksidin e karbonit nga ajri dhe e shndërrojnë atë në dru. Për çdo metër kub dru të rritur në vëllim, pema thith afërsisht një ton dioksid karboni nga atmosfera.

### PROVONI VETEN

- Tregoni disa shembuj të përdorimit të drurit në jetën e përditshme.
- Tregoni disa nga llojet e drurëve që rriten në krahinën tuaj.
- Në tabelë shkruani karakteristikat për secilin nga llojet e drunjve.

| Dru i butë | Dru i fortë |
|------------|-------------|
|            |             |

- Shpjegoni hapat e përpunimit të drurit.
- Cilat janë llojet e pllakave që prodhohen me lëndë drusore?

**AKTIVITET:** Për të kuptuar më mirë se si përpunohet druri, së bashku me mësuesin/en vizitoni një nga punishtet e drurit që ndodhet në qendrën ku banoni. Bëni një ese mbi këtë vizitë.

Nxënësi/ja:

★ shpjegon se ç'është lënda e parë, gjysmëprodhimet dhe prodhimet finale.

## FJALË KYÇE:

lëndë e parë, gjysmëprodhime, prodhime finale, trarë, dërrasa, binarë.

## AKTIVITET

Çfarë kuptoni me shprehjen "lëndë e parë"? Duke parë me vëmendje figurat, jepni mendimin tuaj se cila është lënda e tyre e parë kryesore.



Në varësi të shkallës së përpunimit, materialet ndahen në tri kategori: lënda e parë, gjysmëprodhimet dhe prodhimet finale.

**Lënda e parë** përbën bazën fillestare për prodhimin e çdo produkti dhe është material i domosdoshëm për krijimin e tyre. Kjo lëndë pëson transformime fizike dhe kimike gjatë procesit të punës, deri në nxjerrjen e produktit final. Në prodhimet e drurit, lëndë e parë konsiderohet trugu i pemës (fig. 1).



**Fig. 1** Lënda e parë drusore



**Fig. 2** Minerali i bakrit

Për prodhimet prej metali, lëndë e parë janë mineralet dhe aliazhet e krijuara prej tyre (fig. 2). Metalet kanë aftësi të krijojnë lidhje; p.sh. çeliku dhe giza përftohen nga aliazhi i hekurit dhe karbonit; bronzi krijohet nga aliazhi i bakrit dhe kallajit. Këto aliazhe kanë veti shumë më të mira se vetë metalet, ndaj dhe përdoren gjerësisht në teknologji. Ndërsa për prodhimin e materialeve plastike, si lëndë e parë përdoret nafta e papërpunuar (fig. 3), gazi natyror ose qymyri.



**Fig. 3** Lënda e parë për prodhimin e plastikës

**Gjysmëprodhime** janë ato produkte që përftohen pas përpunimit të lëndës së parë. Shërbejnë si material i gatshëm dhe i ndërmjetëm për prodhimin e produkteve finale. Gjysmëprodhimet shpesh janë produkt i proceseve të punës brenda një ndërmarrjeje.

**Gjysmëprodhimet e drurit.** Në rastin e drurit, gjysmëprodhime të tij konsiderohen dërrasat, trarët, binarët dhe listelat (fig. 4). Këto materiale përftohen nga prerja gjatësore e trungut të pemës (fig. 5) dhe zakonisht përdoren në ndërtimtari.



**Fig. 4** Gjysmëprodhimet e drurit: dërrasa



**Fig. 5**  
Prerja gjatësore e  
trungut të pemës

**Gjysmëprodhimet e metaleve** arrihen nga proceset teknologjike të përpunimit dhe krijimit të aliazheve, duke përfshirë metale të reja me cilësi më të mira (fig. 6).

**Gjysmëproduktet e plastikës.** Nafta përpunohet në rafineri dhe gjysmëprodhimet e saj, pasi përzihen me përbërës të tjerë, prodhojnë plastmasën. Gjysmëprodhimet e plastikës vijnë në forma të ndryshme të lëngshme, në grimca (kokrriza), pilula, pluhur, fletë, të cilat shndërrohen në forma të caktuara. (fig. 7).

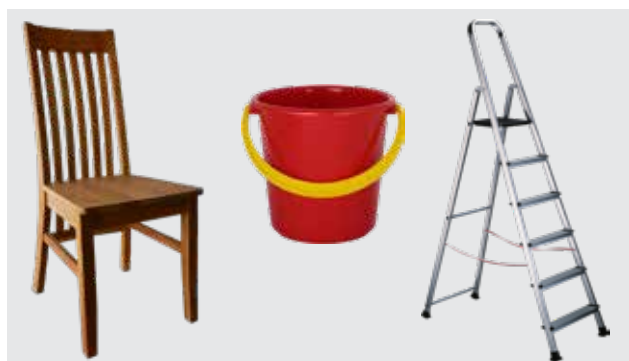
**Prodhime finale** konsiderohen produktet përfundimtare që janë të gatshme për treg dhe përdorim. Zakonisht ato përfshijnë produkte të industrisë së prodhimit (metale, lëndë druri, fije, çimento, etj.).



**Fig. 6**  
Shufra dhe tuba  
prej metali



**Fig. 7** Gjysmëprodhimet e plastikës



**Fig. 8** Prodhime finale prej druri, plastikës dhe metalit

## PROVONI VETEN

1. Tregoni disa nga lëndët e para që gjenden në Kosovë.
2. Plotësoni tabelën:

| Lënda e parë | Gjysmëproduktet | Produktet finale |
|--------------|-----------------|------------------|
|              |                 |                  |
|              |                 |                  |
|              |                 |                  |

Nxënësi/ja:

★ përshkruan metodat e përpunimit dhe formimit të materialeve (druri, letra), fazat e punës.

**FJALË KYÇE:**

dru, letër,  
ndarje,  
mbërthim,  
kombinim,  
përfundim.

**AKTIVITET**

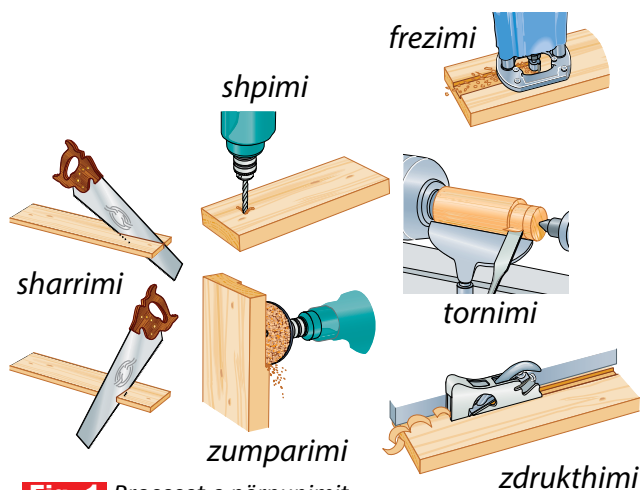
Mbani një copë dru në dorë. Shikojeni me vëmendje. Kujtoni vetitë fizike të drurit dhe përgjigjuni pyetjeve: A mund ta ndryshoni formën e tij me dorë? A mund ta ndani copën me duar në dy pjesë?

**Fazat e punimit të drurit**

Pavarësisht nëse produktet janë të thjeshta apo të ndërlikuara, njerëzit përdorin procese të ndryshme për t'i bërë ato, për shembull, për të bërë mobilie, druri duhet të kalojë nëpër proceset e prerjes, montimit dhe lustrimit. Çdo produkt krijohet nëpërmjet proceseve që janë të përshtatshme për materialin e tyre specifik, për të arritur kështu rezultatin e dëshiruar.

**Përpunimi**

Përpunimi është heqja e pjesëve të tepërta të materialit. Një proces përpunimi me të cilin ndoshta jeni njohur, është sharrimi në rastin kur duam të ndajmë një dërrasë në dy pjesë. Procesi i përpunimit përfshin shpimin, sharrimin, zumparimin, tornimin, frezimin (gdhendjen), zdrukthimin dhe modelimin. Shiko figurën 1.

**Fig. 1** Proceset e përpunimit**Kombinimi**

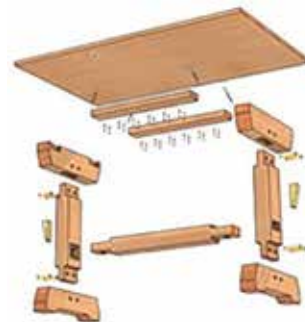
Bashkimi i disa pjesëve së bashku për të bërë një produkt të përfunduar, quhet kombinim. Për shembull, lapsi prej druri përbëhet nga katër materiale të ndryshme që janë bashkuar tok: cilindri prej druri, grafiti, goma fshirëse dhe unaza metalike, e cila lidh gomën pas drurit (fig. 2).

**Fig. 2**

Kombinimi i  
materialeve  
te lapsi

**Fiksimi mekanik**

Nëse keni gozhduar ndonjëherë dy dërrasa bashkë ose keni shtrënguar një vidhë, atëherë keni bërë fiksime mekanike. Disa prej materialeve që përdoren për këtë proces, janë: gozhdët, kapëset, vidhat e drurit, dadot dhe bulonat, kunjat dhe ribatinat. Disa mbërthyes i montojnë pjesët së bashku përgjithmonë, ndërsa të tjerë lejojnë që materialet të çmontohen kur nevojitet (fig. 3).

**Fig. 3** Montimi i tavolinës

## Lustrimi

Lustrimi është hapi i fundit në prodhimin e një produkti prej druri. Qëllimi është të përmirësohet pamja e produktit. Lustrimi mund të bëhet në disa mënyra të ndryshme, me lëmim dhe shkëlqim të sipërfaqes së produktit, ose me anë të lyerjes apo veshjes së tij me bojëra a plastikë.

### AKTIVITET

*Tregoni disa objekte prej letre që ju rrethojnë. Përse shërbejnë ato? A mund të thoni disa veti të tyre?*

## Përpunimi i letrës

Letra ka përdorim të gjerë në jetën tonë të përditshme. E përdorim për shkrime, vizatime, paketime, dekorime, si dhe për nevoja të tjera tonat (fig. 4).

Letra përbëhet nga fibra të shumta celuloze, të ndërthurura ndërmjet tyre. Këto fibra gjenden në çdo pemë, por nxirren edhe nga bimët, si p.sh. pambuku, liri etj. Sot, përdorimi i fibrave të pambukut dhe lirit në prodhimin e letrës e ka rritur cilësinë e saj.

Metoda e prodhimit të letrës është e thjeshtë: fibrat bimore futen në ujë të nxehtë dhe ziejnë në presion të lartë derisa fijet të zbuten. Ujit të nxehtë i shtohet një tretës kimik që i ndan dhe i zbut fibrat. Përzjerja homogjene e përfutur kullohet për të hequr ujin e tepërt. Pas shtrydhjes, përftohet brumi i letrës, i cili përzihet me ngjitesin, kaolinin dhe ngjyruesit. Kjo masë derdhet në makineri, ku i nënshtrohet procesit të shtypjes dhe tharjes. Pas procesit të shtypjes dhe tharjes, letra mbështillet në bobina të mëdha, që do të përpunohen më tej në varësi të përdorimit përfundimtar. Në fund, letra pritët në madhësinë e dëshiruar.



**Fig. 4** Shembuj të përdorimit të letrës



**Fig. 5** Prodhimi i letrës në fabrikë

### PROVONI VETEN

1. Cilat janë proceset e përpunimit?
2. Çfarë është fiksimi mekanik? Jepni shembuj.
3. Shpjegoni proceset e përpunimit të letrës.
4. Përse letrat kanë trashësi dhe ngjyra të ndryshme?



Nxënësi/ja:

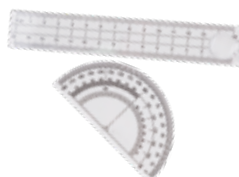
★ përdor veglat e punës dhe makinat elementare për aktivitete të ndryshme në klasë.

## FJALË KYÇE:

vegla, mjete matëse, metri, pincat, morseta, sharra.

## AKTIVITET

Në figurë tregohen disa nga mjetet që përdorni për projektet tuaja. A mund të thoni ç'emër kanë dhe përse shërbejnë? Njihni mjete të tjera të ngjashme me to? Çfarë veglash keni në shtëpi? Pyesni prindërit se çfarë veglash kanë përdorur të parët e tyre. Diskutoni në klasë dhe tregoni përse shërbejnë ato. Cilat mjete dhe makineri përdoren zakonisht në laboratorin e teknologjisë?



## Përdorimi i veglave dhe makinave elementare

Veglat dhe makinat elementare të përpunimit përdoren në të gjitha fushat e teknologjisë. Mënyra se si përdoren ato për përpunimin e materialeve, përcakton kategoritë e tyre. Disa mjete janë për matje, ndërsa disa të tjera përdoren në proceset e fiksimit, ndarjes, kombinimit a përfundimit.

metër shirit



gone (metër kënd)



nivelues me lazer



raportor (matës i këndit)



metër i palosshëm



kalibër



nivelues

**Fig. 1** Mjete matëse

## Mjetet matëse

Ndërtuesit dhe zejtarët nuk mund të krijojnë produkte cilësore pa mjete të sakta matëse. Për këtë arsye, është e rëndësishme matja e saktë për prodhimin e një produkti. Mjetet matëse ndihmojnë në identifikimin e madhësisë, formës, peshës, distancës, densitetit dhe vëllimit. Figura 1 tregon disa lloje mjetesh matëse: metër shirit, raportor (matës i këndit), metër i palosshëm, kalibër, nivelues, nivelues me lazer.

## Pajisjet shtrënguese

Gjatë punës për prerjen e një materiali, nëse ai nuk është i mbërthyer dhe i fiksuar në një vend, rrezikojmë të lëndohemi. Për të mbrojtur veten dhe objektin e punës gjatë proceseve të prerjes, përkuljes, shpimit ose goditjes me çekan, objekti i punës vendoset në një morsë ose kapet me mjete shtrënguese. Figura 2 tregon pajisje të ndryshme shtrënguese si pinca e morseta.



**Fig. 2** Mjete shtrënguese (pinca dhe morseta)

## Llojet e mjeteve (veglave)

Veglat kategorizohen në dy grupe: vegla dore dhe vegla elektrike. Veglat e dorës kërkojnë fuqinë e muskujve për të punuar. Në figurën 3 tregohen disa shembuj të veglave të dorës si: çekiçi, pinca, sharra e dorës, kaçavida etj.

Veglat elektrike janë mjete të vogla portative, që funksionojnë me anë të energjisë elektrike. Këto të fundit janë zakonisht më të shpejta dhe më efikase se veglat e dorës. Në figurën 4 tregohen disa shembuj të veglave elektrike.



**Fig. 3** Vegla dore



**Fig. 4** Vegla elektrike dore

Për të njohur më shumë vegla pune dhe funksionet e tyre, referojuni fletores së punës.

### PROVONI VETEN

1. Përmendni disa nga mjetet matëse që përdorni. Për çfarë shërbejnë pajisjet shtrënguese?
2. Për çfarë përdoren pajisjet mbajtëse?
3. Cili është ndryshimi mes veglave të dorës dhe veglave elektrike portative?
4. Thoni disa nga përparësitë që kanë veglat elektrike krahasuar me ato të dorës.

Nxënësi/ja:

★ përshkruan ecurinë prej idesë deri te prodhimi.

## FJALË KYÇE:

prezantim,  
ide, kreativitet,  
skicim,  
dizajnim.

## AKTIVITET

Shikoni figurën dhe thoni çfarë tregon. A mund të thoni cilat janë fazat për të kaluar nga ideja deri tek prodhimi i një produkti? Diskutoni në klasë.



Në realizimin e suksesshëm të një produkti, rol të rëndësishëm luajnë disa faktorë si: idetë, kreativiteti, shkathtësitë, mënyra e zgjidhjes së problemit, realizimi dhe prezantimi i produktit etj.

- 1. Ideja dhe kreativiteti.** Çdo produkt fillon me një ide, por kjo është më lehtë të thuhet sesa të bëhet. Përpara se të filloni të mendoni për zhvillimin e produktit, duhet të kuptoni kërkesat për prodhimin e produktit, duke marrë në konsideratë formën, funksionalitetin dhe pamjen e jashtme. Përse do të shërbejë? Cili është funksioni i tij? Në këtë fazë, analizoni cilat do të jenë karakteristikat e produktit dhe si mendoni ta krijoni atë. Pastaj përqendrohuni te mënyra se si do t'i jepni zgjidhje problemeve. Për të arritur sa më mirë objektivat e projektit dhe për të shtuar idetë krijuese, mund të bëni diskutime me miqtë dhe të afërmit, ose mund të bëni kërkime në internet, duke zgjedhur modelin e përshtatshëm.
- 2. Skicimi dhe modelimi.** Për të realizuar një objekt ose maket estetik dhe vizualisht të bukur, skiconi elementet përbërëse të objektit, si dhe fazat e punës. Procesi i dizajnit të produktit fillon me vizatimin e skicave të thjeshta me laps. Skica paraqit konceptin fillestar të idesë. Një proces i tillë ndihmon në perceptimin se si do duket produkti.



**Fig. 1** Ideja dhe kreativiteti



**Fig. 2** Skicimi i modelit

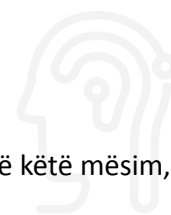
- 3. Dizajnimi i projektit.** Dizajni duhet të përmbajë informacion të mjaftueshëm për të mundësuar prodhimin e produktit. Për dizajnim, mund të përdoren teknika dhe programe të dizajnit me ndihmën e kompjuterit (softuerët CAD). Këto programe mundësojnë vizatime të detajuara me dimensione të sakta, si dhe ndryshimin e pamjes apo të përmasave të objektit brenda një kohe të shkurtër, duke krijuar një model kompjuterik 3D të pjesëve të objektit.
- 4. Përzgjedhja e mjeteve të duhura.** Zgjedhja e materialeve të duhura ka ndikim të madh në prodhimin me sukses të një produkti. Në fillim, përgatitet një listë e pjesëve, duke detajuar materialet që do të përdoren për të prodhuar çdo komponent të dizajnit dhe mënyrën se si do të realizohen ato. Gjatë projektimit të një produkti, duhet të merret parasysh zgjedhja e materialeve dhe vetitë e tyre; p.sh. një dorezë tigani prej çeliku do të përçonte shumë nxehtësi dhe do ta digjte përdoruesin, ndërsa druri do të ishte më i përshtatshëm, pasi është përcjellës i dobët i nxehtësisë.
- 5. Ndërtimi dhe testimi.** Produkti testohet duke vlerësuar të gjithë parametrat e tij. Nëse dalin probleme të paparashikuara, mund të ktheheni te faza e zhvillimit të produktit dhe të bëni ndryshimet përkatëse.
- 6. Prezantimi i produktit.** Hapat e realizimit të projektit mund të regjistrohen nëpërmjet mjeteve digjitale si p.sh. kamera, telefona inteligjente, tableta etj. Këto regjistrime mund të përdoren gjatë prezantimit të projektit.



**Fig. 3** Hapat nga ideja deri te prodhimi i biçikletës.

## PROVONI VETEN

1. Shpjegoni cilat janë fazat e prodhimit të një produkti.
2. Për të ndërtuar projektin tuaj duke iu përmbajtur të gjitha fazave që mësuat në këtë mësim, plotësoni fletoren e punës.



Nxënësi/ja:

★ përdor fjalorin përkatës për leximin dhe emërtimin e dokumentacioneve teknike.

## FJALË KYÇE:

dokumentacion teknik, udhëzues, manual, vizatim teknik, skicë, dizeno fabrike, vizatim montimi.

## AKTIVITET

Shikoni figurën. Çfarë tregon ajo? A ju ka ndodhur ndonjëherë të blini një lodër dhe në paketimin e saj të ketë një fletë-udhëzues të ngjashëm me figurën? Kujtoni çfarë tregonte ajo.



## Çfarë është dokumentacioni teknik?

Çdo produkt, gjatë prodhimit apo kur del në treg për shitje, shoqërohet me informacione që quhen dokumentacion teknik. Dokumentacioni teknik përshkruan dhe shpjegon çdo gjë që ka të bëjë me produktin, duke filluar nga dokumentacioni i brendshëm që i nevojitet prodhuesit për ta prodhuar produktin, deri te dokumentacioni i jashtëm i shkruar posaçërisht për përdoruesit. Ky i fundit përshkruan veçoritë dhe funksionimin e produktit në mënyrë të qartë, në mënyrë që çdokush ta përdorë lehtësisht. Dokumentacioni teknik vjen në forma të ndryshme dhe zakonisht shkruhet nga inxhinierë, zhvillues dhe menaxherë projektsh. Sot, shumica e dokumentacionit teknik publikohet në internet. Dokumentacioni teknik duhet të jetë i qartë, konciz dhe i saktë që të jetë i kuptueshëm nga të gjithë. Shembuj të dokumentacionit teknik: manualët e përdoruesit (fig. 1), udhëzimet për riparime, manualët e montimit, manualët e sigurisë, manualët e pjesëve përbërëse etj.

Sa më kompleks të jetë produkti, aq më kompleks dhe më i detajuar është dokumentacioni. Kjo mund të përfshijë:

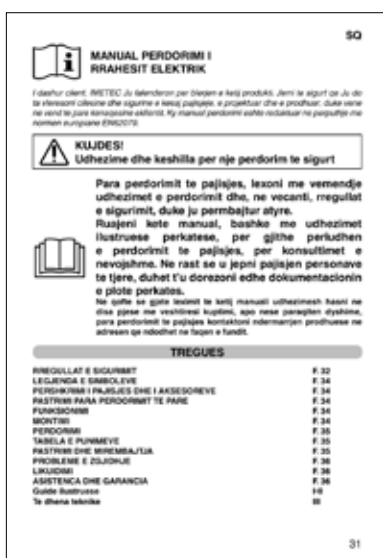


Fig. 1

Shembull i manualit të përdorimit të mikserit elektrik.

## Udhëzuesit e përdorimit

I ndihmojnë njerëzit të përdorin një produkt të caktuar. Ato japin informacion të qartë dhe të arsyeshëm për pyetjet e zakonshme, me të cilat mund të përballen përdoruesit. Udhëzuesit e përdorimit mund të përmbajnë gjithashtu informacion mbi keqfunksionimet e mundshme dhe mënyrat për t'i rregulluar ato.

## Manualët e produktit

Janë krijuar për të përshkruar funksionet bazë të një produkti, veçoritë kryesore, mirëmbajtjen e përgjithshme etj. Këtu është një shembull – një faqe nga manuali i një ore dore.

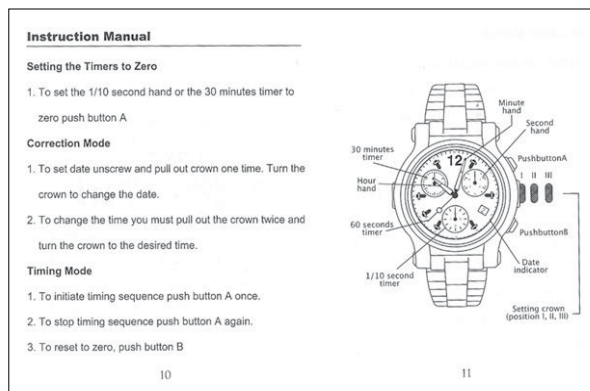


Fig. 2 Manuali i produktit

## Vizatimi teknik

I paraqit objektet të vizatuara në mënyrë të tillë, që e tregon pamjen e tij në plane të ndryshme, bashkë me përmasat. Vizatimi ndërtohet në bazë të rregullave të caktuara që kuptohen nga të gjithë inxhinierët në mbarë botën. Ai shërben si gjuhë komunikimi ndërmjet projektuesve dhe zbatuesve të projekteve.

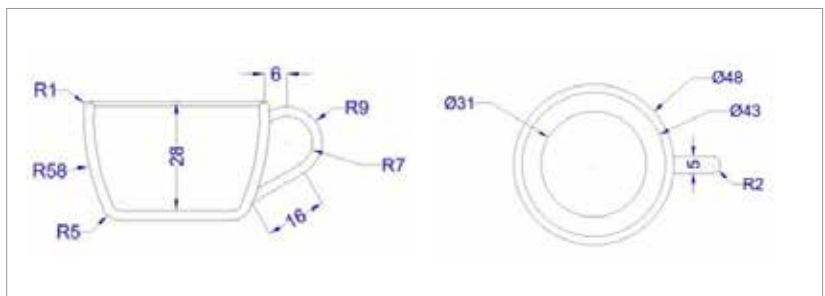
Ekzistojnë disa lloje vizatimesh teknike: skica, vizatim i puntorisë, vizatim montimi etj.

- 1. Skica** është vizatimi që paraqit idenë fillestare të produktit. Skica mund të bëhet me dorë të lirë, me laps e letër (fig. 3). Skica duhet të jetë e qartë, që ideja të kuptohet nga dizajnuesit, por pa paraqitur shumë hollësi.



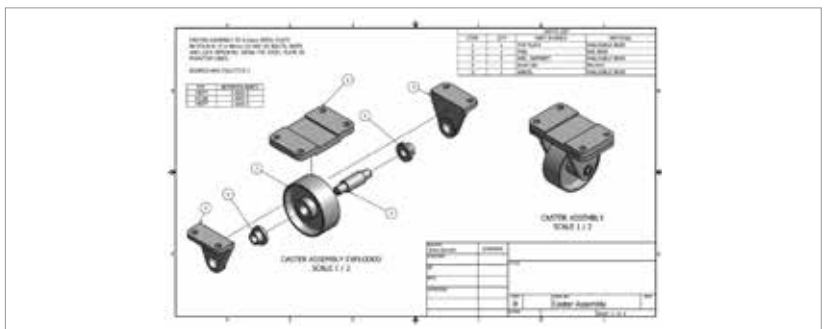
**Fig. 3** Modele skicash

- 2. Vizatimi i punëtorisë** paraqit një pamje më të detajuar të objektit duke përfshirë të gjitha përmasat (fig. 4). Ky vizatim mund të paraqitet me përmasa reale kur objekti është me dimensione të vogla, ose me përmasa të shkallëzuara kur objekti ka dimensione të mëdha.



**Fig. 4** Vizatimi i punëtorisë së një filxhani çaji

- 3. Vizatimi i montimit.** Kur objekti përbëhet nga disa elemente, atëherë është e nevojshme të bëhet një vizatim ku tregohet mënyra dhe radha sesi montohen pjesët përbërëse (fig. 5). Në këtë vizatim, nuk është e nevojshme të paraqiten përmasat.



**Fig. 5** Shembull i një vizatimi montimi

## PROVONI VETEN

1. Çfarë janë dokumentacionet teknike? Jepni disa shembuj të dokumentacioneve teknike që keni në shtëpi? Mund t'i sillni ato në klasë, për t'i diskutuar me shokët/shoqet.
2. Cili është ndryshimi ndërmjet dokumentacionit të brendshëm dhe atij të jashtëm?
3. Çfarë paraqit vizatimi teknik?

Nxënësi/ja:

★ kryen dhe paraqit format e përpunimit të letrës dhe drurit me vegla elementare (makete, modele të shtëpisë, urave etj.) përmes shembujve praktikë.

Në mësimin e kaluar, mësuat fazat e prodhimit të një produkti. Kujtojeni ato dhe përpiquni të ndërtoni një produkt me material prej letre ose druri.

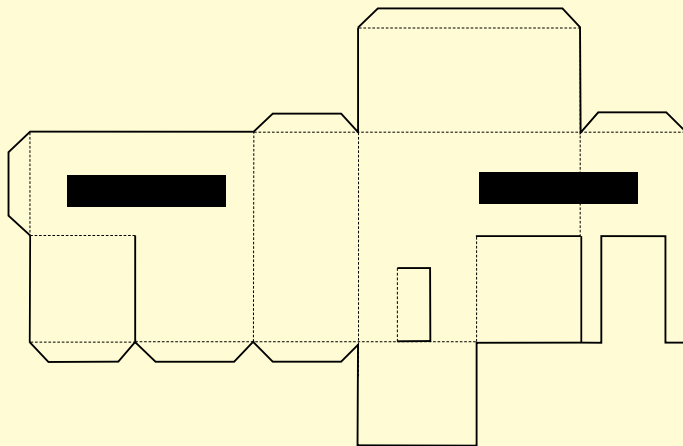
### 1. Shtëpi prej letre

Materialet:

- merrni letër ose zgjidhni një nga shabllonet e gatshme (te fletorja e punës mund të gjeni 3 shabllone të gatshme.);
- gërshtë;
- vizore;
- shirit dhe/ose ngjitës;
- lapsa ose stilolapsa me ngjyra.



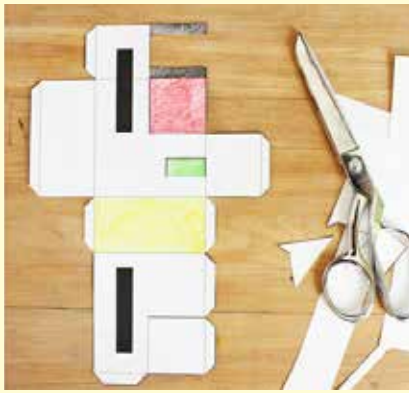
### Udhëzimet



**Hapi 1.** Vizatoni skicën e modelit, si dhe hapjen e tij.



**Hapi 2.** Zbukuroni shtëpinë kur shablloni është i paprerë dhe i sheshtë.



**Hapi 3.** Priteni shabllonin me gërshtë të përgjatë vijave të forta.



**Hapi 4.** Paloseni shabllonin tuaj përgjatë vijave të ndërprera.



**Hapi 5.** Ngjitini anët e modelit.



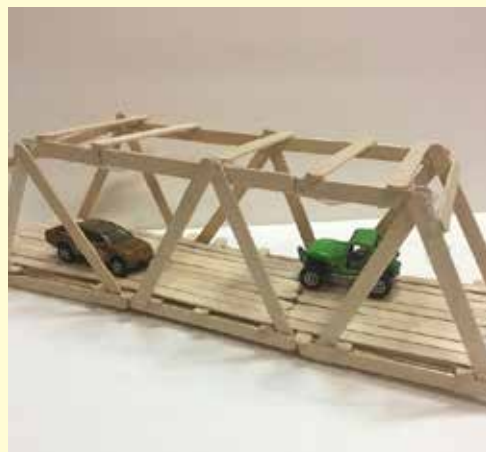
## 2. Ndërtimi i modelit të urës

Mendoni si mund të ndërtoni një urë.

- Si do të dukej ura juaj?
- Vizatoni idenë që keni.
- Çfarë materialesh do të përdorni për ndërtim?
- Ç'peshë do të mbante ura?

### Materialet e nevojshme:

- Laps;
- letër;
- vizore;
- kompas;
- ngjitës;
- karton;
- shufra druri;
- pllakë druri;
- sharrë druri shkolllore;
- ngjitës druri etj.



Zgjidheni materialin sipas dëshirës. Punoni në grupe prej 3-4 nxënësish dhe në fund prezantoheni punën tuaj para grupeve të tjera.

Hulumtoni në internet modele urash dhe ndërtojini ato në miniaturë.



## TEMA 2

# Njeriu dhe shoqëria në teknologji



**Përmbledhje:** Në këtë temë, nxënësit/et njihen me përdorimin e teknologjisë në fusha të ndryshme të jetës, si dhe ndikimin e saj në jetën e njeriut, duke u ndalur në zhvillimin e teknologjisë mjedisore dhe zbatimet e saj. Më tej, mësojnë mbi rëndësinë që kanë pyjet për shëndetin e njeriut dhe si mund të organizojnë aktivitete për ruajtjen e ambientit. Mësojnë, gjithashtu, të identifikojnë materialet plastike të riciklueshme dhe të pariciklueshme, si dhe të krijojnë punime me materiale të riciklueshme. Në vazhdim, nxënësit/et mësojnë të dallojnë ndotjet nga teknologjia në mjedisin shkollor, si dhe në mjedisin ku jetojnë, gjithashtu mësojnë të hartojnë një plan për parandalimin e ndotjeve nga teknologjia dhe mbrojtjen nga pajisjet teknologjike të dëmshme për shëndetin. Në fund, nxënësit/et kuptojnë rreziqet që ka përdorimi i pakujdesshëm i internetit dhe mësojnë si të mbrohen nga rreziqet në internet, si dhe kryejnë aktivitete praktike për të kuptuar rëndësinë që ka ndotja nga teknologjia.

Nxënësi/ja:

★ tregon ndikimin e teknologjisë në mjedisin ku jetojmë.

## FJALË KYÇE:

teknologji,  
interneti i  
gjërave (IoT),  
shtëpi të  
zgjuara, qytete  
të zgjuara,  
sensorë.

## AKTIVITET

*Pyesni të moshuarit dhe prindërit se cilat kanë qenë mjetet dhe veglat që kanë përdorur për punë të ndryshme në shtëpi apo jashtë saj, për transport apo komunikim. Bëni krahasimin me mjetet që mund të përdorim sot. Diskutoni në klasë si ka ndryshuar mënyra e jetesës në vite.*

## Teknologjia

Në jetën e përditshme, ne rrethohemi nga objekte të ndryshme si: lodrat, enët, veglat e punës, karriget, dollapët, telefoni, TV, kompjuteri etj. Të gjitha këto objekte shërbejnë për të na krijuar jetë më komode. Teknologjia është zbatimi i dijeve dhe teknikave për të përmirësuar jetën e njeriut. Teknologjia ndahet në disa degë:



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

- 1. Teknologjia e transportit** – Në fillim, njeriu shpiku rrotën për të lëvizur nga një vend në tjetrin, duke krijuar qerren, karrocën, biçikletën; më pas ndërtoi motorin, makinën, trenin elektrik, avionin e kështu me radhë.
- 2. Teknologjia ushqimore** – Më parë, çdo gjë që kishte të bënte me prodhimet bujqësore dhe gatimet, bëhej me dorë. Sot, nëpërmjet teknologjisë, përdoren makineri të automatizuara që nga mbjellja e farave, përpunimi i tyre e deri te përgatitja dhe paketimi i ushqimeve.
- 3. Teknologjia në shëndetësi** – Vitet e fundit, mjekësia ka përfituar nga progresi i pandërprerë në fushën e teknologjisë. Me ndihmën e saj, mjekët arrijnë të diagnostikojnë dhe trajtojnë një sërë sëmundjesh që, në të kaluarën, as që mendohej se mund të shëroheshin. Shumë pajisje moderne teknologjike shërbejnë për matjen e parametrave jetësorë të njeriut, si: presioni i gjakut, niveli i oksigjenit, ritmi i zemrës, temperatura etj. Pajisjet skaner identifikojnë sëmundje kancerogjene në organe të ndryshme të trupit, duke rritur shanset për parandalimin e tyre.
- 4. Teknologjia në arsim** – Teknologjia e ka transformuar mënyrën e mësimdhënies dhe të të nxënit. Sot, gjatë procesit mësimor përdoren zbatime të teknologjisë si: video projektori, tabela e zgjuar (smartboard-i), kompjuterët, softuerët, interneti, tabletat, mobilët etj. Përdorimi i teknologjisë në mësimdhënie/mësimnxënie e bën nxënësin më të interesuar për temën mësimore. Gjithashtu, zvogëlon kohën e të mësuarit, çka i bën nxënësit/et të ndihen më të suksesshëm, më të motivuar për të mësuar dhe të kenë më shumë vetëbesim.

## Teknologjia në të ardhmen

Interneti i Objekteve (ang. *Internet of Things*) që shkurt njihet si *IoT*, është një term i ri, i cili i referohet lidhjes së disa objekteve në rrjet. Këto objekte janë në gjendje të mbledhin dhe shkëmbejnë të dhëna, duke përdorur sensorë të ndryshëm të lidhur me to. Shembuj të zbatimeve të IoT-it janë shtëpia e zgjuar (*smart home*), qytetet e zgjuara (*smart cities*). Zbatime të tjera janë në bujqësi, arsim, shëndetësi, industri etj.

**Smart home:** Shtëpia inteligjente (e zgjuar) ka një sistem që lidh pajisjet e shtëpisë me internetin, duke bërë të mundur automatizimin e detyrave specifike dhe kontrollin nga distanca. Nëpërmjet këtij sistemi mund të kryejmë detyra si: rregullimi i temperaturës, ndezja dhe fikja e dritave, komandimi i hapjes dhe mbylljes së dritareve, rregullimi i ujitjes në bazë të motit, monitorimi i kamerave të sigurisë, kontrolli i pajisjeve si frigoriferi, rrobalarëset, furra e pjekjes etj. Përdorimi i IoT-it ka përparësi, pasi, duke përdorur pajisjet në mënyrë efikase, kursejmë energjinë elektrike.



**Fig. 5** Smart home (shtëpia e zgjuar)

**Qytetet e zgjuara:** IoT ka potencialin për t'i shndërruar qytetet e zakonshme në qytete të zgjuara. Përdorimi i IoT zgjidh probleme, me të cilat qytetet e mëdha përballen çdo ditë, si trafiku, zhurmat, ndotja, krimi etj.



**Fig. 6** Qytetet e zgjuara

### PROVONI VETEN

1. Çfarë kuptoni me teknologji? Tregoni disa lloje të teknologjisë.
2. Tregoni si ka ndikuar teknologjia në jetën tonë. Jepni shembuj.
3. Çfarë është interneti i gjërave? Cilat nga pajisjet e shtëpisë i keni të lidhura me internetin?
4. Ku ndryshojnë shtëpitë e zgjuara nga qytetet e zgjuara?
5. Si e imagjinoni ju të ardhmen me zhvillimin e teknologjisë?

Nxënësi/ja:

★ tregon përdorimin e teknologjisë në mjedis nga hulumtimi i bërë në internet dhe libra të ndryshëm.

**FJALË KYÇE:**

teknologji,  
mjedis, ndotje,  
energji e  
rinovueshme,  
automjete  
elektrike,  
teknologjia  
DAC, banesa  
ekologjike.

**AKTIVITET**

*Zhvillimi i teknologjisë e ka lehtësuar jetesën në shumë aspekte. Përveç kësaj, ajo ka ndikim edhe në mjedis. Diskutoni si ka ndikuar teknologjia në mjedisin tonë.*

**Teknologjia dhe mjedisi**

Përveç ndikimit pozitiv që ka në jetën tonë, teknologjia ka dhe efekte negative. Një ndër efektet negative që ka ardhur si pasojë e zhvillimit të teknologjisë, është ndotja e mjedisit, e cila ndikon direkt në shëndetin e njeriut. Për të zvogëluar ndotjen e mjedisit, si dhe për të përmirësuar jetën e njeriut, u zhvillua një degë e re e teknologjisë që njihet si teknologjia e mjedisit.

**Teknologjia e Mjedisit** njihet edhe si teknologjia “e gjelbër” ose “e pastër” dhe i referohet zhvillimit të teknologjive të reja që synojnë të ruajnë, monitorojnë ose reduktojnë ndikimin negativ të teknologjisë në mjedis dhe në konsumimin e burimeve. Ka disa teknologji novatore mjedisore që ofrojnë praktika dhe zgjidhje të qëndrueshme për mjedisin. Le të shohim disa nga teknologjitë mjedisore që ndihmojnë në mbrojtjen e mjedisit:

**Energjia e rinovueshme (e ripërtëritshme)**

**Fig. 1** Panelet diellore dhe turbina e erës

Energjia e rinovueshme quhet ndryshe edhe “energji e pastër”. I referohet energjisë së mbledhur nga burimet e ripërtëritshme që riprodhohen natyrshëm. Shembuj të burimeve të energjisë së rinovueshme janë rrezet e diellit, era, uji. Mjetet e sotme teknologjike mjedisore si panelet diellore, turbinat e erës dhe ujit (fig.1) i përdorin këto burime natyrore për prodhimin e energjisë elektrike, duke shmangur përdorimin e lëndëve djegëse (si nafta, qymyrguri, gaz natyror). Djegia e lëndëve djegëse për prodhimin e energjisë shkakton ndotje të madhe në mjedis.

Me përdorimin e mjeteve teknologjike si panelet diellore, turbinat e erës dhe ujit, ne jemi në gjendje të mbledhim dhe të shfrytëzojmë rrezet e diellit, erën dhe ujin për të gjeneruar energji elektrike. Kjo ka ndikim shumë pozitiv në mjedis.

**Automjetet elektrike**

Automjeti elektrik është një tjetër teknologji novatore mjedisore për ta mbrojtur mjedisin. Automjeti elektrik vihet në lëvizje nga motori elektrik që punon me bateri rimbushëse. Automjetet, motorët e të cilëve përdorin lëndë djegëse si nafta apo

benzina, lëshojnë karbon. Emetimet e karbonit kanë ndikim të madh në rritjen e temperaturës në sipërfaqen e tokës dhe në ngrohjen globale. Ndërsa automjetet elektrike nuk lëshojnë karbon, prandaj nuk shkaktojnë ndotje të ajrit. Kohët e fundit është rritur numri i kërkesave për to, bashkë me prodhimin e tyre, për shkak të popullarizimit si një element pozitiv i transportit që ndihmon në zvogëlimin e faktorëve që ndikojnë në shkatërrimin e mjedisit si ndotja e ajrit dhe gazrat serë.



**Fig. 2** Automjeti elektrik

## Teknologjia DAC

Teknologjia e kapjes së drejtpërdrejtë të ajrit, DAC (ang. direct air capture) është teknologjia mjedisore që bën pastrimin e ajrit duke hequr dioksidin e karbonit. Ajo bazohet në parimin e procesit të fotosintezës së bimëve. Ajri shtyhet përmes një filtri me teknologji të lartë nga disa ventilatorë të mëdhenj, nga ku hiqet CO<sub>2</sub> në mënyrë efikase, nëpërmjet një sërë reaksionesh kimike dhe fizike. Në fund, bëhet kthimi i ajrit të pastër në mjedis. Ndërsa dioksidi i karbonit që mblihet, ruhet për përdorime të ndryshme. Kjo teknologji ndihmon në trajtimin e emetimeve nga burime të ndryshme të shpërndara, si gazrat e shkarkimit nga automjetet.



**Fig. 3** Teknologjia DAC

## Banesat ekologjike

Ndërtimi i banesave ekologjike është parë si një tendencë në rritje kohët e fundit, duke marrë parasysh dy faktorë: zhvillimin e teknologjisë dhe ndotjen e madhe mjedisore. Ambientalistët kanë bërë së fundmi thirrje për mbrojtjen e planetit nga ndotja. Kjo ka sjellë në njëfarë mase përdorimin në jetën e përditshme të mjeteve që shkaktojnë sa më pak ndotje mjedisore. Kompani ndërtimi kanë përshtatur teknologji novatore për ndërtimin e strukturave të destinuara për banim apo aktivitete tregtar. Banesat ekologjike kanë ndikim minimal në mjedis, kanë aplikim efikas të energjisë elektrike dhe janë ndërtuar me materiale natyrore, të ricikluar, jondotëse dhe me teknologji eko-miqësore.

### PROVONI VETEN

1. Çfarë kuptoni me termin teknologji ekologjike? Cili është qëllimi kryesor i saj? Tregoni disa shembuj të zbatimit të teknologjisë në shërbim të mjedisit.
2. Tregoni me çfarë materiale mund të ndërtohet një banesë ekologjike.
3. Diskutoni si ka ndikuar teknologjia në mjedisin ku jetoni (qytetin/fshatin tuaj). Për të realizuar këtë ushtrim, ju mund të kërkonti informacion nga më të rriturit, të lexoni në enciklopeditë/revistat që keni, apo të kërkonti në internet.

Nxënësi/ja:

★ diskuton rëndësinë e pyjeve për shëndetin e njeriut.

**FJALË KYÇE:**pyje,  
ekosistem.**AKTIVITET***Diskutoni në klasë çfarë dini për pyjet. Tregoni përse shërbejnë ato.***Rëndësia e pyjeve**

Pyjet mbulojnë gati një të tretën e sipërfaqes së tokës. Por njerëzit po presin dhe djegin sasi të mëdha pemësh, ndaj këto pyje po pakësohen me shpejtësi. Zvogëlimi i sipërfaqeve me pyje ka efekt negativ te njerëzit, kafshët e egra dhe planetin. Ka qark shumë arsye pse duhet t'i ruajmë pyjet tona. Disa nga përfitimet e jashtëzakonshme që ofrojnë pyjet për njerëzit, jepen më poshtë:

1. Pyjet ofrojnë shumë nga burimet që përdorim në jetën e përditshme. Shumë sende shtëpiake të zakonshme, si mobiliat dhe librat, rrjedhin nga burimet pyjore. Druri është materiali kryesor që përdoret në ndërtimin e shtëpive dhe objekteve të tjera. Shumë familje përdorin drurin si lëndë djegëse për ngrohje dhe gatim.
2. Pyjet shërbejnë si vendbanime për shumë bimë, kafshë, insekte (fig. 1). Jetët e këtyre organizmave janë të ndërlidhura ndërmjet tyre, duke formuar një cikël jetësor. Prishja e këtij cikli ndikon në mbijetesën e secilës gjallesë.
3. Pyjet ofrojnë gjithashtu punësim dhe gjenerojnë të ardhura për miliona njerëz në mbarë botën. Shumë lloje punësh varen nga pyjet dhe burimet e tyre, që nga sharrëxhinjtë dhe punëtorët e ndërtimit, deri tek udhërrëfyesit dhe rojtarët e pyjeve.
4. Pyjet ndihmojnë në jetesën e atyre banorëve që jetojnë në komunitete rurale. Pyjet janë një vend i pasur me ushqime të freskëta dhe të egra si manaferrat, boronicat, kërpudhat (fig. 2), gjethet, zhardhokët, arrat, gështenjat, lajthitë etj. Edhe kafshët e egra që jetojnë në pyje, janë burim i rëndësishëm ushqimi, i pasur me proteina. Gjithashtu, pyjet janë burimi i shumë përbërësve bimorë që përdoren për të prodhimin e ilaçeve për trajtimin e shumë sëmundjeve të tjera, apo produkteve për kujdesin e lëkurës dhe flokut.

**Fig. 1** Pylli si habitat për kafshët dhe bimët**Fig. 2** Kërpudha

5. Ndërsa pemët dhe bimët rriten, ato thithin dioksid karboni dhe e depozitojnë atë në trungje, rrënjë, degë dhe tokë. Megjithatë, nëse pyjet shkatërrohen, atëherë ato mund ta përkeqësojnë ndryshimin e klimës duke çliruar më shumë dioksid karboni se sa thithin.
6. Pyjet ndihmojnë për t'i mbajtur njerëzit të shëndetshëm, duke pastruar ajrin që thithim. Përveç thithjes së dioksidit të karbonit, pemët largojnë ndotës të tjerë të dëmshëm nga ajri dhe çlirojnë oksigjen.
7. Pyjet na mbrojnë gjithashtu nga rreziqet natyrore. Pemët dhe bimët e tjera ndihmojnë në parandalimin e rrëshqitjeve të dheut, duke e mbajtur tokën në vend dhe duke pakësuar forcën e shiut në tokë. Në mënyrë të ngjashme, pyjet stabilizojnë brigjet dhe zvogëlojnë fuqinë e rrymave ujore.
8. Përtej nevojave, pyjet janë gjithashtu një burim argëtimi, tërheqjeje, çlodhjeje dhe frymëzimi (fig.3). Shumë vizitorë i eksplorojnë parqet kombëtare të botës dhe zona të tjera të mbrojtura, shumë prej të cilave janë të pyllëzuara. Kalimi i kohës në pyje na ndihmon të çlodhemi, frymëzojmë kreativitetin dhe i shtojmë njerëzit ta çmojnë më shumë mjedisin.



**Fig. 3** Pylli si vend argëtimi për njerëzit

### Pse duhet t'i ruajmë pyjet?

Për momentin, lënda drusore është më e kërkuara dhe, për këtë arsye, pyjet priten masivisht në të gjitha kontinentet. Lënda drusore përdoret jo vetëm për ndërtimin e ndërtesave, por edhe për prodhimin e sendeve dhe enëve të ndryshme, mobilie, letrës, kartonit etj. Ndërsa pemët priten në mënyrë aktive, kjo çon në ndryshime në ekosistem dhe shkatërrim të shumë llojeve të florës dhe faunës. Kjo prerje po krijon një problem global mjedisor si efekti serra, pasi numri i pemëve në planet që kryejnë procesin e fotosintezës po zvogëlohet ndjeshëm, d.m.th. nuk ka mjaft bimë që të lëshojnë oksigjen. Nga ana tjetër, dioksidi i karbonit grumbullohet në atmosferë, çon në ndotjen e ajrit dhe rritjen e temperaturës së tij, duke ndryshuar dhe ngrohur klimën. Duke prerë pemët, ne po ndryshojmë për keq jetën në planet. Dhe këtë gjë po e vuajnë jo vetëm njerëzit, por edhe flora dhe fauna. Prandaj duhet t'i ruajmë pyjet sa më shumë.

#### PROVONI VETEN

1. Pse kanë rëndësi pyjet për njeriun?
2. Cilat janë përfitimet e pyjeve?
3. Pse duhet t'i mbrojmë pyjet?



Nxënësi/ja:

★ merr pjesë në organizime të ndryshme për ruajtjen e ambientit.

## FJALË KYÇE:

dita  
ndërkombëtare  
e pyjeve,  
biodiversitet,  
përqafim.

## AKTIVITET

*Kur është Dita Ndërkombëtare e Pyjeve? Shikoni logon në figurë. A mund të shpjegoni çfarë tregojnë pemët në formën e zemrave? Çfarë ndodh këtë ditë? Si mund ta festoni ju këtë ditë?*



Dita Ndërkombëtare e Pyjeve

## Dita Ndërkombëtare e Pyjeve

Dita Ndërkombëtare e Pyjeve mbahet çdo vit më 21 mars. Zhvillimi i aktiviteteve në këtë ditë rrit ndërgjegjësimin për rëndësinë e pyjeve dhe njerëzit inkurajohen të organizojnë aktivitete që kanë të bëjnë me mbrojtjen e pemëve, të tilla si fushatat e mbjelljes së pemëve, ruajtja e pyjeve etj.

Në vitin 2015, gjithsej 1226 persona morën pjesë në aktivitetin “përqaftimi i pemëve”, në një pyll në Korenë e Jugut, në Ditën Ndërkombëtare të Pyjeve. Ata thyen rekordin botëror për numrin më të madh të njerëzve që përqafojnë një pemë në një minutë.



**Fig. 1** Foto nga aktiviteti i "Përqaftimi i pemëve", zhvilluar në Korenë e Jugut

Në këtë mësim, nxënësit mendojnë për biodiversitetin e pyjeve. Ata ndahen në disa grupe (çdo grup me 3-4 nxënës), pastaj zbulojnë se me çfarë kërcënimesh përballen pyjet dhe pse pyjet janë kaq të rëndësishme për kafshët, njerëzit dhe planetin. Mësojnë për llojet e ngjarjeve që organizohen në Ditën Ndërkombëtare të Pyjeve dhe, së fundi, planifikojnë ngjarjen e tyre dhe hartojnë një poster që e ndajnë me klasën.

Zhvilloni një shëtitje në pyllin apo parkun që ndodhet afër qytetit tuaj. Kështu do të bëheni eksplorues dhe do të kuptoni më shumë rreth pyjeve dhe shumëllojshmërisë së gjallesave dhe bimëve që jetojnë në to. Gjatë shëtitjes, merrni me vete dylbi, fletore dhe laps. Njëri nga eksploruesit mban një fletore, ndërsa të tjerët vëzhgojnë me kujdes çdo gjë përreth dhe njëkohësisht mbajnë shënime në fletore. Për vëzhgimin mund të përdorni dylbi, për të parë në distancë gjëra që nuk shihen me sy të lirë. Gjithashtu, mund të bëni dhe disa foto me lartësitë e ndryshme të pyllit, si: pjesa afër tokës, pjesa e trungut, kurorat e pemëve. Nëse nuk keni mundësi të shkoni në pyll, mund të shikoni videon në *Youtube*, që do t'ju ndihmojë për plotësimin e pikave të projektit: [youtu.be/wSGqpNTXjHs](https://youtu.be/wSGqpNTXjHs).



**Fig. 2** Poster për Ditën Ndërkombëtare të Pyjeve

## Projekt

1. Shkruani çfarë patë në pyll (bimë, kafshë, insekte). Mund ta shoqëroni me një vizatim dhe ta përdorni për posterin që do të krijoni (fig. 2).
2. Çfarë po ndodh me shumë pyje në botë? Pse po zhduken pyjet?
3. Pse pyjet janë të rëndësishme për jetën e njeriut?
4. Zgjidhni një ngjarje për Ditën Ndërkombëtare të Pyjeve dhe dizajnoni një afishe; (një model poster i është dhënë në figurë). Mos harroni të përfshini:
  - logon e Dites Ndërkombëtare të Pyjeve. Linku për logon: [tinyurl.com/ysu6t4s5](https://tinyurl.com/ysu6t4s5);
  - emrin e ngjarjes (një sfidë për përqaftimin e pemëve);
  - pse është e rëndësishme; (është e rëndësishme t'i duam pyjet, sepse ne të gjithë kemi nevojë për to – ngjarja i bën njerëzit të mendojnë për pyjet dhe t'i duan pemët);
  - kur është – data dhe ora (21 mars – Dita Ndërkombëtare e Pyjeve, ose mund të organizohet në çdo ditë të vitit);
  - për kë është (për të gjithë – fëmijë dhe të rritur);
  - çfarë duhet të bëjnë njerëzit. Përqaftoni sa më shumë pemë në një minutë. Përqaftoni një pemë, dikush bën një foto, më pas poston foton në një faqe interneti. A do të donit të merrnin pjesë në një sfidë përqaftimi pemësh?
  - posterit mund t'i shtoni një fotografi. (një familje në një pyll, një fëmijë që përqafton një pemë) etj.

### KUJDES!

Për të ruajtur privatësinë tuaj se jeni fëmijë, ne do t'ju këshillojmë ta mbuloni fytyrën me një logo ose buzëqeshje;

## PROVONI VETEN

1. Shikoni posterët e shokëve/shoqeve tuaj/a të klasës dhe thoni në cilat ngjarje do të dëshironit të merrnit pjesë. Argumentoni pse.

Nxënësi/ja:

★ *bën punime të ndryshme me materiale të riciklueshme.***AKTIVITET***Si të ndërtoni një kopsht vertikal në shkollë/shtëpi me materiale të riciklueshme.*

Nëse ju pëlqejnë bimët, por nuk keni shumë hapësirë në shtëpi, mund të ndërtoni një kopsht vertikal të mbështetur në një nga faqet e murit të shtëpisë/shkollës. Gjithçka që duhet të mendoni, është se ku ta vendosni dhe çfarë lloje bimësh të rritni. Për të zgjedhur llojet e bimëve, mund të këshilloheni me luleshitësit në qytetin tuaj. Ata do t'ju bëjnë disa pyetje të rëndësishme për sa i përket habitatit të secilës bimë, si p.sh: a ka dritë në ambientin ku do t'i vendosni lulet; nëse është ambient i jashtëm apo i brendshëm; është në hije apo në diell. Për këtë, është shumë e rëndësishme që, para se të shkoni për të blerë bimët, duhet ta dini me saktësi ku do ta ndërtoni kopshtin tuaj dhe cila është madhësia e vendit që keni. Kështu do ta keni më të lehtë për të zgjedhur bimët e duhura.

**Materialet e nevojshme:**

- 9 shishe plastike 1/1,5-litërshe;
- brisk, gërshërë;
- një rrotull me kordon metalik ose spango të fortë;
- gozhda;
- çekiç.

**Dhe për lulet:**

- bimët ose farat;
- doreza kopshtarie;
- një bidon për ujitje.

**Fig. 1** *Materialet e nevojshme***Hapat e punës**

1. Pritni një drejtkëndësh me përmasa 5 cm x 7 cm në anën e çdo shisheje plastike. Bëni 2 vrima të vogla në qafën e shishes dhe 2 vrima të vogla në bazë.
2. Për t'i lidhur 3 shishet bashkë, priteni kordonin metalik në 6 pjesë nga 2 m secili. Merrni një copë kordoni dhe bëjini një nyjë në fund, më pas kalojeni kordonin përmes 2 vrimave në qafën e shishes dhe bëjini një nyjë tjetër për ta siguruar atë. Lini 30 cm kordon dhe përsëriteni procedurën për të bërë një seri prej 3 shishesh. Në skaje, lini 30 cm kordon që të mund t'i varni shishet.
3. Për të bashkuar shishet në bazë, merrni një kordon tjetër dhe bëjini një nyjë në fund, kaloni kordonin përmes 2 vrimave në bazën e shishes dhe bëni një nyjë tjetër për ta siguruar. Lini 30 cm dhe përsëriteni procedurën për të bërë një seri prej 3 shishesh. Lini 30 cm kordon për t'i varur shishet.



Prerja e shishes



Lidhja e qafave të shisheve



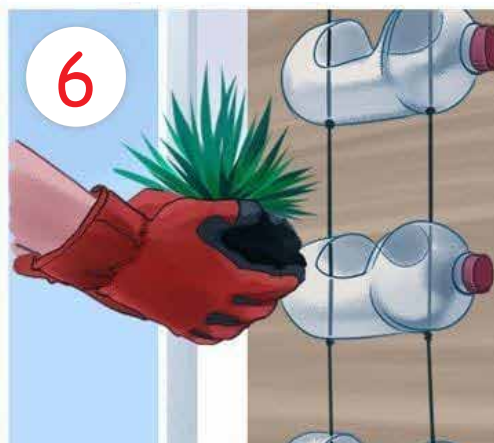
Lidhja e bazave të shisheve



Bashkimi i skajeve të kordonit



Përcaktimi i vendit ku do të vendoset vazo dhe ngulja e gozhdës në mur.



Mbushja e vazove me dhë e mbjellja e luleve.

4. Bëni një nyjë për t'i bashkuar 2 skajet e kordonit që siguron shishet në bazë dhe në qafë.
5. Ngulni gozhdët në mur për 3 seritë e shisheve, me një hapësirë të përshtatshme midis secilës.
6. Duke përdorur doreza kopshtarie, merrni bimët ose farat dhe vendosini në vrimat në anën e çdo shisheje. Ujitini me bollëk. Ky dizajn mund të përdoret brenda ose jashtë, në varësi të hapësirës që keni në shtëpi. Dhe kështu mund të rritni çdo lloj bime që dëshironi.

# Materialet plastike të riciklueshme dhe të pariciklueshme

Nxënësi/ja:

★ identifikon materialet plastike të riciklueshme dhe ekologjike, si dhe ato të pariciklueshme.

## FJALË KYÇE:

plastikë,  
termoplastikë,  
duroplastikë,  
riciklim.

## AKTIVITET

Merrni një produkt plastik që ju ndodhet pranë, p.sh. shishen e ujit ose ndonjë produkt tjetër plastik. Mund të gjeni një numër në pjesën e pasme ose të poshtme të tij. A e dini se për çfarë është? Diskutoni në klasë.

## Plastika

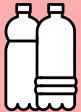
Në jetën e përditshme, plastika përdoret në masë të madhe për prodhimin e shumë artikujve, që nga lodrat, produktet për ruajtjen e ushqimit, ndërtimit apo produktet teknologjike. Plastika është material sintetik, çka do të thotë se nuk gjendet në natyrë. Shumë lloje plastike vijnë nga nafta. Një sasi e vogël prodhohet nga bimët. Materialet plastike janë rezistente ndaj elementeve kimike, janë izolues termikë dhe elektrikë, kanë dendësi të vogël, kanë veti të mira elastike dhe kushtojnë lirë. Nëpërmjet përpunimit kimik, mund të krijohen dy lloje plastikash: termoplastet dhe duroplastet.

**Termoplastet** janë materialet plastike që, pasi janë përdorur njëherë, mund të shkrihen, formësohen dhe bëhen produkte të reja me anë të riciklimit. Nëse riciklohen, termoplastet nuk janë aq të dëmshme për mjedisin sa disa lloje të tjera plastike. Shembuj: shishet plastike, çantat plastike etj.

**Duroplastet** - kjo lloj plastike mund të nxehet dhe të formësohet në produkt final vetëm një herë. Pasi ka marrë formë, nuk mund të rinxehet më, pasi karbonizohet. Duroplastika mund të riciklohet vetëm në rastet kur copëtohet, thërrmohet dhe përzihet me materialet e tjera plastike. Ndryshe, ajo mbetet në deponi e pashpërbërë me shekuj. Shembull produkte duroplastike: CD/DVD; mbetjet spitalore, llambat elektrike, ambalazhet e ushqimeve prej letre alumini, kutitë prej polistireni etj.

## Tipet e plastikave të riciklueshme

Disa materialet plastike janë të riciklueshme, të tjerat prodhojnë materie të rrezikshme pas disa përdorimesh. Disa janë lehtësisht të riciklueshme, të tjerat kanë nevojë për trajtime më të sofistikuara dhe më të ndërlikuara në procesin e riciklimit. Në figurën 1, jepen tipat e

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |  |  |
| <b>PETE</b>                                                                         | <b>HDPE</b>                                                                         | <b>PVC</b>                                                                          | <b>LDPE</b>                                                                         | <b>PP</b>                                                                            | <b>PS</b>                                                                             | <b>TË TJERA</b>                                                                       |
| polietilen tereftalati                                                              | polietilen me dendësi të lartë                                                      | polivinil kloruri                                                                   | polietilen me dendësi të ulët                                                       | polipropilen                                                                         | polistiren                                                                            | lloje të tjera                                                                        |
|  |  |  |  |  |  |  |

**Fig. 1** Tipat e plastikave të riciklueshme dhe simbolet.

plastikave të riciklueshme. Këto simbole përdoren për të identifikuar plastikën e riciklueshme.

**Poliesteri - polietilen tereftalati (PET ose PETE)** - Përdoret kryesisht për qëllime paketimi të ushqimeve dhe pijeve, për shkak të aftësisë së tij shumë të mirë për të ruajtur ushqimet dhe pijet e gazuara (fig. 2). PET-i mund të riciklohet.

**Polietileni me dendësi të lartë (HDPE)** - është një lloj plastike që përdoret zakonisht për prodhimin e qeseve ushqimore, enëve të lëngjeve, shisheve të shamos, detergjentit dhe ilaçeve (fig. 3). HDPE-ja është më e fortë, më e trashë dhe më e qëndrueshme se PET-i; është gjithashtu dhe e riciklueshme.

**Polivinil kloruri (PVC) ose vinil kloruri (VC)** - PVC-ja përdoret zakonisht për lodra, ambalazh (qese paketimi) me flluska, ambalazh me ngjitje, shishe detergjenti, tuba uji (fig. 4) dhe pajisje mjekësore. PVC-ja konsiderohet si plastika më e rrezikshme, pasi ajo mund të lëshojë një sërë kimikatesh toksike që e dëmtojnë shëndetin e njeriut. PVC-ja pranohet gjithashtu rrallë nga programet e riciklimit.

**Polietileni me dendësi të ulët (LDPE)** - Kjo lloj plastike ka strukturën më të thjeshtë kimike, duke e bërë atë shumë të lehtë dhe shumë të lirë për t'u përpunuar. LDPE-ja përdoret më së shumti për qese për ushqim (fig. 5), mbeturina, enë për ruajtjen e ushqimit të ngrirë, kapakë enësh, veshje për telat dhe kabllot. Kjo lloj plastike është mjaft e vështirë për t'u ricikluar.

**Polipropileni (PP)** - Lloji i plastikës PP është më i fortë dhe më rezistent ndaj nxehtësisë. Përdoret gjerësisht për kontejnerët e ushqimit të nxehtë (fig. 6), jelekët termikë dhe disa pjesë të makinave etj.

**Polistireni (PS)** - Polistireni (PS) është stiropori që ne të gjithë e përdorim zakonisht për kontejnerët/vasketat/kutitë e ushqimit (fig. 7), kutitë e vezëve, gotat dhe tasat, në paketim, si dhe për helmetën e biçikletave. Gjatë ekspozimit me ushqime të nxehta dhe me vaj, polistireni çliron elemente kimike që janë të dëmshme për trurin e njeriut. Polistireni ka shkallë të ulët riciklimi.

**Të tjera** - Këtu futen të gjitha ato lloje plastikash të ndryshme prej atyre të identifikuara nga numri 1-6 dhe gjithashtu llojet që mund të shtresohen ose të përzihen me lloje të tjera plastike, të tilla si bioplastika. Kanë shkallë shumë të ulëta riciklimi.



**Fig. 2** Shishe plastike e prodhuar nga PET



**Fig. 3** Ambalazhe detergjentësh prodhuar nga HDPE



**Fig. 4** Tuba uji prodhuar nga PVC



**Fig. 5** Qese prodhuar nga LDPE



**Fig. 6** Shembuj të përdorimit të PP



**Fig. 7** Vasketa ushqimi prodhuar nga PS

## PROVONI VETEN

1. Tregoni disa artikuj plastikë që njihni. Cilat janë produktet plastike që i përdorni çdo ditë?
2. Por a e dini, saktësisht, se cilin numër duhet të shmangni dhe cili numër ka mundësinë më të madhe për të dëmtuar mjedisin?

Nxënësi/ja:

★ dallon ndotje të ndryshme nga teknologjia në mjedisin shkollor.

**FJALË KYÇE:**

ndotje, mjedis  
shkollor,  
menaxhimi i  
mbetjeve,  
riciklim, zhurma.

**AKTIVITET**

*Vështroni me kujdes mjedisin e shkollës. A shikoni ndonjë gjë që nuk shkon? Si mendoni ju, çfarë mund të bëni për ta përmirësuar mjedisin e shkollës?*

**Si mund ta dëmtojë teknologjia mjedisin?**

**Fig. 1** Ndotja e ajrit nga tymi i makinave

**Ndotja e ajrit** – Prodhimi dhe përdorimi i teknologjisë ndikon në ndotjen e ajrit. Oksidet e karbonit, azotit dhe squfurit janë gazra të dëmshme që prodhohen nga njerëzit. Çlirimi i këtyre gazrave në atmosferë kontribuon në ngrohjen globale. Emetimet e karbonit çlirohen në atmosferë nga makinat, aeroplanët, termocentralet dhe fabrikat (fig. 1).

**Konsumimi i burimeve** - Burimet jo të ripërtëritshme, duke përfshirë metallet e çmuara si ari, bakri etj., përdoren për prodhimin e teknologjisë. Qymyri konsumohet për të

prodhuar energji elektrike për të vënë në lëvizje teknologjinë. Edhe disa burime të ripërtëritshme, si pemët dhe uji, po kontaminohen ose po përdoren më shpejt sesa mund të rinovohen, për shkak të teknologjisë.

**Mbetjet** - Teknologjia e prodhimit krijon sasi të mëdha mbetjesh. Mbetje elektronike (ose e-mbetje) është çdo pajisje elektrike ose elektronike e prishur, ose e padëshiruar (e vjetruar) (fig. 2). Aktualisht, ky është lloji i mbeturinave me rritjen më të shpejtë. Nëse e-mbetjet hidhen bashkë me mbeturinat e zakonshme, zakonisht përfundojnë në një vendgrumbullim. Shumica e pajisjeve elektronike përmbajnë materiale të pazbërthyeshe, si metale të rënda dhe materiale toksike që mund të rrjedhin në tokë. Ato ndotin ujin që pimë, bimët që hamë dhe kafshët që jetojnë përreth zonës. Këto materiale toksike mund të shkaktojnë të përziera, diarre, të vjella, madje dhe kancer. Ato duhen asgjësuar duke përdorur metoda speciale.



**Fig. 2** Mbetjet elektronike

## Ndotje të ndryshme në mjedisin shkollor

Ndotjet që hasen në mjediset shkollore mund të jenë të shumëllojshme. Klasat e mbushura me zhurmë, me ajrosje të ulët, konsumi i ushqimeve të pashëndetshme, mungesa e gjelbërimit në zonën e shkollës, vendndodhja e shkollave afër rrugëve kryesore, ndotja e ajrit etj., janë disa nga treguesit e ndotjes mjedisore në ambientet shkollore. Vetë shkollat ndikojnë në mjedis në katër mënyra themelore: me mbetjet ushqimore, mënyrën se si i menaxhojnë mbetjet, si dhe me nivelin e konsumit të energjisë dhe ujit.

### Shpërdorimi i ushqimit dhe menaxhimi i përgjithshëm imbetjeve

Mbi gjysma e plehrave të prodhuara nga shkollat vijnë nga mbetjet ushqimore. Nxënësit konsumojnë ushqime të gatshme që janë të paketuara në qese plastmase (fig. 3). Gjithashtu, ata konsumojnë ujë dhe pije në shishe plastike ose kanaçe. Shkolla prodhon dhe shumë mbetje nga materialet shkollore të përdorura gjatë vitit. Mënyra se si menaxhohen këto mbetje, ndikon në degradimin e mjedisit.



**Fig. 3** Mbetjet në klasë

### Shpërdorimi i energjisë dhe ujit

Shpenzimi i energjisë dhe ujit është një nga problemet më të mëdha mjedisore, jo vetëm për shkollat, por për të gjithë. Shpesh ndodh që dritat të harrohen ndezur, pajisjet elektrike të lihen në punë edhe pas mbarimit të procesit mësimor, apo uji të lihet të rrjedhë pa shkak.



**Fig. 4** Zhurma në klasë

### Niveli i lartë zhurmës

Në mjediset shkollore (fig. 4) ka ndikim negativ në shëndetin e nxënësve, si: dëmtimi i dëgjimit, rritja e nivelit të stresit, lodhja, shpërqendrimi, rritja e presionit të gjakut dhe pagjumësia etj.

## AKTIVITET



*Ndonjëherë nxënësit nuk e kuptojnë zhurmën që krijojnë gjatë bisedave që bëjnë në klasë. Për të kuptuar se sa zhurmë prodhoni në klasë, provoni ta matni nivelin e zhurmës. Ekzistojnë disa aplikacione shumë të thjeshta dhe falas për monitorimin e zhurmës në klasë. Vizitoni faqen [tinyurl.com/bddhenkp](http://tinyurl.com/bddhenkp) dhe provoni një nga aplikacionet, p.sh. Bouncy Balls. Vizitoni faqen e internetit të Bouncy Balls dhe klikoni tek opsioni Begin Bouncing në faqen kryesore. Pastaj zgjidhni cilësimet tuaja dhe klikoni ikonën e mikrofonit në këndin e sipërm djathtas për të filluar.*

## PROVONI VETEN

1. Cilat janë ndikimet e teknologjisë në mjedis?
2. Çfarë janë e-mbetjet? Si duhen trajtuar ato?
3. Tregoni disa nga ndotjet e mjedisit në shkollën tuaj.



Nxënësi/ja:

★ harton një plan për parandalimin e ndotjeve nga teknologjia dhe mbrojtjen nga pajisjet teknologjike të dëmshme për shëndetin.

## FJALË KYÇE:

ndotje,  
teknologji,  
planifikim,  
mbetje,  
menaxhim.

## AKTIVITET

A e dini se telefonat e zgjuar përbëhen nga rreth 35 materiale të ndryshme, duke filluar nga silikoni, plastika, hekuri, alumini, bakri etj.? Kjo bën që rreth 50 milionë tonë mbetje teknologjike të prodhohen çdo vit, sipas raportit të Programit të Kombeve të Bashkuara për Mjedisin (UNEP). Diskutoni në klasë mbi ndikimin e mbetjeve teknologjike në mjedis në të ardhmen.

Me zhvillimin e shpejtë të teknologjisë, shqetësim i madh për ambientalistët, por dhe për mbarë njerëzimin, është ndotja e mjedisit nga mbetjet teknologjike. Por nëse dimë t'i menaxhojmë si duhet këto mbetje, atëherë kemi ndihmuar në mbrojtjen e mjedisit dhe ruajtjen e shëndetit tonë.

## Si mund ta parandalojmë ndotjen nga teknologjia në shkollë?

**Menaxhimi i mbetjeve:** Duke reduktuar mbetjet, shkollat mund të kontribuojnë në ruajtjen e mjedisit. Mungesa e edukimit në lidhje me riciklimin dhe menaxhimin e mbetjeve përbën sfidë edhe për shkollat. Ka mënyra të ndryshme se si shkollat t'i reduktojnë mbetjet e veta dhe t'i asgjësojnë ato me përgjegjësi. Një mënyrë është:



**Fig. 1** Grupimi i mbetjeve sipas përbërjes së tyre

- krijimi i një shumëllojshmërie koshash depozitimi për materiale të ndryshme për menaxhimin e duhur të mbetjeve (fig. 1);
- ngritja e një klubi për riciklimin dhe menaxhimin e mbetjeve, ku nxënësit krijojnë prezantime informuese;
- dërgimi i e-mail-eve në vend të projekteve dhe fletëpalosjeve, për të reduktuar përdorimin e letrës;
- përdorimi i materialeve të përdorura në vend të të rejave çdo vit.

## Kursimi i energjisë dhe ujit

Për të reduktuar përdorimin e energjisë dhe ujit në shkollë, ju mund të:

- fikni dritat kur në klasë ka ndriçim të mjaftueshëm natyror;
- fikni pajisjet mësimore (kompjuter, video-projektor etj.) pasi keni mbaruar punë;
- përdorni llamba ekonomike;
- bëni propozim shkollës të ndërmarrë projekte për instalimin e paneleve diellore për prodhimin e energjisë;
- mbyllni rubinetin e ujit pasi të mbaroni punë, ose njoftoni administratorin e shkollës nëse shikoni rrjedhje të panevojshme të ujit;
- mos krijoni zhurma të panevojshme në ambientet e shkollës, për të mbrojtur shëndetin tuaj.

**Disa këshilla për të mbajtur pastër mjedisin shkollor:**

1. Hapni dritaret e klasës për të ajrosur ambientin here pas here.
2. Konsumoni sa më shumë ushqime të freskëta dhe organike të përgatitura në shtëpi.
3. Mbani pastër mjedisin që ju rrethon.
4. Hidhni mbeturinat të ndara sipas llojit, në mënyrë që ato të riciklohen dhe të mos përfundojnë në tokë apo ujë.
5. Mbillni sa më shumë lule dhe pemë rreth shkollës (fig. 2).



**Fig. 2** Pjesëmarrja e nxënësve në gjelbërimin e mjedisit shkollor

**Ndikimi i pajisjeve teknologjike në shëndetin e njeriut**

Njerëzit janë gjithnjë e më të lidhur me pajisjet teknologjike, falë përparimeve të shpejta në teknologji dhe avantazheve që ato kanë. Ndërsa disa forma të teknologjisë kanë ndikime pozitive në jetën e përditshme, përdorimi i tepërt i tyre për një kohë të gjatë ka efekte negative në shëndetin mendor dhe fizik të njeriut, veçanërisht te fëmijët dhe të rinjtë. Disa nga efektet negative të përdorimit të pajisjeve teknologjike janë problemet psikologjike, izolimi, mbyllja në vetvete, depresioni, pagjumësia, lodhja e syve, problemet me dëgjimin, mungesa e vëmendjes, varësia ndaj teknologjisë. Pse janë të dëmshme?

1. Shumë nga pajisjet elektronike përbëhen nga ekrane si ato të televizorit, me ndriçim të lartë dhe me shumë ngjyra. Përdorimi për një kohë të gjatë i këtyre pajisjeve ndikon në shëndetin e syrit. Fëmijëve u rekomandohet që, pas çdo 20 minutave qëndrim para ekranit, të bëjnë 20 minuta pushim për të çlodhur sytë.
2. Shumë nga pajisjet elektronike, si: TV, mikrovala, kompjuteri, laptopi, smartfoni etj. përbëhen nga komponentë të shumtë elektronikë nëpër të cilat kalon rrymë elektrike. Kjo rrymë krijon fusha elektromagnetike, që ndryshe njihen si rrezatime elektromagnetike. Disa nga rreziqet më të zakonshme që mund të hasim, janë ekspozimi ndaj rrezatimit elektromagnetik ose rreziku i goditjeve elektrike, i cili mund të ndikojë në shëndetin e trurit, pagjumësinë dhe dëgjimin.
3. Shumë njerëz janë të tërhequr pas pajisjeve elektronike dhe harxhojnë orë të tëra me to. Përdorimi i tepërt i teknologjisë digjitale mund të çojë në mosinteresim për aktivitetet fizike, ushqimin dhe higjienën, në privimin e gjumit dhe lodhjen kronike, shqetësimin emocional, depresionin dhe ankthin, si dhe të sjellë vështirësi në marrëdhënie me njerëzit e tjerë (fig. 3).



**Fig. 3** Përdorimi i telefonit celular nga fëmijët

**PROVONI VETEN**

1. Vendosni etiketat si duhet tek koshat në figurë:
  - a) mbetje organike; b) mbetje të riciklueshme; c) mbetje prej qelqi.



2. Si mund të ndihmojmë në mbrojtjen e mjedisit në shkollë dhe jashtë saj?
3. Pse është i rëndësishëm riciklimi i mbeturinave?

Nxënësi/ja:

★ tregon për rreziqet dhe mbrojtjen nga interneti.

**FJALË KYÇE:**

internet,  
komunikim,  
avantazhe,  
rrezik,  
mbrojtje.

**AKTIVITET**

*Kur takoheni me njerëzit në ambiente të ndryshme, mundoheni të silleni në mënyrë korrekte, që takimi të bëhet sa më i këndshëm. Për këtë, ndiqni disa rregulla që njihen si etike. Çfarë mund të thoni për komunikimin në internet? Diskutoni.*

**Interneti**

Falë globalizimit, njerëzit përdorin gjithnjë e më shumë rrjetet sociale për të komunikuar, por edhe për të punuar. Interneti është bërë i pandashëm nga çdo profesion. Mirëpo duhet të bëjmë kujdes, pasi përdorimi i gjatë i internetit, qëndrimi i gjatë në kompjuter mund të sjellë edhe pasoja për shëndetin e njeriut.

Avantazhet dhe të metat e përdorimit të internetit

**Përfitimet**

- a) Interneti ofron burime të shumëllojshme informacioni, që nga ato edukative, videot, muzika, filmat, lajmet, kuriozitetet, reklamat, lojërat etj.
- b) Ndihmon në komunikimin e shpejtë anembanë botës.
- c) Ofron burime informatash për projektet dhe detyrat shkollore.

**Mangësitë**

- a) Interneti ofron përmbajtje problematike, si dhuna ose pornografia, të cilat emocionalisht i ngarkojnë dhe i frikësojnë nxënësit e të rinjtë.
- b) Jo çdo informacion që ndodhet në internet, është i vërtetë. Ndonjëherë interneti përmban edhe faqe me mashtrime apo me viruse, të cilat dëmtojnë njerëzit apo infektojnë kompjuterët.
- c) Ofron mundësinë e zbulimit dhe dhunimit të privatësisë.
- d) Përdorimi i tepërt, pa kriter, formon varësi dhe sjell lodhje, rënie të efektivitetit në shkollë dhe sëmundje të shikimit apo anoreksi.

Ashtu si edhe në jetën reale, në mënyrë të ngjashme kur ju ndërveproni me njerëzit nëpërmjet internetit, duhet të ndiqni disa rregulla të sjelljes korrekte. Disa nga këto rregulla janë:

**Kujdes!**

- Mos jepni informacione personale si: numër telefoni, adresën e shkollës apo shtëpisë, e-mail-in etj. Mendoni para se të postoni. Mendoni mirë se sa duhet të rrëfeni rreth vetes suaj në profil.
- Mos pranoni të takoni dikë që sapo e keni njohur në rrjetet sociale, pa pyetur më parë prindërit.
- Mos postoni fotot tuaja apo të miqve tuaj, që mund të jenë provokuese, në internet. Fotografitë mund të shikohen nga të gjithë. Mos postoni fotografi, për të cilat do të pendoheni më vonë.

- Mos iu përgjigjini mesazheve që janë joetike apo që ju bëjnë të ndiheni në siklet. Në rast kërcënimesh, bllokoni bashkëbiseduesin dhe flisni me prindërit apo mësuesit.
- Mos bëni diçka që mund t'i lëndojë të tjerët dhe ruani edukatën në komunikim. Mos fyeni apo shani kënd.
- Mos ngarkoni foto, imazhe dhe skedarë muzikorë që janë të pakëndshëm. Mos harroni që rreziqet janë vetëm një klikim larg dhe se interneti mban mend gjithmonë dhe çdo gjë.
- Mos përdorni gjuhë të pakëndshme gjatë dërgimit të *e-mail*-eve ose bisedës në chat. Shmangni shkarkimin e *e-mail*-eve nga dërgues të panjohur.

### Si duhet të komunikojmë në internet

Ja disa këshilla për ata që takohen shpesh me miqtë e tyre virtualisht, ashtu si në jetën reale. Në përgjithësi, silluni me të tjerët ashtu siç dëshironi që ata të sillen me ju.

#### Sjellja etike në internet kërkon (Fig. 1):

- të flasim me mirësjellje;
- të mendojmë para së të shkruajmë;
- të shkruajmë shkurt dhe saktë;
- t'i përdorim drejt simbolet me fytyra për të treguar gjendjen emocionale, pasi jo gjithkush mund ta kuptojë humorin apo domethënien e fjalëve tuaja {buzëqesh :-), luaj syrin ;-), i mërzhitur :- ( etj.};
- të jemi miqësorë me të gjithë;
- të mos dëmtojnë privatësinë e tjetrit.



**Fig. 1** Përdorimi i internetit për komunikim



#### Gjithmonë:

- Bëni kujdes gjatë publikimit të fotove tuaja dhe, nëse në foto ka edhe persona të tjerë, merruni leje atyre para publikimit. Jo të gjithëve iu pëlqen t'ua publikojnë fotot.
- Tregojuni prindërve apo një të rrituri nëse ndiheni në siklet gjatë komunikimit në internet.
- Pyetni prindërit apo mësuesit përpara se të shkarkoni apo të instaloni programe.
- Silluni korrekt gjatë komunikimit online.
- Bllokoni dikë me të cilin nuk dëshironi të komunikoni.
- Shkyçuni gjithmonë nga llogaria (*Sign out*) pas komunikimit në internet.
- Dërgoni mesazhe që do t'ju pëlqente t'i merrnit vetë.

### PROVONI VETEN

1. Tregoni anët pozitive dhe negative të përdorimit të internetit.
2. Plotësoni tabelën.

| Çfarë mund të bëj në internet? | Çfarë nuk duhet të bëj në internet? |
|--------------------------------|-------------------------------------|
|                                |                                     |

Nxënësi/ja:

★ kryen aktivitete praktike, për të kuptuar ndotjen nga teknologjia.

## AKTIVITET

*Duke ditur rëndësinë e madhe që ka menaxhimi i mbetjeve dhe riciklimi i tyre, jepni kontributin tuaj duke filluar nga klasa ku mësoni. Nxënësit/et mund të organizohen në katër grupe dhe të përcaktojnë detyrat për kryerjen e aktivitetit.*

**Materialet:** 5 kosha plastikë; 4 fletë letre / karton i hollë ose etiketa; ngjitës; gërrshërë; lapsa me ngjyra.

**Ndiqui instruksionet:** Vendosni në klasë pesë kosha plastikë për mbetjet e klasës. Koshat mund t'i bëni me materiale të riciklueshme, si p.sh. nga bidonët e ujit me kapacitet 5 ose 10 litra, duke u prerë grykën.

Secilit kosh ngjitini nga një etiketë, përkatësisht:

- letra; • metale; • plastika; • xham; • të tjera (mbetje organike).

Duhet të jeni të kujdesshëm që t'i hidhni mbeturinat në koshat përkatës, sipas ndarjes që keni bërë. Për shembull, te koshi i letrave hidhni fletoret e shënimeve, kutitë prej kartoni etj.; te koshi i metaleve hidhni kanoaçet, kutitë e konservave, letrat e aluminit etj.; te koshi i plastikës hidhni shishet plastike të ujit, qeset etj.; te koshi me etiketën “të tjera” hidhni mbetjet ushqimore.

Zgjeroheni këtë aktivitet në të gjithë shkollën dhe komunitetin ku banoni.

## KUJDES!

Për të ndihmuar në mbrojtjen e mjedisit, mos i vendosni mbeturinat elektronike me pjesën tjetër të mbeturinave të shtëpisë tuaj. Kontrolloni me qendrat tuaja lokale të riciklimit për të parë nëse marrin plehra teknologjike. Ju gjithashtu mund t'i dërgoni ato në një kompani që është e specializuar në asgjësimin e mbetjeve elektronike afër zonës ku banoni.



**Aktivitet 2:** Zhvillimi i një ekskursioni në një nga zonat turistike të zonës (park kombëtar), i cili është ndotur nga mbetjet.

A keni dëgjuar për organizatën “Let’s Do It Kosova”? Ajo është organizatë e cila merret me ruajtjen dhe mbrojtjen e mjedisit në Kosovë. Let’s Do It Kosova është pjesë e lëvizjes globale Let’s Do It World, e cila është e pranishme në 157 shtete. E filluar në vitin 2008 në Estoni, ajo është përhapur shumë shpejt në tërë botën. Kjo nismë u realizua me shumë sukses edhe në Kosovë me shumë aktivitete, konkretisht me organizimin e qindra aksioneve-pilot për pastrimin e qindra deponive ilegale me mbeturina dhe aksioneve të mëdha çdo vit, më 24 maj, që nga viti 2012. Një nga aktivitetet e iniciuara nga kjo organizatë, ku u përfshinë edhe nxënësit e shkollave, është pastrimi i rrugëve të Prishtinës me moton “Ta pastrojmë Kosovën” (fig.1).

Kontribuoni dhe ju në pastrimin e qytetit tuaj me moton “Ta pastrojmë Kosovën”.



**Fig. 1** Nxënësit pastrojnë

## TEMA 3

# Shkathtësitë e dizajnit



**Përmlledhje:** Në këtë tematikë, nxënësit/et kuptojnë se çfarë është dizajni i një produkti dhe cilët janë elementet që duhet pasur parasysh para se të bëhet dizajnimi i tij. Më tej, ata/ato kuptojnë vizatimet 2D dhe 3D si dhe zhvillojnë aftësitë duke bërë vizatime të objekteve për pjesë të ndryshme bazuar në madhësinë e objektit. Gjithashtu nxënësit/et përshkruajnë rëndësinë e krijimit të një projekti për realizimin e punëve të caktuara, duke përcaktuar fazat e zhvillimit të projektit, si dhe shkaqet pse një projekt dështon. Në fund të kësaj tematike, ata/ato janë të aftë të vizatojnë planimetritë e objekteve të ndryshme duke shtuar dhe hollësitë e tij.

Nxënësi/ja:

★ skicon prodhimin e thjeshtë sipas vetive, funksionit, estetikës, çmimit të materialit etj.

## FJALË KYÇE:

dizajn i produktit, estetika, funksioni, material, kosto.

## AKTIVITET

Kur blini një produkt, cilin nga parametrat e mëposhtëm merrni më shumë në konsideratë:

a) estetikën b) çmimin c) funksionin d) materialin?  
Argumentoni pse. Diskutoni me shokët/shoqet.



**Fig. 1** Specifikimet e dizajnit

## Çfarë është dizajni i produktit?

Dizajni i produktit është procesi i projektimit të një produkti, i cili nis me zhvillimin e idesë dhe mbaron me përfundimin e produktit real. Detyra e një dizajneri produkti është të kuptojë nevojat e përdoruesve dhe të krijojë një produkt, për të cilin ata janë të interesuar. Dizajnerët e produktit duhet të mendojnë për të gjitha aspektet e procesit të projektimit, që ai të jetë i suksesshëm. Është gjithashtu thelbësore që ata të kuptojnë se si njerëzit i përdorin produktet, për të zbuluar se çfarë duhet përmirësuar në dizajnet e ardhshme të produkteve. Përpara se të bëhet dizajni i një produkti, duhet të merren parasysh disa elemente (fig.1):

- estetika;
- funksioni;
- materialet;
- çështjet e mjedisit;
- kostoja.

**Estetika:** Që një objekt që të jetë tërheqës, përveç funksionit, duhet të ketë paraqitje sa më të mirë. Kjo ka të bëjë me formën, ngjyrën, dallimet dhe proporcionin.

**Funksioni:** Projektuesi duhet të marrë parasysh funksionin e produktit që po dizajnon, duke marrë në konsideratë pyetjet: Për çfarë do të prodhohet? Cili është qëllimi i tij? Si do të funksionojë? Për të specifikuar më tej idenë, mund të shtohen pyetje të tjera: Kush e përdor produktin? Kur e përdor? Ku e përdor? Si e përdor? Përgjigjet për këto pyetje do të ndihmojnë në krijimin dhe dizajnimin e një produkti më funksional nga përdoruesit.

**Karakteristikat e materialit:** Projektuesve u duhet të kuptojnë dhe të kenë njohuri sa më të mira rreth vetive të materialeve, për të bërë zgjedhjet e duhura gjatë dizajnit të produkteve. Në varësi të funksionit që do të ketë produkti dhe të përdoruesve të tij, duhet të merren parasysh vetitë mekanike, kimike, fizike, teknologjike etj., për përshatshmërinë e materialit me mjedisin ku do të përdoret.

**Çështjet e mjedisit:** Projektuesit duhet të kuptojnë sfidat e përdorimit të lëndëve të para dhe proceset e përpunimit të tyre, për ta kufizuar sasinë e mbeturinave gjatë prodhimit të produktit. Bota ka një popullsi më të madhe se kurrë më parë dhe nevoja për më shumë lëndë të para shkakton një sërë problemesh, si shpyllëzimi i pyjeve, ndikimi mjedisor i minierave, emetimi i dioksidit të karbonit nga fabrikat etj. Është e rëndësishme që projektuesit të minimizojnë ndikimin që produkti i tyre do të ketë në mjedis (fig. 2).



**Fig. 2** Lloje mbetjesh që ndotin mjedisin

## Disa mënyra për të shmangur ndotjen e mjedisit

**Riparoni** - A mund të rregullohet produkti në vend që të hidhet në deponi mbeturinash? Riparimi i një lavatriçeje mund të kushtojë shumë më pak se blerja e një të reje.

**Ripërdorni** - A mund të prodhohet një produkt që ka përdorim të përsëritur? Çantat e ripërdorshme të supermarketeve janë një shembull i mirë.

**Ricikloni** - A mund të mblidhen dhe ripërdoren materiale të tilla si metali, plastika dhe qelqi? Shishet plastike mund të copëtohen për të bërë shishe të reja plastike.

**Rishikoni** - A mund të ribëhet dizajni duke përdorur një material tjetër? Përdorimi i një materiali të rinovueshëm me rritje të shpejtë, si pambuku ose bambuja, do të ishte më mirë se një pëlhurë me bazë plastike jo të rinovueshme, si p.sh. poliestra.

**Reduktoni** - A ka produkte të cilave mund t'iu shtohet jetëgjatësia në mënyra të ndryshme? A mund të shkurtohen distancat që duhet të udhëtojë produkti? A mund të përdoren bateri rimbushëse ose produkte me burim lokal?

**Refuzoni** - Mendoni dy herë përpara se të blini një produkt me paketim të kotë, ose me një gjurmë të madhe karboni.

**Kostoja:** Një projektuesi i duhet të llogarisë koston e produktit përpara se ta prodhojë dhe ta hedhë në treg. Faktorët e koston që duhet të merren parasysh, përfshijnë: koston e materialeve, koston e prodhimit, energjinë e shpenzuar për prodhim, transportin etj.

### PROVONI VETEN

1. Çfarë kuptoni me dizajn të produktit?
2. Çfarë duhet të ketë parasysh një dizajner për prodhimin e produktit?
3. Jepni shembuj nga jeta e përditshme se si veproni për të mbrojtur mjedisin.



Nxënësi/ja:

★ vizaton objekte në përpjesë të ndryshme bazuar në madhësinë e objektit, duke paraqitur funksionimin e tyre.

**FJALË KYÇE:**

vizatim teknik,  
vizatim 2D  
dhe 3D, mjetet  
e vizatimit,  
pamja  
izometrike,  
pamja  
ortogonale,  
shkallëzim.

**AKTIVITET**

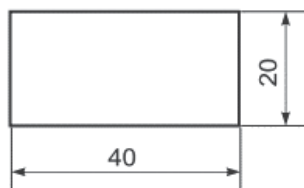
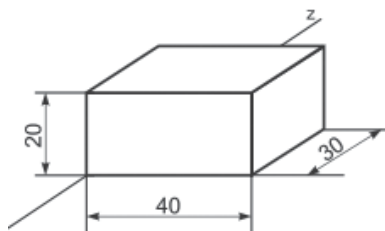
Nëse do të vizatoni një objekt me përmasa reale, sa e lehtë do të ishte për ju nëse objekti do të kishte përmasa më të mëdha se fleta e vizatimit? Si do të vepronit në këtë rast? Diskutoni.

**Vizatimi teknik**

Vizatimi teknik është paraqitja grafike e një objekti real që do të prodhohet ose ndërtohet. Ai gjithashtu mund të paraqesë një ide apo projekt të propozuar që do të vihet në zbatim. Vizatimet teknike shërbejnë si bazë informacioni dhe komunikimi mes projektuesit dhe prodhuesit për ta transformuar idenë në realitet. Ndryshe nga vizatimet e thjeshta, vizatimet teknike bëhen sipas disa rregullave të caktuara, që njihen ndërkombëtarisht.

**Mjetet e vizatimit**

Vizatimi teknik mund të realizohet me mjete vizatuese në një copë letër në tavolinë ose në një panel vertikal dërrase. Mjetet e vizatimit përfshijnë lapsat, gomat fshirëse, teknografët, vizoret trekëndëshe ose të drejta, kompasit, raportorët, kurballinjat etj. (fig. 1). Vizatimet mund të paraqesin forma 2D dhe 3D, ku shkronja "D" tregon dimensionet.

**Fig. 1** Mjetet e vizatimit**Fig. 2** Vizatimi 2D**Fig. 3** Vizatimi 3D**Vizatimet 2D**

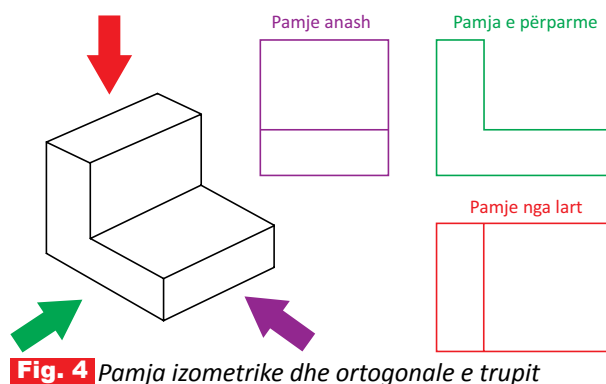
Format 2D përfshijnë dy dimensione (gjatësinë dhe gjerësinë). Vijat janë plotësisht të dukshme në vizatimet 2D. Shembull të vizatimit 2D tregohet në (fig.2)

Ekzistojnë lloje të ndryshme formash 2D, disa prej të cilave janë: katrori, rrethi, trekëndëshi, drejtkëndëshi, gjashtëkëndëshi, etj..

**Vizatimet 3D**

Vizatimet 3D përfshijnë tri dimensione (gjatësinë, gjerësinë dhe lartësinë) (fig. 3). Në vizatimet 3D, jo të gjitha vijat janë të dukshme; disa janë të fshehura për shkak të mbivendosjes. Format e përfshira në format 3D janë sfera, kubi, koni, kuboidi, piramida etj. Shembujt në jetën reale të këtyre formave janë ndërtesat, topi, kutitë – gjithçka që ka tri dimensione.

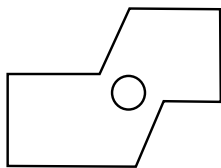
Trupat trepërmasorë mund të paraqiten me anë të vizatimeve 3D (pamja izometrike) dhe 2D (pamja ortogonale). Pamja izometrike tregon paraqitjen e trupit në hapësirë. Pamja ortogonale paraqet vizatimet 2D, që përfshijnë pamjen e sipërme, pamjen anësore dhe pamjen e poshtme ose të përparme të trupit (fig. 4).



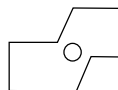
**Fig. 4** Pamja izometrike dhe ortogonale e trupit

## Shkallëzimi (përpjesëtimi)

Në natyrë ekzistojnë objekte me përmasa të ndryshme. Për prodhimin e këtyre objekteve, dizajnerët duhet të krijojnë vizatime të sakta dhe të kuptueshme për prodhuesit. Jo gjithmonë është e mundur paraqitja e vizatimit me përmasat reale të objektit. Për shembull, një banesë nuk mund të vizatohet me përmasat reale në letër. Nga ana tjetër, ekzistojnë objekte me përmasa shumë të vogla, p.sh. mekanizmi i orës së dorës, ku vizatimi me përmasat reale do të ishte i pakuptueshëm. Në këto raste përdoren vizatimet me shkallë zmadhimi ose zvogëlimi të përmasave. Shkalla e zmadhimit përdoret në rastet kur përmasat janë të vogla (p.sh. P 2:1); kjo do të thotë 2 njësi matëse në vizatim përfaqësojnë 1 njësi matëse në realitet. Shkalla e zvogëlimit përdoret kur përmasat janë të mëdha (p.sh. P 1:10); kjo do të thotë që 1 njësi matëse në vizatim përfaqëson 10 njësi matëse në realitet. Shkalla paraqet raportin me të cilin zvogëlohet ose zmadhohet objekti në vizatim. Ky raport llogaritet duke pjesëtuar përmasën e një elementi që paraqitet në vizatim me përmasën reale të tij të shprehur me të njëjtën njësi. Shembuj të paraqitjes së vizatimit me shkallëzimi (fig. a, shkalla 2:1; fig. b, shkalla 1:1; fig. c shkalla 1:2).



**Fig. a** Shkalla 2:1



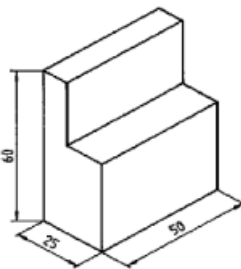
**Fig. b** Shkalla 1:1



**Fig. c** Shkalla 1:2

## PROVONI VETEN

1. Çfarë kuptoni me vizatim teknik?
2. Ku ndryshojnë vizatimet 2D nga ato 3D? Vizatoni nga një shembull për secilin rast.
3. Në figurë jepet pamja izometrike e një trupit. Vizatoni pamjen ortogonale të tij.
4. Çfarë tregon shkalla në një vizatim?
5. Plotësoni tabelën:



|                      |  |
|----------------------|--|
| Shkalla e zmadhimit  |  |
| Madhësi e plotë      |  |
| Shkalla e zvogëlimit |  |

Nxënësi/ja:

★ përshkruan rëndësinë e krijimit të një projekti për realizimin e punëve të caktuara.

**FJALË KYÇE:**

projekt, fazat e projektit, fillim, planifikim, ekzekutim, kontroll, përfundim.

**AKTIVITET**

*A ju ka ndodhur që, gjatë krijimit të një projekti, nuk keni marrë rezultatin që pritej? Cili ka qenë shkaku? Diskutoni.*

**Fazat e projektit**

Projekt konsiderohet përpjekja e përkohshme që ndërmarrin një ose disa persona për të prodhuar një produkt, krijuar një shërbim ose arritur një rezultat. Çdo projekt ka fillim dhe fund të caktuar. Nga koha e fillimit deri në kohën kur projekti përfundon, ai zhvillohet përmes disa fazave, të cilat njihen si cikli i jetës së projektit (fig. 1). Fazat mund të ndahen si më poshtë:



**Fig. 1** Fazat e projektit

**Faza e fillimit:** Çdo projekt fillon me një ide se çfarë dëshiron të arrish. Në këtë fazë është i rëndësishëm hulumtimi dhe mbledhja e të dhënave.

**Faza e planifikimit:** Gjatë kësaj faze, zhvillohet një plan-projekt i detajuar që mbulon çdo aspekt të ekzekutimit të planit, duke përfshirë afatet kohore, rolet dhe përgjegjësitë, rezultatet, burimet, kostot, buxhetin.

**Faza e ekzekutimit:** Në varësi të llojit të projektit dhe rezultateve, faza e ekzekutimit mund të zgjasë disa orë, ditë, javë apo edhe muaj. Në projekte shumë të mëdha, si ndërtimi i një ndërtese, mund të duhen vite.

Në këtë fazë ndiqen të gjitha udhëzimet që janë përcaktuar në planin e projektit, duke përfshirë oraret, rolet e anëtarëve të ekipit, procedurat e punës, mjetet, burimet dhe buxheti.

**Faza e kontrollit** ka të bëjë me monitorimin e projektit sipas qëllimeve të paracaktuara, për t'u siguruar që çdo gjë po shkon siç është planifikuar. Nëse projekti duket se po largohet nga objektivi, si p.sh. kur ka tejkalim të buxhetit ose zgjatje të afatit kohor, mund të merren vendime për ta rishikuar ecurinë e projektit.

**Faza e mbylljes:** Në këtë fazë bëhet verifikimi që projekti është i plotë dhe produktet përfundimtare janë ato që kërkohen.

Në realizimin e suksesshëm të një projekti, rol të rëndësishëm luajnë disa faktorë, si: ideja, kreativiteti, planifikimi i duhur, aftësitë zgjidhëse, shkathtësitë, mënyra e zgjidhjes së problemit dhe realizimi etj. Këtu përfshihen:

- zgjedhja e materialeve të nevojshme për prodhimin e produktit të zhvilluar në projekt-propozim;

- dhënia e saktë e përmasave dhe dimensioneve të produktit që do të prodhohet;
- zbatimi i saktë i kërkesave dhe udhëzimeve specifike për montimin dhe prodhimin e produktit;
- rendi i prodhimit - sekuenca e ngjarjeve të asaj që duhet bërë dhe në çfarë rendi;
- një listë e pajisjeve dhe mjeteve specifike të nevojshme për prodhimin e produktit.

### Disa nga shkaqet pse dështojnë projektet

Secila nga fazat e projektit ka rëndësinë e vet në suksesin e realizimit të tij. Shumë dështime të projekteve lidhen me moskryerjen si duhet të proceseve dhe punës. Në vijim janë disa shkaqe të zakonshme të dështimit të projektit:

- Objektivat e paqarta: kërkesat ndryshojë shpesh.
- Planifikimi i dobët: zgjedhja e mjeteve dhe burimeve të papërshtatshme për projektin.
- Mungesa e procesit të kontrollit gjatë projektit.
- Komunikimi i dobët ndërmjet anëtarëve të ekipit.
- Mungesa e aftësive dhe shkathtësive të duhura për zhvillimin e projektit.
- Detyra dhe përgjegjësi të paqarta në ekipin e projektit.
- Afatet e shkurtra kohore.
- Problemet gjatë zhvillimit të projektit dhe injorimi i tyre.



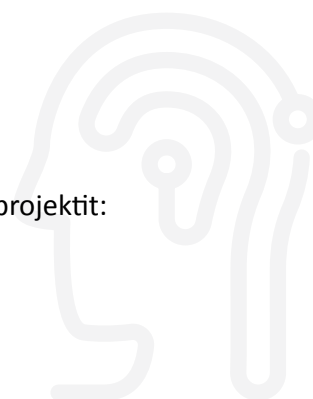
### Rëndësia e krijimit të projekteve

Një nga fazat më të rëndësishme të krijimit të projektit është faza e planifikimit. Avantazhet e planifikimit të duhur të projektit janë:

1. rrit performancën e projektit dhe shkallën e suksesit;
2. kursen kohën dhe koston;
3. përmirëson komunikimin në ekip;
4. siguron përdorim më të mirë të burimeve;
5. lehtëson gjurmimin e qëllimeve dhe rezultateve të projektit.

#### PROVONI VETEN

1. Cilat janë fazat nëpër të cilat zhvillohet një projekt?
2. Pse është i rëndësishëm krijimi i një projekti?
3. Cila nga alternativat e mëposhtme mund të konsiderohet dështim i projektit:
  - planifikimi i mirë;
  - objektivat e paqartë;
  - komunikimi i mirë;
  - mungesa e procesit të kontrollit;
  - afati i gjatë kohor.



Nxënësi/ja:

★ vizaton planimetrinë dhe hollësitë për objekte të ndryshme sipas udhëzimeve.

## AKTIVITET

*Përshkruani si do të ishte shtëpia juaj e ëndrrave. Për përshkrimin, mendoni pyetjet: Çfarë do të jetë, apartament apo shtëpi private? Sa dhoma gjumi do të ketë? Si do të jenë kuzhina, ballkonet, mjediset e tjera, mobilimi etj.?*

Në figurën e mëposhtme tregohet shembulli i planimetrisë së një apartamenti me sip. 40 m<sup>2</sup> (fig. 1) dhe modeli 3D i tij (fig. 2). Apartamenti ka sallon, dy dhoma gjumi, kuzhinë dhe banjë.



**Fig. 1** Planimetria e apartamentit



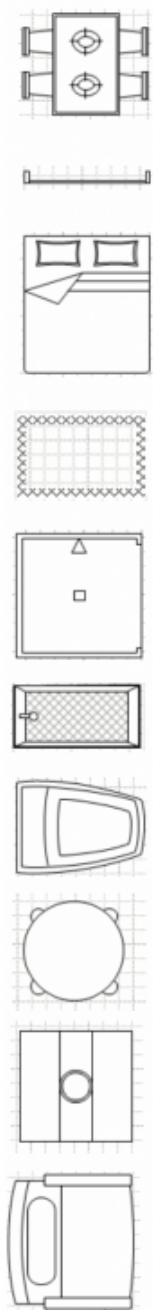
**Fig. 2** Modeli 3D

Duke iu referuar modelit të mësipërm dhe me ndihmën e mësuesit/es, vizatoni planimetrinë e shtëpisë ku banoni.

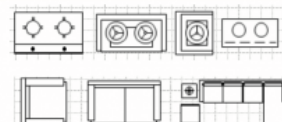
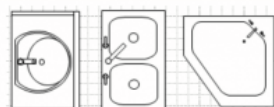
**Mjetet e punës:** fletë vizatimi (për lehtësi, mund të përdorni letër milimetrike ose fletë me katrorë), laps, vizore, gomë, kompas.

### Hapat e punës

1. Fillimisht vizatoni sipërfaqen e banesës, duke pasur parasysh formën e saj.
2. Vazhdoni vizatimin me ndarjet e sipërfaqes, duke filluar nga hyrja kryesore, korridori, salloni, kuzhina, banja, dhomat e gjumit etj.
3. Vizatoni dyert, dritaret. Vendosni përmasat e secilit ambient, si dhe emërtimin përkatës.
4. Mbasi të keni ndarë ambientet e brendshme, plotësoni mobilimin duke përdorur simbolet e dhëna në figurën 3.
  - Sugjerime: Për sallonin e ndenjjes, mund të vendosni kolltukë, tavolinë mesi, televizor, bibliotekë etj.
  - Për kuzhinën: tavolinë ngrënieje, karrige, bufe, pajisje elektroshtëpiake.
  - Për dhomën e gjumit: krevat, komodinë, dollap, tavolinë pune, karrige, kompjuter, raft me libra etj.
  - Për banjën: pajisje hidrosanitare.



**Fig. 3** Simbolet për plotësimin e vizatimit me orendi



## TEMA 4

# Shkathtësitë e të punuarit



**Përmbledhje:** Në këtë temë, nxënësit/et do të orientohen të zhvillojnë aftësitë krijuese nëpërmjet punëve të ndryshme praktike. Së pari, do t'i kushtohet rëndësi mjeteve që duhen për të marrë pjesë në këto aktivitete praktike. Nxënësit/et do të kuptojnë dhe përshkruajnë hapat nëpër të cilat kalon përpunimi i letres dhe drurit, nga një proces fillestar deri në procesin final, siç është ai i ndërtimit të objekteve të ndryshme prej letre a druri. Së dyti, do të mësojnë se si mund të ndërtojnë, në kushtet e shtëpisë, kartolina të bukura urimi, apo se si mund të ndërtojnë mbajtëse të thjeshta lapsash apo vazo me lule. Së fundmi, nxënësit/et do të mësojnë se si të kryejnë, në mënyrë të pavarur, aktivitete praktike me letër dhe dru, me veglat elementare (makete, modele të shtëpisë, urës etj.).

Nxënësi/ja:

★ përshkruan përpunimin e letrës dhe drurit nëpërmjet aktiviteteve praktike.

**FJALË KYÇE:**riciklim, letër,  
dru, përpunim.**Riciklimi dhe krijimtaria**

Në ditët e sotme, nxënësit/et nxiten gjithnjë e më shumë të krijojnë objekte të thjeshta duke përdorur mjete që i kanë në shtëpi. Është shumë bukur të krijosh objekte që mund të shërbejnë si zbukurime në shtëpi, si p.sh. korniza për fotografi, kartolina, ose të krijosh objekte që kryejnë ndonjë funksion, si p.sh. mbajtëse lapsash, mbajtëse çelësash.

Ju mund t'i krijoni objekte të tilla duke përdorur letër nga ajo që keni në shtëpi, ose shufra të vogla druri që janë shumë të thjeshta për t'u përdorur. E dini tashmë që, për të ruajtur natyrën dhe mjedisin, është shumë e rëndësishme ta përpunojmë letrën në shumë mënyra (p.sh. duhet të keni parë në markete letra që kanë ngjyrë pak më të errët dhe që kanë etiketën "letër e ricikluar").

Ndërkohë, duhet të reflektoni pak për pyetjet e mëposhtme, duke rikujtuar njohuritë e marra më parë.

**Fig. 1** Letër e ricikluar

1. Si ka qenë jeta kur nuk ekzistonte letra?
2. A do të mundeshit të jetonit pa letër? Argumentoni përgjigjen.
3. Cilat janë llojet e letrave që njihni?
4. Cilat janë letrat që përdorni më së shumti në shtëpi?
5. A keni llogaritur ndonjëherë sa letër konsumon/përdor familja juaj në një muaj? Po në një vit?
6. A ka ndonjë formë për të mos e shpërdoruar, për shembull, letrën që përdoret për të fshirë duart? Argumentoni përgjigjen.

**Druri**

Ndryshe nga letra, druri është një material më i fortë dhe më i qëndrueshëm. Në jetën tonë, druri mund të vihet re si në objektet e dekorit, ashtu dhe në ndërtimin e shtëpive. Ashtu siç është zhvilluar teknologjia e përpunimit të letrës, edhe ajo e përpunimit të drurit ka përparuar shumë ditët e sotme. Duhet të kujtojmë që disa procese të përpunimit të drurit kryhen me anë të makinerive dhe disa të tjera vazhdojnë të realizohen në mënyrë manuale. Në bazë të qëllimit për të cilin përdoren, zgjidhen edhe format, madhësitë dhe llojet përkatëse të drurit.

Diskutoni me mësuesen në klasë:

- a) Cilat janë disa objekte prej druri që keni në shkollë? Si janë ndërtuar ato?
- b) A ka në komunën tuaj shtëpi të ndërtuara me dru? Në cilat zona të vendit vihet re përdorimi më i shumtë i shtëpive prej druri?

**Fig. 2** Përpunimi i drurit

Nisur nga këto informacione, më poshtë po ju tregojmë se si mund të ndërtoni një kartolinë të thjeshtë, duke përdorur mjetet e mëposhtme:

### Mjetet e punës

- letër e thjeshtë;
- karton me format A4;
- laps;
- gërshërë;
- thikë për letrat;
- ngjitës;
- bojë e kuqe, rozë dhe xixa sipas ngjyrave përkatëse.



1. Si fillim, palosim kartonin në dy pjesë të barabarta.
2. Te letra e bardhë vizatojmë disa forma ovale të madhësive të ndryshme, të cilat do të na shërbejnë për të ndërtuar tullumbacet.
3. I ngjyrosim ovalet me ngjyrë rozë, të kuqe dhe disa i lëmë të bardha si në foto. Më pas, tek tri prej formave vendosim ngjitësin buzëkuq dhe i hedhim sipër xixat dhe e lëmë të thahet.
4. Ngjitem tullumbacet në karton.
5. Konturin e kartolinës e ngjyrosim me të zezë si në foto.
6. I presim format ovale të krijuara më parë dhe i ngjitem sipër kartolinës si në foto.
7. Më pas, me një shënues të zi, vizatojmë bishtat e tullumbaceve.
8. Ndërtojmë një fjongo të vogël të kuqe me copë dhe e ngjisim si në foto.
9. Në fund të kartolinës, shkruajmë urimin.
10. Kartolina tani është gati, thjesht duke përdorur mjete që i keni në shtëpi për ta përgatitur.

### PROVONI VETEN

1. Krijoni një kartolinë për festën e mësueses/it tuaj.



Nxënësi/ja:

★ *punon në mënyrë të pavarur objekte të ndryshme nga druri dhe letra, duke përdorur vegla elementare.*

**FJALË KYÇE:**

vazo, dru,  
përpunim,  
vegla pune,  
objekte.

Ju keni mësuar se si të punoni në mënyrë të pavarur, duke ndjekur udhëzimet që jepen nga mësuesi/ja. Në këtë orë, do të mësoni se si të ndërtoni objekte me dru duke përdorur disa vegla shumë të thjeshta.

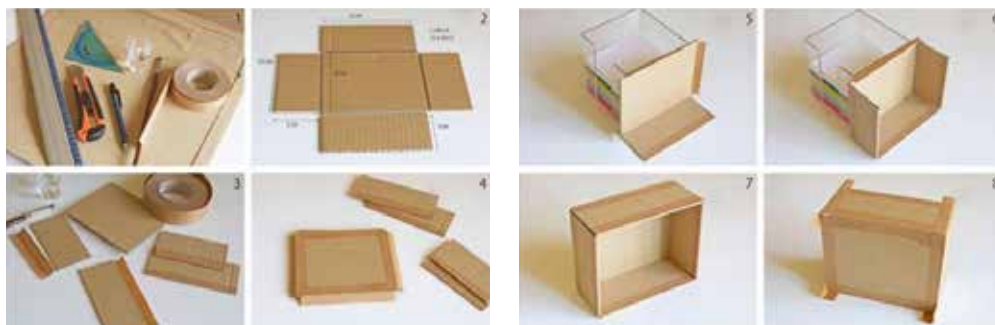
Ju do të ndërtoni vazo druri për lulet tuaja të preferuara.

**Mjetet e punës:**

- a) kuti konservash metalike pa letrën mbështjellëse;
- b) pistoletë me silikon; kapëse të vogla druri, ose copa të vogla druri, ose shkopinj druri akulloreje;
- c) ngjyrues;
- d) lulja juaj e preferuar (duhet të jetë deri në 10 cm).

**Hapat e punës****Fig. 1** Mjetet e punës**Fig. 2** Veshja e kutisë së konservës**Fig. 3** Vazoja përfundimtare**PROVONI VETEN**

1. Ndërtoni në shtëpi një mbajtëse lapsash, duke ndjekur hapat e fotos përkrah.



Nxënësi/ja:

★ *me mjetet e punës, skicon modele të ndryshme për ndërtimin në praktikë të objekteve (modeli i varëses, urës).*

Në këtë orë, do të mësojmë si të krijojmë modele të ndryshme mjetesh duke përdorur materiale të riciklueshme.

### Krijimi i varëses së rrobave

Mund të krijoni një varëse të thjeshtë rrobash në mur, prej druri ose duke përdorur materiale të ricikluara (varëse të vjetra rrobash që i keni në shtëpi (fig. 1).

**Fig. 1** Modele varësesh rrobash



Për realizimin e modelit, ndiqni këta hapa:

- Vizatoni skicën.
- Shkruani materialet që nevojiten.

Në rastin konkret, do të nevojiten:

- a) copa druri të gatshme;
- b) thumba për dru;
- c) ngjitëse silikon për dru;
- d) laps e letër.
- Veglat:
  - a) çekiq;
  - b) pinca të vogla;
  - c) vizore.



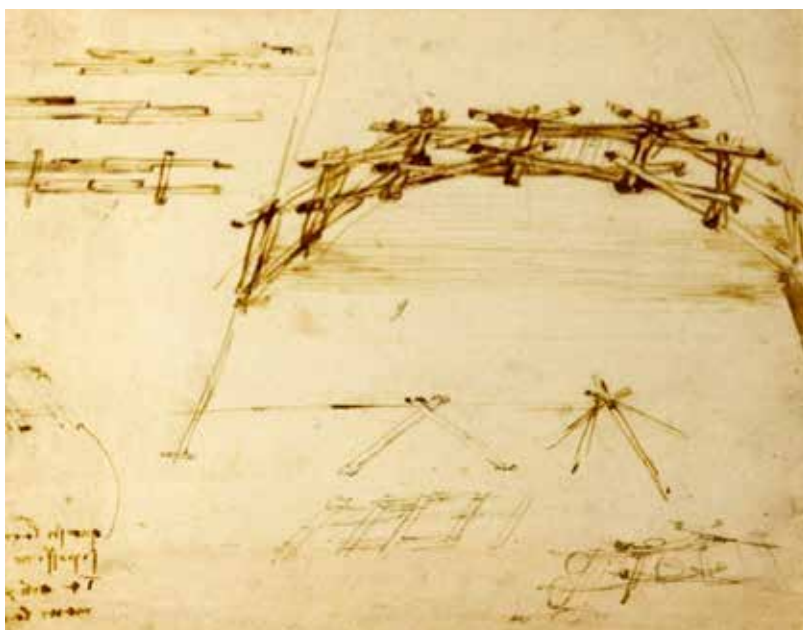
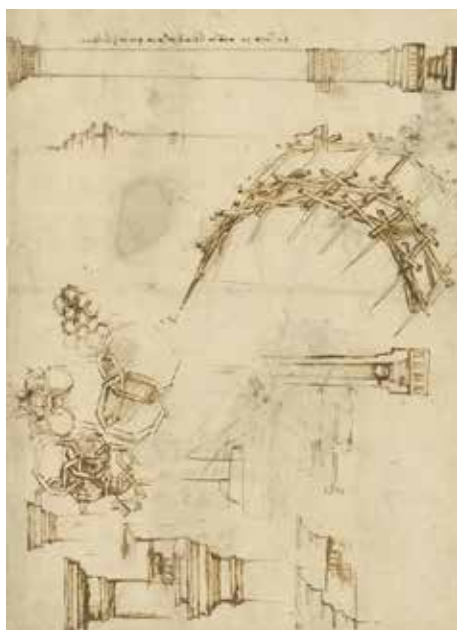
- Pasi ta keni bërë skicën, filloni punën për të ngjitur pjesët me njëra-tjetrën për të ndërtuar varësen, si në fotot më sipër. Mund të skiconi forma të tjera dhe të zgjidhni materiale të tjera, p.sh. shufra hekuri, nëse do t'ju pëlqente të ndërtonit një varëse metalike.



Leonardo da Vinci

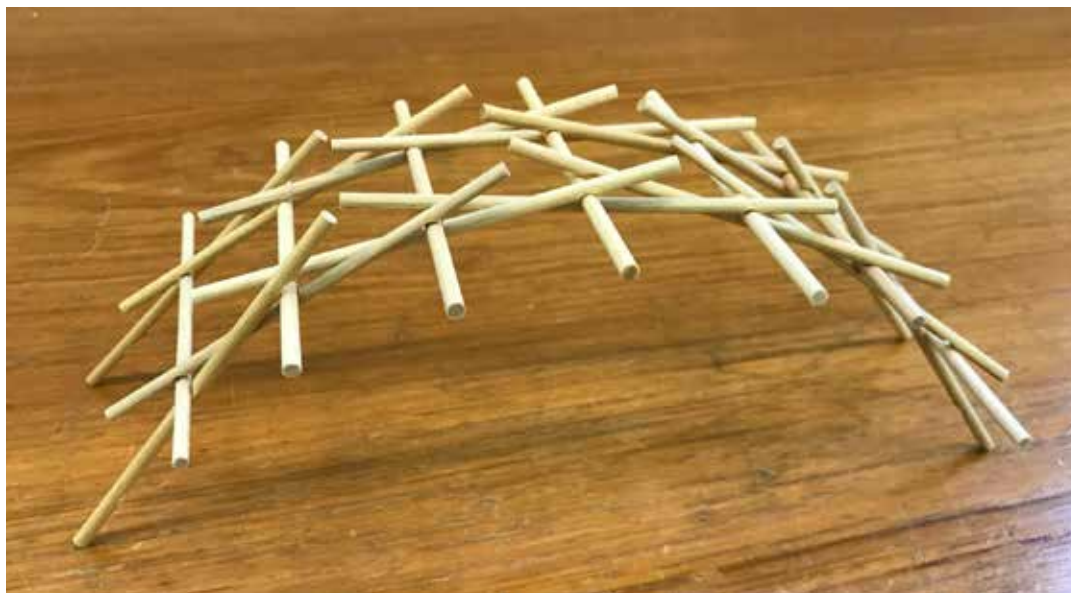
## Krijimi i urës së varur

Leonardo da Vinci (1452-1519), përveçse piktor i njohur i Rilindjes europiane, ishte edhe një inxhinier, arkitekt dhe shpikës i shquar. Shumica e urave të ndërtuara nga Da Vinci datojnë në vitet e para pas mbërritjes së tij në Milano, më 1482. Ura vetëmbështetëse është sigurisht gjetja më e zgjuar, për thjeshtësinë konstruktive dhe strukturore (fig. 1). Sa më i madh të jetë presioni në pjesën e sipërme të urës, aq më e madhe është qëndrueshmëria e saj.



**Fig. 1** Skica e urës, vizatuar nga Leonardo da Vinci

Si ta montoni urën vetëmbështetëse të Da Vincit? Për këtë do t'ju nevojiten copëza druri që duhet të punohen si në fotografinë e mëposhtme. Për ta kryer më lehtë punimin, shikoni videon në këtë link: [youtu.be/rm2\\_Vol\\_b58](https://youtu.be/rm2_Vol_b58).



**Fig. 2** Modeli i ndërtimit të urës

Nxënësi/ja:

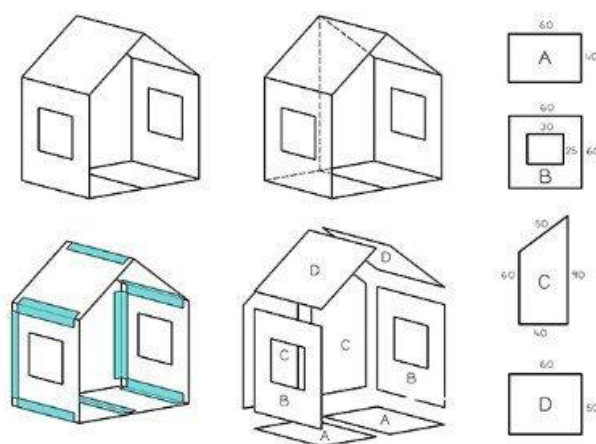
★ kryen në mënyrë të pavarur aktivitete praktike me letër e dru, me veglat elementare (makete, modele të shtëpisë, urës, etj.).

**FJALË KYÇE:**

makete,  
modele shtëpish,  
ngjitës, karton.

Në ditët e sotme është e rëndësishme të dimë të krijojmë punime të ndryshme me anë të mjeteve elementare. Për këtë është e rëndësishme që si fillim të dizajnojmë produktin që duam të ndërtojmë, më pas të bëjmë gati mjetet që na duhen për ndërtimin e tij dhe pastaj t'i futemi punës. Dizajni kërkon kreativitet dhe përdorimin e shkathtësive që kemi fituar gjatë viteve të shkollimit. Është shumë e rëndësishme të analizoni me kujdes procesin e dizajnit, në mënyrë që procesi i ndërtimit të jetë i thjeshtë dhe të arrihet rezultati i duhur.

Më poshtë, po ju tregojmë hapat për të ndërtuar një model shtëpie prej kartoni. Mjetet që do t'ju duhen janë: karton, gërrshërë, ngjitës, ngjyra.



**Fig. 1** Maketi i shtëpisë

**Hapi 1:** Vizatojmë shtëpinë që kemi dëshirë të ndërtojmë. Mund të merrni edhe imazhe të gatshme nga *pinterest.com*.

**Hapi 2:** Skica na ndihmon të hedhim në letër pamjen përfundimtare të objektit, por edhe elementet e ndryshme që do të përdorim për ndërtimin e shtëpisë. Në rastin konkret janë skicuar muret e shtëpisë, çatia dhe dritaret (Fig. 1).

**Hapi 3:** Duhet të qartësojmë mirë idenë e asaj që do të ndërtojmë. Më pas përcaktojmë hapat e punës: në fillim ndërtojmë muret, krijojmë bazamentin për çatinë, krijojmë dritaret (fig. 2).



**Fig. 2** Krijimi i dritareve

Në fund të procesit, pasi kemi prerë në mënyrë të veçantë tjegullat, i ngjitim ato në skeletin e çatisë (fig. 3).

**Fig. 3** Hapat e krijimit të tjegullave



**Fig. 4** Maketi i realizuar

**Hapi 4:** Duke përparuar me punën, është mirë që objektit t'i jepni edhe pamje estetike. Përdorni materialet e punës në mënyrën e duhur. Nëse dikush nga ju është i pasionuar, mund të vendosë t'i bëjë dizajnet edhe me kompjuter. Pasi të keni mbaruar me shtëpinë, mund të vendosni një gardh dhe oborrin ta zbukuroni me guralecë, bar e lule (fig. 4).

## PROVONI VETEN

1. Ndërtoni me shkopinj druri shtëpinë e mëposhtme, duke ndjekur hapat që ju treguam më



lart.

2. Po ju japim një ndihmë të vogël për ndërtimin e skicës së shtëpisë.

## TEMA 5

# Teknika bujqësore dhe e ndërtimtarisë



**Përmbledhje:** Në këtë tematikë, nxënësit/et do të përshkruajnë materialet e ndërtimtarisë tradicionale dhe asaj bashkëkohore, si dhe përbërjen e objekteve nga elementet e ndryshme të ndërtimtarisë. Ata/ato do të përshkruajnë se si elementet e ndërtimtarisë përbëhen nga materiale të ndryshme si: druri, çeliku, betoni, qelqi, metalet, plastika etj. Nxënësit/et do të shpjegojnë gjithashtu parimet elementare të operacioneve të punës të makinave bujqësore dhe të ndërtimtarisë, si dhe llojet dhe përdorimin e tyre. Në fund të kësaj tematike, nxënësit/et do të jenë në gjendje të krijojnë (në kujdesin e mësuesit/es) një model makinash, bazuar në skica, me material druri në laboratorin e teknologjisë.

Nxënësi/ja:

★ përshkruan mënyrat e ndërtimit tradicional dhe bashkëkohor.

**FJALË KYÇE:**

ndërtime  
tradicionale,  
ndërtime  
bashkëkohore,  
ndërtime  
banimi,  
ndërtime  
industriale,  
ndërtime civile.

**AKTIVITET**

Shikoni foton. Si mendoni, a mund të ndërtohet një objekt banimi që i përngjan kësaj barke? Si e përfytyroni atë?

**Historiku i ndërtimit**

Ndërtimi në botë bëhet në të gjitha madhësitë dhe format.

Prej shtëpive më të vogla e deri tek urat e mëdha dhe rrokaqiejt, teknologjia luan rol të rëndësishëm në planifikim, dizajn, siguri dhe estetikë.

Si mendoni, çfarë materialesh përdoren për shumicën e këtyre objekteve?

**KURIOZITET:**

Objekti *Burzh-al-Arabi* (*Burj al Arab*), ndërtuar në plazhin Zhamira Biç (Jumeirah Beach) në Dubai, i përngjan modelit të barkës. Është hoteli më i lartë në botë.



**Fig. 1** Objekti *Burzh-al-Arabi*

**Llojet e ndërtimeve**

Kur ka erë të fuqishme, mund të qëndroni të sigurt brenda një objekti të ndërtuar mirë. Mund të jeni në shtëpi, banesë, shkollë, restorant apo spital. Të gjitha këto ndërtesa i përdorim çdo ditë si strehë dhe të gjitha janë ndërtuar nga inxhinierët e ndërtimit.

Sistemet e ndërtimit kanë ekzistuar qyshkur njerëzit nisën të ndërtojnë godina. Ekzistojnë 4 lloje ndërtimesh themelore:

- ndërtime banimi;
- komerciale apo industriale;
- civile;
- ushtarake.

**NDËRTIMI EKOLOGJIK:**

- nënkupton ndërtimet që nuk e dëmtojnë ambientin, tokën, ujin dhe ajrin;
- përfshin ndërtimin, rinovimin dhe demolimin e objekteve.

## Si janë ndërtuar më herët objektet?

Në periudhat më të hershme, njerëzit jetonin në shpella. Me krijimin e familjes, ata nisën të ndërtonin banesa më vete. Objektet e para ndërtoheshin me materiale që gjendeshin në natyrë, si guri, balta dhe druri. Për shkak të mungesës së teknologjisë për përpunim, objektet ndërtoheshin me punë krahu dhe mjete ndihmëse si leva, rrota etj. Për këtë arsye, ka ende në ditët e sotme objekte të ndërtuara me dru, të cilat shërbejnë si objekte turistike. Ndërtimet prej guri janë shumë të forta dhe të qëndrueshme, prandaj ato i kanë rezistuar kohës ndër vite (fig. 2). Shumë monumente të vjetra historike (kështjella, ura, kulla apo objekte kulti) janë prej guri dhe janë ndërtuar me shumë mjeshtëri.



**Fig. 2** El-Qasër, Oaza Dakla, Egjipt

Shtëpitë e para janë ndërtuar 6500 vite p.e.r. në Turqinë e sotme.

Shtëpitë kanë qenë ngjitur njëra me tjetrën dhe për muret janë përdorur tulla balte.

Objekti i parë shumëkatësh është ndërtuar në Çikago, SHBA, në vitin 1875 (fig. 3).

Arkitekti ka përdorur kolona të montueshme çeliku dhe muret nuk kanë luajtur ndonjë rol mbajtës. Prej asaj kohe, shumica e objekteve në SHBA ndërtohen me skelet çeliku, që është shumë më i qëndrueshëm dhe rezistent se druri. Me zhvillimin e teknologjisë së përpunimit në vendet e zhvilluara, lëndët drusore janë zëvendësuar me materiale të tjera si: betoni, hekuri, qeramika, xhami, plastika etj. Ndërsa punët e vështira kryhen me anë të makinerive të ndërtimit.

Një ndër ndërtesat më të larta në botë është *Taipei 101* në Tajpei, Tajvan (fig. 4). Kjo ndërtesë është 511 metra e lartë.



**Fig. 3**

Ndërtesa  
"Chicago  
Stock  
Exchange"



**Fig. 4**

Ndërtesa  
"Taipei 101"

### PROVONI VETEN

1. Ku ndryshojnë ndërtimet e reja nga ato të vjetra?
2. Cilat materiale përdoren në ndërtimet moderne?
3. Nxënësit/et të ndahen në dy grupe dhe të zgjedhin një nga variantet, A ose B. Krijoni një album me foto nga:
  - objektet e vjetra historike dhe kulturore në Kosovë;
  - monumentet kulturore botërore. Argumentoni si janë ndërtuar dhe me çfarë materiali.

Nxënësi/ja:

★ përshkruan përbërjen e objekteve nga elementet e ndryshme të ndërtimtarisë në forma të ndryshme.

## FJALË KYÇE:

rrugë, urë,  
tunel, kanal,  
ndërtim  
hapësinore.

## AKTIVITET

Në foto tregohet Ura e Gurit, që ndodhet në qytetin e Prizrenit. Diskutoni elementet përbërëse të saj. Si mendoni, është urë antike apo moderne? Argumentoni pse.



**Fig. 1** Ndërtimi i rrugëve antike



**Fig. 2** Autostradë

## Rrugët

Rrugët antike nuk ishin asgjë më shumë se shtigje të pluhurosura. Të parët që ndërtuan rrugë moderne ishin romakët. Këto ndërtime nisën rreth vitit 300 p.e.r. Ata ndërtuan më shumë se 80 mijë kilometra rrugë. Për këtë punë, romakët përdornin gurë të hollë në sipërfaqen e rrugës (fig. 1). Rrugët nuk ishin shumë të drejta dhe në to udhëtohej ngadalë. Mirëmbajtja e tyre ishte shumë e vështirë. Rreth vitit 1800, Xhorxh Mak-Adami (George McAdam) nga Skocia përdori një përzierje rëre dhe bitumi të nxehtë për t'i bërë të rrafshëta sipërfaqet e rrugëve. Ende sot, kjo përzierje përdoret për shtrimin e rrugëve dhe quhet asfalt. Për shkak se është më i qëndrueshëm se asfalti, në shumë vende, sot përdoret edhe betoni në shtrimin e sipërfaqes së autostradave të shpejta (fig. 2).

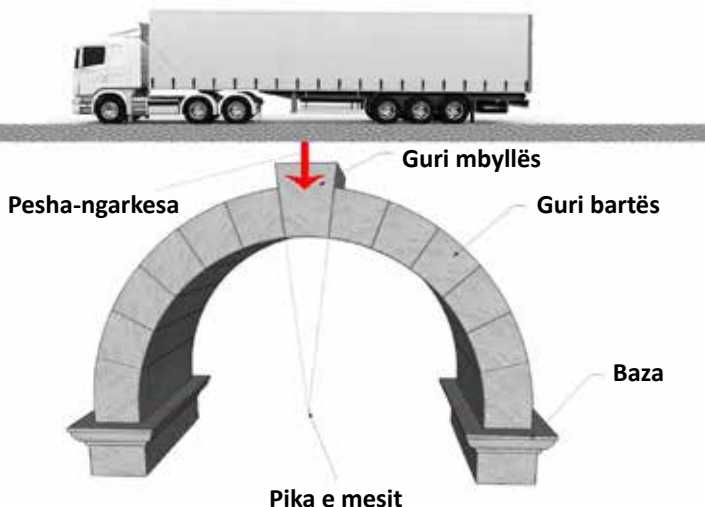
## Urat

### Ura me hark

Urat ndërtoheshin me gurë të gdhendur në forma precize, duke filluar me vendosjen e bazës, gurëve bartës dhe gurit mbyllës. Mbi të shtrohej rruga. Si e bart ura peshën e ngarkesës, në këtë rast peshën e kamionit?

- Guri mbyllës është guri i fundit që vendoset gjatë ndërtimit të urës.
- Forma e tij mundëson që pesha mbi urë, me anë të këtij guri, të shpërndahet te gurët bartës, pra ngarkesa horizontale bartet vertikalisht te gurët bartës deri në bazë (fig. 3).

Shumë ura janë ndërtuar sipas këtij sistemi, të cilin e kanë përdorur së pari romakët. Sot, urat më të gjata dhe moderne vendosen mbi shtylla gjigante prej betoni të përforcuara me çelik. Në fletoren e punës do të gjeni një kuriozitet rreth urës së njohur "Akashi Kaikyo" (Akashi Kaikyo), e cila ndodhet në Japoni.



**Fig. 3** Struktura e urës me hark

## Tunelet

Tunelet u mundësojnë njerëzve të kalojnë nën male. Ato na mundësojnë që ta kalojmë më lehtë dhe më shpejt rrugën. Ka edhe tunele që lidhin dy brigje, të ndërtuara nën ujë. Tuneli i parë modern është ai që u ndërtua nën lumin Tamiz në Angli (fig. 4). Ndërtimi i tij nisi në vitin 1825, zgjati 18 vjet dhe ishte 396 m i gjatë, 11 m i gjerë, 6 m i lartë dhe 23 m nën sipërfaqen e ujit. Ditët e sotme, ky tunel përdoret për trafik hekurudhor.

## Ndërtime të tjera

Cilat janë disa lloje ndërtimesh të mëdha?

- Janë disa lloje dhe në to nuk bëjnë pjesë shtëpitë apo rrugët.
- Në to përfshihen kanalet, pendët dhe konstruksionet e strukturave të përdorura në hapësirë.

## Kanalet

Paraardhësit tanë kanë përdorur kanale të vogla për të sjellë ujin tek të mbjellat. Kanalet janë rrjedha uji të ndërtuara nga njeriu. Anijet që bartnin mallra dhe udhëtarë, dikur duhej të përshkonin rrugë të rrezikshme dhe të gjata që të vinin nga Oqeani Atlantik deri në Oqeanin Paqësor.



**Fig. 5** Kanali i Panamasë

Në vitin 1914 u hap kanali i Panamasë për të lidhur këto dy oqeanë (fig. 5). Prej atij viti, tregtia dhe udhëtimet janë rritur dhe zhvilluar në mënyrë të ndjeshme.

## Konstruksionet në hapësirë

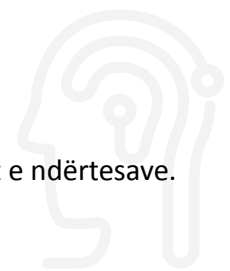
Këto ndërtime zënë vend në hapësirë, mbi sipërfaqen e Tokës. Një projekt i tillë është stacioni ndërkombëtar hapësinor i ndërtuar nga SHBA-ja dhe shtete të tjera. Ky stacion rrotullohet rreth planetit çdo 90 minuta (fig. 6). Astronautët punojnë dhe jetojnë aty me turne, duke u ndërruar me të tjerë pas një periudhe kohore.



**Fig. 6** Stacioni Ndërkombëtar i Hapësirës

## PROVONI VETEN

1. Përse shërbejnë tunelet?
2. Diskutoni me shoqet dhe shokët se si kanë ndryshuar ndër vite konstruksionet e ndërtesave.
3. Përmendni disa ndërtime në qytetin/fshatin tuaj.
4. Përmendni disa materiale ndërtimi dhe tregoni ku përdoren ato.



Nxënësi/ja:

★ shpjegon përbërjen e elementeve të ndërtimtarisë.

## FJALË KYÇE:

materiale  
ndërtimi, druri,  
çeliku, betoni,  
qelqi, plastika.

## AKTIVITET

Vëreni përreth zonës ku banoni dhe tregoni me çfarë materialesh janë ndërtuar banesat. Diskutoni me mësuesen/in në klasë, cilat janë materialet që i rezistojnë më shumë kohës dhe pse.

## Përmirësimi i cilësisë së materialeve

Shekuj më parë, njerëzit pa dije shkencore kanë përdorur për ndërtim materiale që i kanë gjetur në natyrë. Sot, shkencëtarët dhe inxhinierët punojnë për të zhvilluar materiale të reja më të mira nga:

- druri; çeliku; betoni; materiale të tjera.



Tullat



Çimentoja



Betoni



Rëra



Çeliku



Qelqi



Plastika



Druri



Qeramika

**Fig. 1**

Materiale  
që përdoren  
në teknologji

## Druri

Drurët e rritur në ferma komerciale prodhojnë lëndë drusore për ndërtim. Njerëzit e përdorin këtë lëndë për të prodhuar shtylla dhe dërrasa. Druri është burim i ripërtëritshëm. Pasi pritët, në vend të tij mbillet fidan tjetër për ta zëvendësuar. Por drurit i nevojiten shumë vite për t'u rritur e, për këtë arsye, është e nevojshme të ulet përdorimi i tij për ndërtim. Prandaj përdoren mbeturinat e drurit, mbetjet nga prerja e tij, degët e copëtuara për të prodhuar materiale nga to. Disa nga këto materiale kanë fortësi edhe më të madhe se druri natyral.

## Çeliku

Është përzierje e hekurit dhe karbonit. Përdoret për ndërtimin e strukturave të mëdha (fig.2). P.sh., skeleti i rrokaqiejve ndërtohet me çelik, pastaj montohen dyshemetë dhe muret. Këto mure mund të jenë prej materialeve të ndryshme, edhe prej xhami.

Edhe shumë ura të varura ndërtohen me çelik.



**Fig. 2** Strukturë prej çeliku

## Betoni

I përbërë nga përzierja e çimentos, rërës dhe ujit, betoni është materiali më i përdorur dhe i përshtatshëm në ndërtim (fig.3). Ndërtuesit e përdorin për ndërtesa të larta, autostrada, penda, ura dhe shtëpi banimi. Gati çdo strukturë përmban pak beton. Disa e quajnë betonin “çimento”, por çimentoja është vetëm një përbërës i këtij materiali.

Betoni duket si balta. Betoni i lëngët hidhet nëpër forma, ku ngurtësohet. Brenda i futin shufra çeliku, të cilat e forcojnë atë edhe më tepër.



**Fig. 3** Strukturë prej betoni

## Materialet të tjera

Materiale të tjera të kombinuara janë leshi i xhamit dhe fibrat prej karboni. Janë materiale më të lehta se betoni dhe çeliku dhe kanë peshë shumë të vogël.

Përdoren për gypa dhe materiale për ndërtimin e kulmeve.

### PROVONI VETEN

1. Në kutitë nën foto shkruani “i ri” ose “i vjetër” për objektin që shihni dhe tregoni me çfarë materiali është ndërtuar.






2. Lidhni me shigjeta:

- |                     |                                  |
|---------------------|----------------------------------|
| • druri             | • prodhohen dërrasa              |
| • çeliku            | • material më i lehtë se betoni  |
| • fibrat e karbonit | • përdoret për ndërtimin e urave |

*Për të zhvilluar aktivitetin për këtë mësim, referojuni fletores së punës.*

Nxënësi/ja:

★ shpjegon me anë të shembujve konkretë përdorimin e makinave.

**FJALË KYÇE:**

makina  
bujqësore,  
traktori,  
motokultivatori,  
makina  
mbjellëse,  
makina për  
plehërosje  
dhe spërkatje,  
makina korrëse.

**AKTIVITET**

Në një fletë A4, ngjitni 5 foto të makinave/mjeteve bujqësore që njihni. Poshtë tyre shkruani emrin e makinës/mjetit. Shpjegoni me një fjali se për çfarë shërben. Për të kryer detyrën, mund të kërkonti ndihmën e të rriturve.

**Llojet e makinave bujqësore**

Makinat bujqësore janë të gjitha ato makina që përdoren në ferma bujqësore për të kryer proceset e punës. Makinat mund të jenë vegla pune krahu, por edhe mjete të mekanizuara apo motorike. Shembulli më i mirë i këtij lloji është traktori.

**Fig. 1** Traktori**Traktori**

Është makinë e dizajnuar posaçërisht për punët në bujqësi dhe ndërtim (fig. 1). Lëviz ngadalë dhe mekanizon shumë procese bujqësore.

Traktorit mund t'i montohen pajisje të ndryshme shtesë, që ta ndihmojnë për të kryer punë të shumëllojshme në ferma. P.sh një traktori mund t'i shtohet korrësja për të kositur, ose mund t'i shtohet një platformë për të mbledhur fruta dhe zarzavate. Për të mësuar më shumë lloje të traktorëve shikoni fletoren e punës.

**Motokultivatori**

Është makinë e vogël bujqësore që shërben për punë të ndryshme, kryesisht për mihjen e dytë të tokës (fig. 2).

Motokultivatori ka "dhëmbë" metalikë që shërbejnë për ta copëtuar dheun në pjesë të vogla dhe për ta bërë atë të gatshëm për mbjellje. Gjithashtu, përdoret për të pastruar tokën nga barishtet e panevojshme afër të mbjellave.

Shembull i motokultivatorit janë edhe makinat për përdorim shtëpiak, makinat për kositjen e barit etj.

**Fig. 2** Motokultivatori**Makina mbjellëse**

Është makinë që përdoret për mbjelljen e farës së një bime të caktuar (fig. 3).

Kjo makinë i fut farat në tokë në distancë të barabartë dhe në thellësinë e duhur, për t'i mbrojtur ato nga zogjtë. Kjo metodë i lejon gjithashtu bimët të marrin mjaftueshëm dritë, ajër dhe ujë.

Më parë, farërat mbilleshin me dorë, por prodhimi ishte i ulët. Tani, me përdorimin e makinave mbjellëse, prodhimi është më i lartë.

**Fig. 3** Makina mbjellëse

## Makinat për plehërosje dhe spërkatje

Shpërndarëset ose makinat për plehërosje janë makina bujqësore që shërbejnë për të shpërndarë plehun në arë në fermat bujqësore. Zakonisht montohen prapa traktorit dhe përdorin një mekanizëm për ta hedhur plehun e lëngshëm në mënyrë të barabartë në tokë. Më parë, plehu hidhet duke përdorur qerret me kuaj. Plehu që hidhet, mund të jetë organik (i kafshëve) ose pleh kimik-industrial (fig. 4). Mund të jetë në gjendje të ngurtë ose të lëngët. Për plehun në gjendje të lëngët, përdoren makinat spërkatëse.



**Fig. 4** Makinat për plehërosje dhe spërkatje

## Makinat korrëse

Janë makina bujqësore që shërbejnë për të korrur të mbjellat. Për shembull, procesi i korrjes së grurit ndahet në disa faza:

- korrja;
- shirja;
- ndarja;
- grumbullimi i mbetjeve;
- përpunimi i mbetjeve.

Autokombajna është makinë për korrje (fig. 5). Kombajnat moderne i kryejnë të gjitha operacionet si: prerjen, përgatitjen dhe ndarjen. Përparësia e tyre e madhe është se procesi i korrjes kryhet shumë shpejt në sipërfaqe të mëdha. Po ashtu, humbjet në mbledhjen e të korrave janë shumë të vogla. Kombajnat zakonisht shoqërohen nga një kamion me rimorkio, ku grumbullohet bima e korrur në lëvizje e sipër.



**Fig. 5** Makinat korrëse

### PROVONI VETEN

1. Përmendni disa nga mjetet bujqësore primitive:

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.

2. Rrethoni:

Pajisje të ndryshme për punimin e tokës i montohen nga prapa:

- traktorit;
- kombajnës;
- motokultivatorit.

3. Shënoni në kuti punën që kryen:

| Makina mbjellëse | Kombajna | Motokultivatori |
|------------------|----------|-----------------|
|                  |          |                 |

Nxënësi/ja:

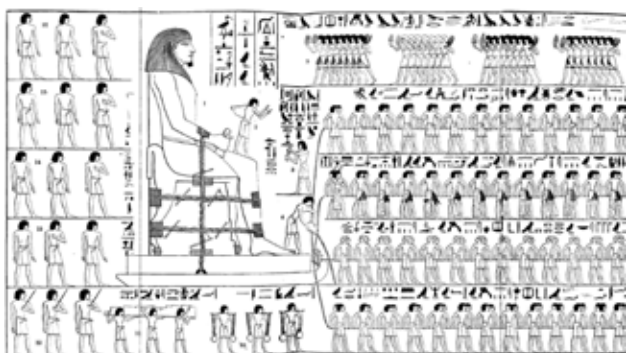
★ shpjegon parimet elementare të operacioneve të punës të makinave bujqësore dhe të ndërtimtarisë.

**FJALË KYÇE:**

makinat e ndërtimit, ekskavatori, buldozeri, vinçi, kamioni, betonierja, çekiçi hidraulik.

**AKTIVITET**

*Nga lënda e historisë, kujtoni si janë ndërtuar disa nga veprat më të mëdha të kohës, si piramidat e Egjiptit, Muri i Madh kinez apo Koloseu.*



**Fig. 1** Vizatim i vjetër egjiptian që tregon transportimin e një statuje të madhe

Vizatimi në figurën 1 tregon transportimin e një statuje kolosale. Ekzistojnë disa teori të ndryshme shkencore rreth teknikave të ndërtimit të piramidave. Shumica e teorive bazohen në idenë se piramidat u ndërtuan me anë të transportimit të gurëve të stërmëdhën nga gurorja, duke i tërhequr dhe ngritur për te vendi i ndërtimit. Megjithatë, ka shumë diskutime se me çfarë metode u bartën dhe u vendosën gurët në këto ndërtime. Së fundmi, një teori propozon se blloqet e gurëve u prodhuan në vend nga një lloj “betoni gëlqeror”. Megjithatë,

përgjithësisht mendohet se blloqet e nxjerra u transportuan në vendin e ndërtimit nëpërmjet slitave prej druri, duke lagur rërën përpara slitave për të reduktuar forcën e fërkimit. Një teori tjetër për zhvendosjen e gurëve është ajo që thotë se rrjedha e lumit është përdorur për zhvendosjen dhe transportimin e gurëve.

**Makinat e ndërtimit**

Në kohët e lashta, shumica e punëve në ndërtim bëhej me forcën e krahut, me ndihmën e veglave si: rrota, leva, dalta, litarët, si dhe me forcën tërheqëse të kafshëve. Me zhvillimin e teknologjisë, puna e njeriut u zëvendësua nga mekanizmat dhe makineritë e ndërtimit. Teknikat e ndërtimit të makinerive që përdoren në ndërtim janë përmirësuar dhe zhvilluar akoma më shumë në ditët e sotme. Për ndërtime të llojeve të ndryshme janë zhvilluar shumë makina dhe pajisje speciale. Ato ndihmojnë në ngritjen e ndërtesave shumëkatëshe, në shtrimin e rrugëve, në hapjen e tuneleve dhe në ndërtimin e urave.

Nisur nga puna që kryejnë, makineritë ndahen në:

- makina gjermuese të dheut (buldozerët, skrapërët, autograderët, ekskavatorët etj.);
- makinat e copëtimit, larjes dhe seleksionimit të materialeve të ndërtimit;
- makinat e përgatitjes së llaçit dhe betonit (betonierja);
- makinat e ngarkimit, shkarkimit e transportit të materialeve (vinçi, kamioni, platformat e ajrit).

**Ekskavatori.** Kjo makinë është e ndërtuar me një kovë që përdoret për gërmimin, ngarkimin dhe zhvendosjen e dheut (fig. 2). Zakonisht përdoret për hapjen e gropave dhe kanaleve. Ndonjëherë këto mekanizma plotësohen me lopata ose hapëse të ndryshme.



**Fig. 2** Ekskavatori

**Buldozeri.** Një teh ose pllakë çeliku e rëndë, e gjerë montohet në pjesën e përparme të një traktori, me të cilën nivelohet dheu (fig. 3). Buldozeri me zinxhirë përdoret për pastrimin e shtresave të sipërme të dheut, rimbushjen e gropave të hapura, si dhe nivelimin e tokës. Zakonisht përdoret në terrene ndërtimi dhe për punë niveluese përfundimtare, për rregullimin e peizazheve dhe në ndërtimin e rrugëve. Buldozeri me rrota përdoret edhe për pastrimin e rrugëve gjatë reshjeve të borës etj.



**Fig. 3** Buldozeri

**Betonierja.** Është makina që shërben për transportimin e betonit nga vendi i prodhimit të tij në vendin ku ndërtohet (fig. 4). Ajo ka një rezervuar cilindrik ku hidhet betoni i lëngët. Rezervuari rrotullohet gjatë gjithë kohës, duke kryer përzierjen e betonit. Kjo lejon që betoni të dërgohet i freskët në çdo pikë ndërtimi, pavarësisht nga distanca. Betonierja ka dhe një pompë të gjatë e cila shërben për hedhjen e betonit në lartësi.



**Fig. 4** Betonierja

**Vinçi.** Qëllimi kryesor i vinçave është lëvizja e ngarkesave në kantierin e ndërtimit, si midis kateve, ashtu edhe në të gjithë territorin. Vinçat janë të disa llojeve, në varësi të punës që kryejnë (fig. 5). Tipat e tyre shpesh ndryshojnë sipas lartësisë së ngritjes dhe peshës maksimale me të cilën mund të punojnë.

**Kamioni.** Kjo kategori përfshin të gjitha llojet e automjeteve të ngjashme që transportojnë materiale ndërtimi si: rërë, gurë të grimcuar dhe çimento (fig. 6).



**Fig. 6** Kamioni

**Çekiçi hidraulik.** Ekskavatorët shpesh janë të pajisur me këtë mekanizëm (fig. 7). Detyra kryesore e çekiçit është shkatërrimi i materialeve të tilla si: betoni, tulla, etj.

**Fig. 5** Vinçi

**Fig. 7** Çekiçi hidraulik

## PROVONI VETEN

1. Përse shërbejnë makinat e ndërtimit?
2. Cilat janë llojet e makinave të ndërtimit?
3. Tregoni disa lloje makinash ndërtimi që keni parë në qytetin tuaj dhe shpjegoni funksionin e tyre.



Nxënësi/ja:

★ krijon një model të makinave, bazuar në skica, me material druri në kabinet.

**DETYRË** Krijoni një model makine me material druri të butë. Për t'ju ndihmuar në zgjidhjen e idesë, shikoni videon në lidhjen e mëposhtme: [youtu.be/WLu2Eols0BI](https://youtu.be/WLu2Eols0BI).



Fig. 1 Mjetet e punës

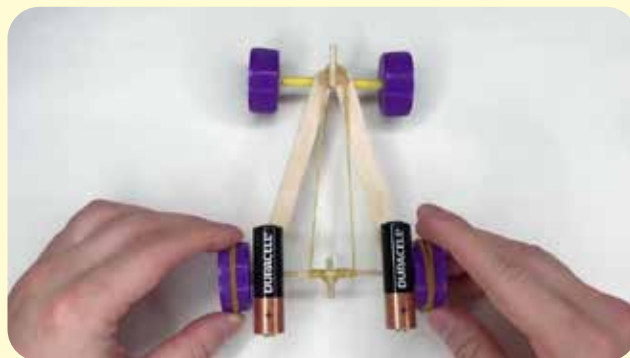


Fig. 2 Modeli i makinës

### Aktivitete në punë

- HAPI 1** Bëhuni krijues dhe mendoni si duhet të jetë makina juaj. Mendoni disa modele dhe bëni skicat e tyre, duke shpjeguar edhe hapat e punës.
- HAPI 2** Bëni listën e mjeteve dhe veglave që ju duhen për realizimin e projektit. Përshkruani hapat që do të ndiqni gjatë punës.
- HAPI 3** Organizoni vendin e punës dhe përgatitni mjetet dhe veglat e punës.
- HAPI 4** Përpara se të filloni punën, kujtoni rregullat që duhet të zbatoni në laboratorin e teknologjisë. Përpikuni të krijoni një model sa më estetik, duke ndjekur udhëzimet me saktësi.
- HAPI 5** Reflektoni nëse diçka nuk shkon si duhet. Përpikuni të kuptoni ku është gabimi. Kini durim gjatë punës dhe zhvilloni imagjinatën, për ta përmirësuar modelin.
- HAPI 6** Prezantoni krijimin tuaj përpara klasës.

Mund t'i zhvilloni idetë tuaja duke përpunuar modele të tjera. Ja disa shembuj që mund t'ju shërbejnë si ide për projekte të tjera: [youtu.be/m6BqbF2L32Q](https://youtu.be/m6BqbF2L32Q).



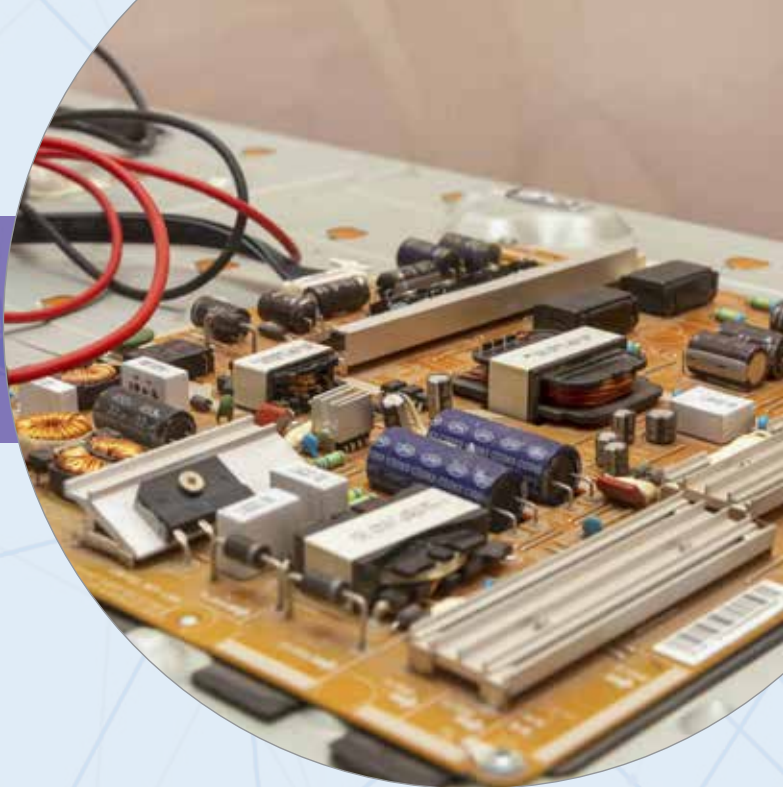
Fig. 1 Mjetet e punës



Fig. 2 Modeli i aeroplanit

## TEMA 6

# Strukturat, mekanizmat, forcat dhe energjia



**Përmbledhje:** Në këtë tematikë, nxënësit/et do të përshkruajnë qarkun elektrik të përbërë nga elementet e tij si: burimi i tensionit, çelësat, përçuesit dhe shpenzuesit, duke identifikuar kushtet e nevojshme që të rrjedhë rrymë në qarkun elektrik. Ata do të mësojnë se qarku elektrik mund të paraqitet grafikisht me anë të simboleve, me të cilat do të vizatojnë skemat e qarkut elektrik në seri dhe paralel. Gjithashtu ata/ato do të përshkruajnë burimet e ndryshme të energjisë elektrike si: baterinë, dinamon, akumulatorin, gjeneratorin, panelin diellor etj. Më tej, nxënësit/et do të jenë të aftë të zhvillojnë aktivitete praktike, duke ndërtuar vetë një qark të thjeshtë elektrik apo një pajisje të thjeshtë elektrike shtëpiake.

Nxënësi/ja:

★ përshkruan qarkun elektrik me burim tensioni, çelësa, përçues dhe shpenzues, duke identifikuar kushtet e nevojshme që të rrjedhë rrymë në qarkun elektrik.

## FJALË KYÇE:

energji,  
bateria, rryma,  
qarku elektrik,  
tensioni, qark  
elektrik, burim  
i energjisë,  
shpenzues,  
përcjellës,  
ndërprerës.

## AKTIVITET

Listoni disa pajisje shtëpiake që funksionojnë me rrymë elektrike.  
A mund të thoni nga e marrin ato rrymën elektrike? Diskutoni në klasë:  
Çfarë ndodh me ndriçuesin e dhomës kur shtypim çelësin? Pse ndizet?

## Energjia elektrike

Që të funksionojnë, pajisjet elektrike shfrytëzojnë energjinë elektrike. Ajo paraqit lëvizjen e drejtuar të ngarkesave elektrike. Ngarkesat elektrike lëvizin në një drejtim të caktuar nën veprimin e fushës elektrike. Energjia elektrike karakterizohet nga rryma dhe tensioni.

**Rryma elektrike** tregon sasinë e elektroneve që rrjedh nëpër përçues në një sekondë. Sa më shumë elektrone të rrjedhin brenda një sekonde, aq më e madhe është rryma. Madhësia e rrymës elektrike vlerësohet nga madhësia fizike e quajtur intensitet i rrymës elektrike ( $I$ ). Rryma elektrike matet me amper (A).

**Tensioni elektrik** është ndryshimi i energjisë elektrike mes dy pikave në qarkun elektrik, që ndryshe njihet si diferenca potenciale. Njësia matëse e tensionit është volti (V).



**Fig. 1** Shembull i një qarku të thjeshtë elektrik



**Fig. 2** Shembull i një qarku kompleks

## Qarku elektrik

Pajisjet dhe sistemet elektrike përbëhen nga qarqe elektrike. Qarku elektrik është një rrugë apo vijë, nëpër të cilën kalon rryma elektrike. Qarqet mund të jenë të thjeshta, me pak elemente (fig. 1) dhe të ndërlikuara (komplekse), me shumë elemente (fig. 2).

Elementet e domosdoshme kryesore që duhen për të formuar një qark të thjeshtë elektrik janë:

1. burimi i energjisë elektrike,
2. shpenzuesi i energjisë (konsumatori),
3. përcjellësit (përçuesit),
4. çelësi (ndërprerësi).

Në qarkun elektrik kalon rrymë vetëm nëse ai është i mbyllur dhe siguron rrugë të plotë për kalimin e ngarkesave.

**Burimi i energjisë elektrike.** Qarku ka gjithmonë nevojë për një burim energjie. Burimi i energjisë furnizon dhe ruan energjinë elektrike në qark. Ky burim nevojitet për të bërë që të rrjedhin elektrone nëpër tela dhe komponentët e tjerë të qarkut. Me marrëveshje, thuhet se rryma rrjedh nga terminali pozitiv në terminalin negativ të burimit, duke kaluar nëpër të gjithë elementet e qarkut. Shembuj të burimit të energjisë për një qark elektrik janë celula elektrike (fig.3), bateria, gjeneratori.



**Fig. 3** Lloje të ndryshme celulash

**Shpenzuesi i energjisë elektrike.** Është pajisja që shndërron energjinë elektrike në forma të tjera të energjisë, si p.sh. dritë, energji kinetike, energji termike, energji kimike etj. Shembuj: llamba, zilja, motori, altoparlanti etj. (fig. 4).



**Fig. 4** Tipe të ndryshëm llambash

**Përçuesit** janë tela që përcjellin rrymën elektrike në qark. Gjithashtu, ata lidhin elementet e qarkut me njëri-tjetrin dhe baterinë, duke formuar një qark të mbyllur (fig. 5).



**Fig. 5** Telat përçues

**Çelësat (ndërprerësit)** janë elemente elektrike që shërbejnë për të mbyllur ose hapur rrugën përçuese në një qark elektrik, duke ndërprerë rrymën elektrike ose duke e lejuar të kalojë nga njëri përcjellës te tjetri (fig. 6).



**Fig. 6** Tipe të ndryshme çelësash

Të gjitha pajisjet që kemi në shtëpi, e marrin energjinë elektrike nëpërmjet prizave dhe telave që ndodhen në mur.

## PROVONI VETEN

1. Çfarë është qarku elektrik?
2. Cilat janë elementet kryesore të një qarku elektrik?
3. Cili është kushti që në qark të kalojë rrymë?
4. E vërtetë apo e gabuar:
  - a) llamba ndizet në një qark elektrik, kur hapet çelësi;
  - b) zilja bie, kur mbyllet çelësi;
  - c) rryma rrjedh, edhe kur mungon burimi i energjisë në qark.



Nxënësi/ja:

★ përshkruan simbolet elementare elektrike, si dhe përdorimin e tyre në qarkun elektrik.

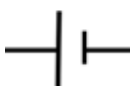
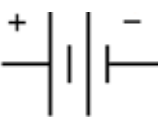
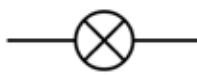
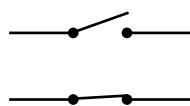
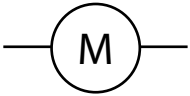
**FJALË KYÇE:**

qark elektrik,  
simbolet e  
elementeve  
elektrike, grafik,  
ndërtim qarku.

**AKTIVITET**

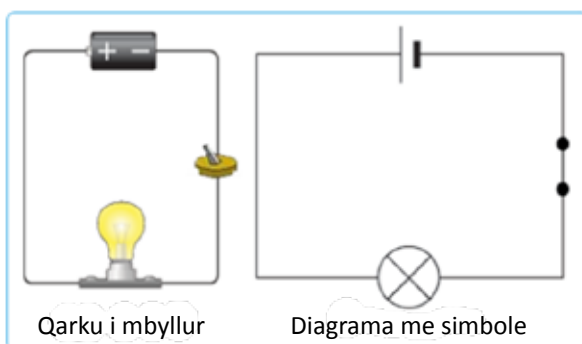
*Përpikuni të vizatoni një qark elektrik. Si mendoni, sa e lehtë është për t'i vizatuar elementet e tij?*

Qarku elektrik mund të paraqitet grafikisht me anë të simboleve. Kjo paraqitje grafike njihet si skema elektrike (diagrami). Diagramat e qarkut përdoren për të treguar se si janë lidhur komponentët elektrikë në një qark. Çdo komponent i qarkut paraqitet nëpërmjet simbolit të tij. Disa nga simbolet e qarkut tregohen më poshtë:

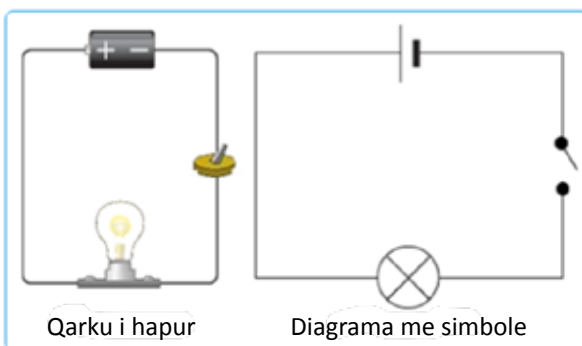
| Emërtimi                              | Komponenti elektrik                                                                 | Simboli                                                                             | Funksioni                                                                                                                        |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Teli përcjellës (përçuesi)            |   |    | Telat lidhin komponentët në qarkun elektrik dhe përçojnë rrymën në të.                                                           |
| Celula elektrike<br>Elementi galvanik |  |  | Celula elektrike prodhon energji elektrike. Tensioni i saj është 1.5 V.                                                          |
| Bateria                               |  |  | Kur bashkohen dy ose më shumë celula, krijojnë një bateri.<br>Bateria është një pajisje që prodhon dhe ruan energjinë elektrike. |
| Llamba                                |  |  | Llambat e shndërrojnë energjinë elektrike në dritë dhe energji termike.                                                          |
| Zilja                                 |  |  | Zilet ose sinjalizuesit e shndërrojnë energjinë elektrike në tingull ose zë.                                                     |
| Çelësi i mbyllur<br>Çelësi i hapur    |  |  | Çelësat e hapur shkëputin qarkun.<br>Çelësat e mbyllur lidhin qarkun.                                                            |
| Motori elektrik                       |  |  | Shndërron energjinë elektrike në energji kinetike.                                                                               |

**Tabela nr. 1** Disa nga simbolet e qarkut

**Shembulli 1.** Vizatimi i qarkut elektrik që ka një bateri, llambë dhe çelës (të mbyllur) dhe diagrami i qarkut, i paraqitur me simbolet përkatëse.

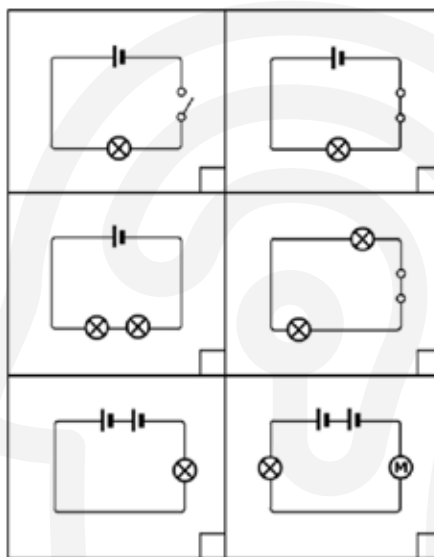


**Shembulli 2.** Vizatimi i qarkut elektrik që ka një bateri, llambë dhe çelës (të hapur) dhe diagrami i qarkut, i paraqitur me simbolet përkatëse.

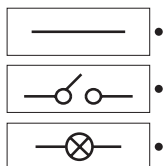


## PROVONI VETEN

- Shikoni me kujdes diagramat e qarkut elektrik të treguara më poshtë. Në cilin qark mendoni se do të ndizet/ndizen llamba/llambat. (Shënoni ✓ për qarkun ku kalon rrymë dhe X për qarkun ku nuk kalon rrymë.)



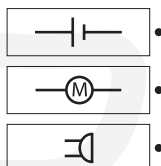
- Lidhni me shigjetë çdo element elektrik me simbolin përkatës:



çelës i hapur

llambë

tel



zile

pilë

motor

Nxënësi/ja:

★ skicon skemat e lidhjeve të ndryshme.

## FJALË KYÇE:

qarku në seri,  
qarku në lidhje  
paralele, ndezja  
dhe fikja e  
qarkut.

## AKTIVITET

Sillni në mendje vargjet shumëngjyrëshe të dritave të vogla të pemës së Vitit të Ri. Kujtoni si janë të lidhura dritat. A ju ka ndodhur ndonjëherë që vetëm një pjesë e dritave të mos ndizen, ndërsa të tjerat po? Pse ndodh kjo? Diskutoni në klasë.

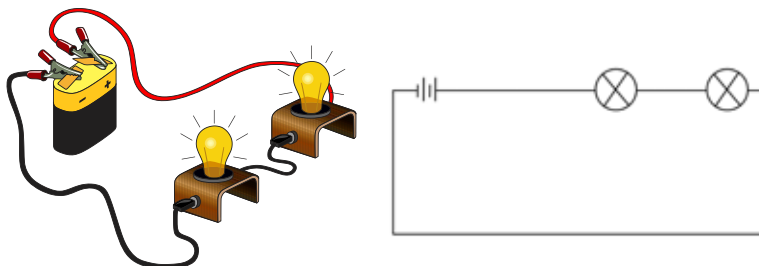


## Qarku në seri

Qarqet elektrike, ku komponentët elektrikë lidhen njëri pas tjetrit në një lak të vetëm, njihen si qarqe në seri. Rryma elektrike kalon nga burimi i energjisë (terminali pozitiv) në të gjithë komponentët varg (llamba e parë, e dytë e me radhë) dhe kthehet përsëri te burimi i energjisë (terminali negativ). Nëse një nga llambat (komponent i qarkut) digjet dhe nuk funksionon, atëherë rryma nuk do të kalojë në qark. Në qarkun në seri, nëse një llambë fiket, të gjitha fiken. Kjo gjë e vështirëson gjetjen e llambës së djegur në qarqet me shumë llamba, pasi qarku nuk punon dhe duhet të kontrollohen llambat një e nga një. Në figurën 1 tregohet shembulli i një qarku elektrik, ku dy llamba janë lidhur në seri, si dhe skema elektrike.

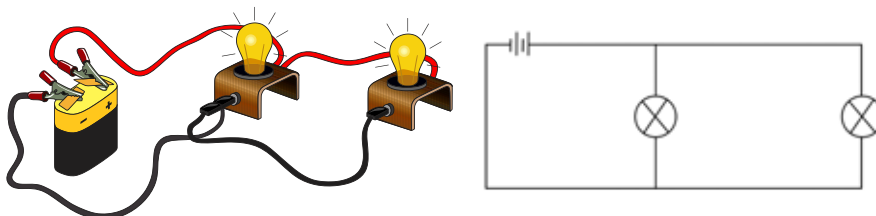
**Fig. 1**

Skema e qarkut në seri



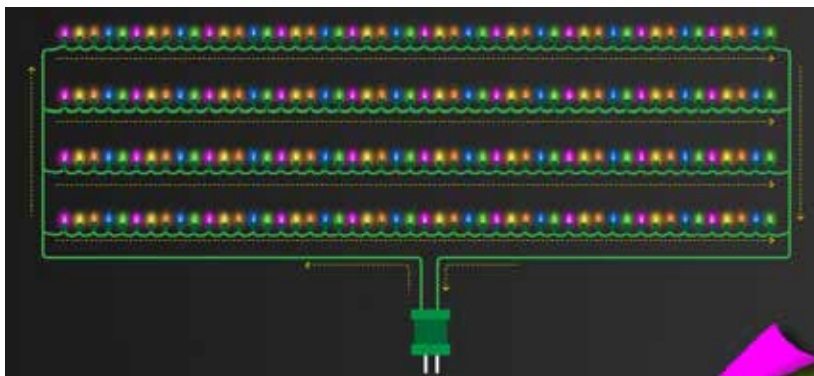
## Qarku paralel

Në qarqet paralele, komponentët elektrikë janë lidhur me burimin e energjisë më vete, në mënyrë të atillë që formojnë degëzime (qarqe) shtesë. Në qarkun paralel, çdo komponent është i lidhur në lakun e vet me burimin e energjisë. Kjo do të thotë se nëse njëra prej llambave digjet, atëherë rryma do të vazhdojë të kalojë nëpër qark përmes lakut tjetër. Nëse njëra llambë fiket, tjetra do të qëndrojë ndezur. Nëse një llambë digjet, kjo nuk ndikon tek llambat e tjera, pasi secila prej tyre vazhdon të jetë në një qark të mbyllur me burimin e energjisë. Në figurën 2 tregohet shembulli i qarkut elektrik me dy llamba të lidhura paralel, si dhe skema elektrike.



**Fig. 2** Skema e qarkut në paralel

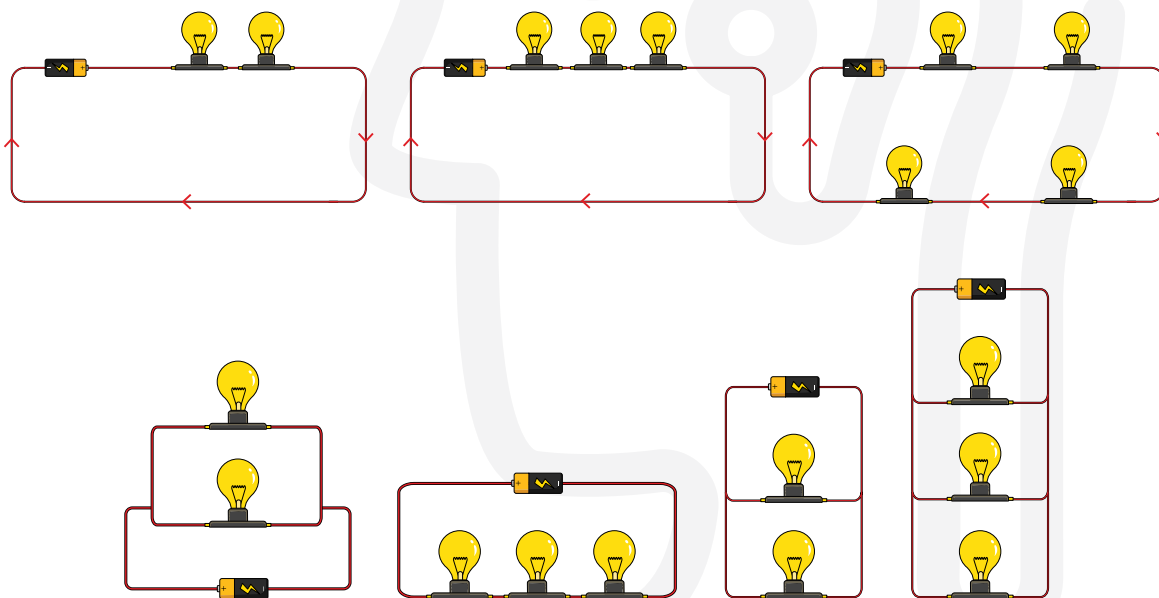
Qarqet e ndërlikuara, të projektuara nga inxhinierët, përbëhen nga shumë qarqe më të thjeshta paralele dhe në seri. Në këtë mënyrë, nëse një pjesë e qarkut prishet, pjesa tjetër e qarkut vazhdon të funksionojë. Për dritat e festave, opsioni më i mirë është të lidhen disa seri dritash së bashku, paralelisht. Në këtë mënyrë, kur një seri llambash ka defekt, kjo nuk ndikon te seritë e tjera të llambave, pasi ato janë paralele me serinë e dëmtuar. Kjo është arsyeja pse ndonjëherë vetëm një pjesë e dritave nuk ndizen, ndërsa të tjerat mbeten funksionale. Në figurë tregohet qarku elektrik, ku katër lidhje llambash në seri janë lidhur në një qark paralel.



**Fig. 3** Qark i Kombinuar në seri dhe paralel

## PROVONI VETEN

- Vizatoni qarqet e mëposhtme, duke përdorur simbolet.
  - Një qark me tri bateri, një llambë, një zile, të lidhura në seri. Argumentoni se çfarë ndodh kur mbyllet çelësi.
  - Një qark me një bateri dhe tri llamba të lidhura paralel.
  - Një qark paralel me një bateri dhe dy llamba, ku vetëm një llambë ndizet.
- Si janë të lidhura llambat në figurën e mëposhtme?



Nxënësi/ja:

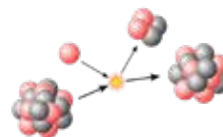
★ përshkruan burimet e ndryshme të energjisë elektrike: baterinë, dinamon, akumulatorin, gjeneratorin, panelin diellor etj.

**FJALË KYÇE:**

qeliza elektrike,  
bateri, dinamo,  
akumulator,  
gjenerator,  
panel diellor.

**AKTIVITET**

Shikoni figurën dhe shpjegoni si transformohet energjia.



**Fig. 1** Lloje të ndryshme celulas

**Qeliza elektrike (pila)**

Qeliza është burimi më i vogël i energjisë, që e krijon energjinë elektrike nëpërmjet reaksioneve të brendshme kimike (fig. 1). Qeliza përbëhet nga një elektrolit dhe dy terminale (elektroda pozitive dhe negative). Shkëmbimi i elektroneve ndërmjet dy elektrodave lejon që të krijohet një ndryshim në diferencën e potencialit ose të tensionit midis tyre, duke lejuar rrjedhën e energjisë elektrike.

**Bateria**

Bateria përbëhet nga një ose më shumë celula. Bateritë që, me kalimin e kohës, e humbasin fuqinë gjatë përdorimit (kimikati nuk mund të kthehet në gjendjen e tij origjinale) quhen bateri primare ose bateri me një përdorim. Bateritë e mëdha përdoren për të ndezur makinat, ndërsa bateritë e vogla ushqejnë aparatet e dëgjimit, telekomandat e TV etj.



**Fig. 2** Akumulatorë

**Akumulatori**

Bateritë dytësore ose akumulatorët janë bateri që, pasi zbrazen, mund të mbushen përsëri (fig. 2). Në këto lloj baterish, kimikati që kryen reaksion kimik për të prodhuar energji elektrike mund të rindërtohet, duke i kaluar rrymë elektrike përmes. Këto quhen bateri të rimbushshme. Bateritë mund të riciklohen, për të parandaluar që ato të përfundojnë në deponi (depozitë, landfill).

**Dinamoja**

Është një pajisje që shndërron fuqinë lëvizëse (energjinë mekanike) ose fuqinë e bazuar në karburant (energjinë kimike) në energji elektrike. Dinamoja është një pajisje që prodhon energji elektrike nga energjia mekanike (kinetike) duke përdorur elektromagnetizmin. Kjo pajisje përbëhet nga magnetet të palëvizshme (statori) që krijojnë një fushë magnetike të fuqishme, si dhe nga një magnet rrotullues (rotori).

**Dinamoja e biçikletës** (fig. 3) përbëhet nga një cilindër i vogël që prek gomën e rrotës së saj. Ky cilindër është i lidhur me një magnet në formë U-je që është i rrethuar nga një spirale. Ajo gjeneron një sasi të vogël energjie elektrike, që përdoret për të ndriçuar llambën e biçikletës.



**Fig. 3** Dinamoja e biçikletës

## Gjeneratori

Përbëhet nga shumë mbështjellje të mëdha që rrotullohen midis dy poleve të një magneti të madh (fig. 4). Përdoret në termocentrale për të gjeneruar sasi të mëdha energjie elektrike, e cila përdoret për ndriçimin e qyteteve dhe funksionimin e fabrikave.

Ekzistojnë tri lloje termocentralesh:

1. Stacionet elektrike të erës përdorin energjinë e erës për të lëvizur dinamon.
2. Termocentralet me lëndë djegëse përdorin nxehtësinë e prodhuar nga djegia e karburantit (naftë, qymyr dhe gaz natyror) për ngrohjen e ujit për të prodhuar avull, i cili përdoret për të lëvizur dinamon.
3. Termocentralet bërthamore përdorin reaktorët bërthamorë për të prodhuar nxehtësinë e nevojshme për lëvizjen e dinamos.

Hidrocentralet prodhojnë energji elektrike duke shfrytëzuar energjinë kinetike të ujit. Në diga, energjia elektrike prodhohet duke lëshuar një rrjedhë të kontrolluar uji me presion të lartë, përmes një kanali që drejton ujin. Uji vë në lëvizje turbinat, të cilat nga ana e tyre lëvizin gjeneratorët dhe, në këtë mënyrë, prodhojnë rrymë elektrike.

## Paneli diellor

Ka disa vende në botë ku energjia diellore është e madhe. Në vende të tilla, energjia elektrike merret nga energjia termike e diellit. Panelet diellore ose qelizat fotovoltaike përdoren për të prodhuar energji elektrike drejtpërdrejt nga rrezet e diellit. (fig. 5) Avantazhi kryesor i prodhimit të energjisë elektrike prej nxehtësisë së marrë nga dielli, qëndron në faktin se ky është një burim i rinovueshëm energjie.



**Fig. 4** Gjeneratori



**Fig. 5**  
Paneli diellor

### A e dini se...

- Një automjet elektrik me bateri nuk ka motor benzine ose naftë, por ka një motor elektrik. Ato janë më të mira për mjedisin sa i përket reduktimit të emetimeve që vijnë nga përdorimi i makinave me benzinë/naftë.

## PROVONI VETEN

1. Cilën energji shfrytëzojnë burimet e mëposhtme për prodhimin e energjisë elektrike?
  - a) Bateria \_\_\_\_\_.
  - b) Gjeneratori \_\_\_\_\_.
  - c) Akumulatori \_\_\_\_\_.
  - d) Dinamoja \_\_\_\_\_.
  - e) Paneli diellor \_\_\_\_\_.
  - f) Hidrocentralet \_\_\_\_\_.
2. Sa tipa termocentralesh ka dhe si e prodhojnë ato energjinë elektrike?
3. Cilat janë burimet kryesore të energjisë elektrike në Kosovë? Jepni shembuj.

Nxënësi/ja:

★ paraqet praktikisht një shembull të përdorimit të një pajisjeje elektrike shtëpiake me anë të kompjuterit, hap pas hapi.

### Objektivat e mësimit

Pas këtij aktiviteti, nxënësit/et duhet të jenë në gjendje të:

- përcaktojnë, njohin, ndërtojnë dhe vizatojnë një qark të mbyllur;
- shpjegojnë pse kërkohet një qark i mbyllur që çdo pajisje elektrike të funksionojë;
- përshkruajnë shndërrimet e energjisë që ndodhin në qark.

Nxënësit/et të ndahen në grupe dhe të zgjedhin një nga aktivitetet praktike më poshtë.

### Aktivitet 1. Ndërtimi i qarkut elektrik me një llambë

Për të realizuar aktivitetin, duhet të shikoni videon me linkun: [tinyurl.com/mwt7hr5c](https://tinyurl.com/mwt7hr5c)

#### Mjetet e punës:

Çdo grup duhet të ketë:

- 1 bateri 9 V;
- tel i veshur 13-18 cm (tipi AWG 22);
- 1 mbajtëse e vogël llambe (#40);
- 1 llambë e vogël (#40);
- pinca teli ose letër smerili për të hequr izolimin në skajet e telit;
- izolant telash;
- kaçavidë.



**Fig. 1** Qarku elektrik me një llambë



**Fig. 2** Mjetet e punës

**Hapat:**

**Hapi 1.** Vizatoni në kuadratin bosh diagramin e qarkut elektrik, duke përdorur simbolet përkatëse.

**Hapi 2.** Duke përdorur pinca ose letër smerili, hiqni me kujdes rreth 6-10 mm veshje (izolimin) nga dy skajet e telit.

**Hapi 3.** Mundohuni të lidhni baterinë, llambën, mbajtësin e llambës dhe telin në mënyrë që llamba të ndizet. Përdorni izolant nëse është e nevojshme. Në sa mënyra mund ta lidhni llambën/mbajtësen e llambës me baterinë, që llamba të ndizet? A mund të ndërtoni qarkun vetëm me një tel?

**Hapi 4.** Tani, pritni telin në dy pjesë. Përsëri, hiqni rreth 6-10 mm veshje nga skajet e veshura të secilës copë teli.

Mundohuni të lidhni baterinë, llambën, mbajtësin e llambës dhe dy pjesët e telit, në mënyrë që llamba të ndizet. Në sa mënyra mund ta lidhni llambën/mbajtësen e llambës me baterinë, në mënyrë që llamba të ndizet? Vizatoni të gjitha mënyrat që gjetët. Mundohuni të gjeni të paktën dy mënyra për ta bërë këtë.

**Hapi 5.** Çfarë mund t'i shtoni qarkut, që llamba të ndizet dhe të fiket kur ju dëshironi?

**Hapi 1****Hapi 2****Hapi 3****Hapi 4****Hapi 5**

- Në përfundim të aktivitetit plotësoni fletoren e punës. Kjo fletë mund të përdoret si detyrë për portofolin.

## Aktiviteti 2: Qarku i freskuesit (ventilatorit)

Për të realizuar aktivitetin, duhet të shikoni videon me linkun: [youtu.be/IQmDkm-u2kM](https://youtu.be/IQmDkm-u2kM).

### Mjetet e punës:

Çdo grup duhet të ketë:

- 1 bateri 9V;
- kapëse baterie me tel;
- tela përçues të kuq dhe të zi;
- 1 motor DC 4V;
- helikë plastike;
- 1 çelës;
- një bazament kartoni me përmasa 20 x 30 cm;
- pinca teli ose letër smerili për të hequr izolimin në skajet e telit;
- izolant (skoç, maskues ose elektrik).



**Fig. 1** Mjetet e punës



**Fig. 2** Qarku i ventilatorit

### Hapat:

1. Vizatoni qarkun me simbolet përkatëse.
2. Lidhni polin negativ të baterisë me polin negativ të motorit (duke lidhur telat me ngjyrë të zezë bashkë). Mbështilleni nyjën e telave me izolant.
3. Lidhni dy polet e tjera (pozitive) të baterisë dhe motorit me terminalet e çelësit (telat ngjyrë të kuqe). Mbështilleni nyjën e telave me izolant.
4. Vendosni helikën te motori dhe ndizni çelësin. Në përfundim të aktivitetit plotësoni fletën e punës te fletorja e punës. Kjo fletë mund të përdoret si detyrë për portofolin.

## Aktiviteti 3: Qarku i ziles së derës

Për të realizuar aktivitetin, duhet të shikoni videon me linkun: [youtu.be/qswD2stECOc](https://youtu.be/qswD2stECOc)

1. Çoku i portës është zëvendësuar në shumicën e shtëpive nga një zile elektrike që përdor një sinjalizues. Ndërtoni qarkun elektrik me zile sipas skemës së dhënë në figurë. Në fillim vizatoni qarkun me një zile, duke përdorur simbolet përkatëse. Mos harroni se duhet ta hapim dhe mbyllim qarkun me një çelës.
2. **Lista e materialeve:** Duke parë figurën, plotësoni listën e materialeve që duhen për të krijuar qarkun me zile.

### Çdo grup duhet të ketë:

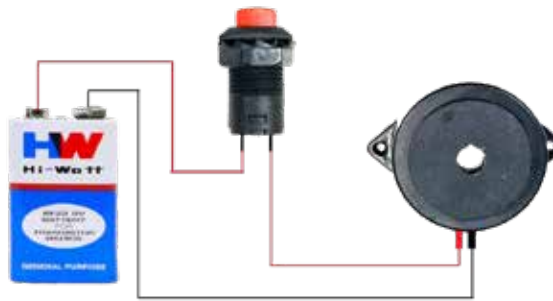
- 1 bateri 9V
- kapëse baterie me tela
- tela përçues të kuq dhe të zi
- 1 zile DC 9V
- 1 çelës.

3. Lidhni telat sipas skemës (fig. 3).

4. Testojeni qarkun.

5. Cilat ishin problemet që hasët gjatë aktivitetit?

Në përfundim të aktivitetit plotësoni fletoren e punës në faqen 40, që mund të përdoret si detyrë për portofolin.



**Fig. 3** Skema e qarkut të ziles

## TEMA 7

# Teknologjia e Informimit dhe e Komunikimit



**Përmbledhje:** Në këtë tematikë, nxënësit/et do të njihen me format e ndryshme të komunikimit në sistemin kompjuterik, si dhe me pajisjet që duhet të lidhim me kompjuterin për të mundësuar komunikimin.

Së dyti, ata do të mësojnë se si të përdorin kompjuterin ose *iPad*-in për të realizuar vizatime digjitale. Gjithashtu, do të mësojnë se si telefonat e zgjuar mund të kryejnë edhe disa prej procedurave, të cilat i kryejmë me kompjuter. Për shembull, do të mësojmë se si mund të realizojmë llogaritje ose të kryejmë regjistrime nëpërmjet telefonave të zgjuar, si mund t'i ruajmë shënimet nëse duam t'i shikojmë në një moment tjetër etj.

Së treti, ata do të mësojnë se si ta organizojnë informacionin në kompjuter duke krijuar skedarë, dosje dhe duke i emërtuar ato. Në këtë kuadër, ata do të mësojnë se si programi *MovieMaker* përdoret për krijimin dhe montimin e videove ose regjistrimeve me metrazh të shkurtër.

Nxënësi/ja:

★ krijon planin për format e ndryshme të komunikimit/sistemit kompjuterik.

## FJALË KYÇE:

sistemi kompjuterik, harduer, softuer, kompjuter, pajisje hyrëse, pajisje dalëse, programe aplikative, programe sistemi.

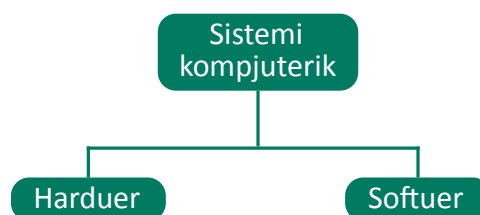
## AKTIVITET

Çfarë dini rreth kompjuterit? Cilat janë pjesët e tij dhe përse shërbejnë ato? Emërtoni pajisjet përkrah numrit tregues.



## Çfarë është sistemi kompjuterik?

**Kompjuteri** është pajisje elektronike, e cila merr, ruan, përpunon dhe nxjerr informacione. Nëpërmjet kompjuterit, ju mund të kryeni detyra të ndryshme si p.sh. të shkruani tekste, të vizatoni, të përpunoni foto dhe video, të luani muzikë, të komunikoni me të tjerë, të argëtoheni me lojëra, të kërkonte informacione etj. Një sistem kompjuterik përbëhet nga komponentët harduerikë dhe komponentët softuerikë (ose programet) që funksionojnë në kompjuter.



## Komponentët harduerikë

Komponentët harduerikë (ang. *hardware*) janë të gjitha pjesët fizike të kompjuterit, ato që mund t'i prekim, si p.sh mausi, tastiera etj.

Fig. 1

Pajisje hyrëse



Që kompjuteri të funksionojë, ka nevojë për pajisje periferike. Janë pikërisht këto pajisje që e lejojnë përdoruesin të komunikojë me kompjuterin. Ato përfshijnë **pajisjet hyrëse, pajisjet dalëse dhe pajisjet hyrëse-dalëse**, ndërkohë që kanë detyra specifike krejtësisht të ndryshme nga kompjuteri.

Kompjuteri i merr informacionet nëpërmjet pajisjeve hyrëse (shembuj: tastiera, mausi, skaneri, kamera etj.)

Informacioni i përpunuar nga njësia qendrore e kompjuterit shfaqet ose merret nëpërmjet pajisjeve dalëse. Pajisjet dalëse e nxjerrin informacionin në një formë të kuptueshme për përdoruesin. Të tilla janë: ekrani, printeri, bokset, kufjet.

Fig. 2

Pajisje dalëse



Ekzistojnë edhe disa pajisje që lidhen me kompjuterin, të cilat marrin dhe japin informacione. Këto pajisje quhen pajisje hyrëse-dalëse. Të tilla janë pajisjet e ruajtjes së informacionit, si p.sh. disku i jashtëm, CD/DVD, flashdisku (USB).

## Komponentët softuerikë

Komponentët softuerikë (ang. *software*) janë të gjitha programet kompjuterike. Programet janë urdhra apo instruksione që e bëjnë kompjuterin të punojë. Kompjuterët përdorin dy lloje softueri: softuerë aplikativë dhe softuerë sistemorë.

### Programet aplikative

Janë programe aplikative që na ndihmojnë:

- të krijojmë dokumente (p.sh. Ms. Word)
- të kryejmë llogaritje të ndryshme (p.sh. Ms. Excel)
- të krijojmë prezantime (p.sh. Ms. PowerPoint)



### Programet e sistemit (sistemi operativ)

Është program i rëndësishëm në kompjuter. Kontrollon programet aplikative dhe harduerin (pjesët fizike të kompjuterit). Ky softuer na mundëson komunikimin tonë me kompjuterin. Pa sistemin operativ, kompjuteri do të ishte i papërdorshëm. Tri sistemet më të njohura operative për kompjuterë janë: *Microsoft Windows*, *Mac OS*, *Linux*.

Sisteme të njohura për *Tablet PC* dhe telefona të zgjuar janë: *Apple iOS*, *Android*. Kompjuteri (ose më saktë sistemi operativ i kompjuterit) arrin të komunikojë me pajisjet periferike në sajë të softuerëve përkatës të këtyre pajisjeve, që quhen *drivers* (pilotë). Sistemet operative për **pajisje mobile** janë sisteme operative që përdoren në telefona dhe tableta (fig. 3).



|                                                                          |  |                                                           |  |                                                                                 |  |
|--------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>Android</b><br>Sistemi më i përdorur për telefona mobilë dhe tableta. |  | <b>iOS</b><br>Përdoret vetëm në pajisjet iPhone dhe iPad. |  | <b>Microsoft Windows</b><br>Përdoret nga disa kompani telefonash dhe tabletash. |  |
|--------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------|--|

**Fig. 3** Sistemet operative për pajisjet mobile

## PROVONI VETEN

### 1. Plotësoni vendet bosh:

- Pajisje hyrëse \_\_\_\_\_
- Pajisje dalëse \_\_\_\_\_
- Pajisje hyrëse/dalëse \_\_\_\_\_

### 2. E vërtetë apo e gabuar ?

- Kompjuterit nuk i nevojitet sistem operativ.
- Tabletat mund të punojnë me *Ms Windows*.
- Linux është sistemi më i përdorur për tableta dhe telefona.
- Sistemi operativ i kontrollon të gjitha programet e tjera.

|   |   |
|---|---|
| V | G |
| V | G |
| V | G |
| V | G |

Nxënësi/ja:

★ kryen veprime të ndryshme me pajisjet iPad, PC, Windows Phone për të kuptuar rëndësinë e përdorimit të tyre në jetën tonë.

## FJALË KYÇE:

kompjuter  
desktop, laptop,  
tabletë, server,  
smartfon.

## AKTIVITET

*Tregoni cilat janë përdorimet kryesore të kompjuterit. A njihni pajisje të tjera që kryejnë të njëjtat detyra me ato që bën kompjuteri? Diskutoni në klasë.*

## Përdorimet e kompjuterit

Kompjuteri është pajisja elektronike që merr, përpunon, ruan dhe jep informacion ose të dhëna. Ju mund ta përdorni kompjuterin për shumë detyra, si p.sh:

- për të shkruar, redaktuar dhe për të shtypur dokumente që përmbajnë tekst;
- për të dërguar *e-mail*;
- për të vizatuar;
- për të luajtur lojëra apo muzikë;
- për të kërkuar informacione në internet;
- për të modifikuar ose krijuar fletëllogari, prezantime, madje edhe foto e video;
- për të ruajtur të dhëna dhe informacione.

Ju keni parë tashmë që kompjuterit i bashkëngjiten pajisje të ndryshme, në mënyrë që ai të ofrojë sa më shumë zgjidhje për përdoruesin. Pajisjet që lidhen me kompjuterin, na ndihmojnë të marrim dhe japim informacione. Këto pajisje mund të jenë printer, skaner, disk i jashtëm, *CD/DVD*, flash (*USB*), kufje, aparat fotografik etj.

## Cilat janë llojet e ndryshme të kompjuterëve?

Shumë nga ju, kur dëgjoni fjalën kompjuter, mendoni për një kompjuter personal si ai që keni në laboratorin e shkollës ose në shtëpi. Megjithatë, kompjuterët vijnë në shumë forma e madhësi dhe kryejnë shumë funksione të ndryshme në jetën e përditshme. Kur prindërit tuaj tërheqin para nga një *ATM*, kur shitësja skanon sende ushqimore në dyqan ose kur përdorni një llogaritëse, ju po përdorni një lloj kompjuteri. Le të shikojmë disa nga llojet e kompjuterëve që përdoren çdo ditë:



**Fig.** Desktop

**Desktopi:** Shumë njerëz përdorin kompjuterë desktop në punë, shtëpi dhe shkollë. Kompjuterët desktop janë projektuar për t'u vendosur në një tavolinë dhe zakonisht përbëhen nga disa pjesë të ndryshme, përfshi njësinë qendrore të kompjuterit, ekranin, tastierën dhe mausin (fig. 1).

**Laptopi** është një kompjuter personal i vogël, me bateri, që është më i lëvizshëm se desktopi, duke ju lejuar ta përdorni pothuajse kudo (fig. 2).



**Fig. 2** Laptop



Fig. 3 Tabletë



Fig. 4 Serverë



Fig. 5 Telefoni inteligjent



Fig. 6 Aksesore teknologjike



Fig. 7 Konsola e lojërave

**Tableta:** Ashtu si laptopët, tabletat janë projektuar të jenë portative. Dallimi më i dukshëm është se kompjuterët-tabletë nuk kanë tastierë. Në vend të tastierës dhe mausit, tabletat përdorin një ekran të ndjeshëm ndaj prekjeve për të shkruar dhe lundruar. Tabletat kanë përmasa më të vogla se laptopët (fig. 3). *iPad-i* është shembulli i një tablete.

**Serveri** është një kompjuter që u ofron informacion kompjuterëve të tjerë në një rrjet (fig. 4). Për shembull, sa herë që përdorni internetin, po shikoni diçka që është ruajtur në një server. Shumë biznese përdorin gjithashtu serverë dosjesh lokale për të ruajtur dhe ndarë skedarët brenda vendit.

## Lloje të tjera kompjuterësh

Shumë nga pajisjet elektronike të sotme janë në thelb kompjuterë të specializuar, megjithëse jo gjithmonë i mendojmë në këtë mënyrë. Më poshtë janë disa shembuj të zakonshëm.

**Telefoni inteligjent:** është një pajisje kompjuterike portative që kombinon funksionet e telefonit celular me funksionet kompjuterike në një njësi të vetme. Shumë telefona celularë mund të bëjnë gjëra që i bëjnë edhe kompjuterët, përfshi shfletimin në internet dhe lojërat. Ata shpesh quhen smartfonë (fig. 5).

**Aksesorët teknologjikë (wearables):** Teknologjia e veshjeve është një term i përgjithshëm për një grup pajisjesh, të cilat funksionojnë kur mbahen në trup, si ora e zgjuar (fig. 6), syzet optike, gjurmuesit e fitnesit etj. Këto pajisje shpesh quhen shkurtimisht aksesorë teknologjikë (ose veshje të zgjuara).

**Konsola e lojërave** është një lloj kompjuteri i specializuar që përdoret për të luajtur video-lojëra në televizor.

**TV:** Shumë televizorë tani përfshijnë aplikacione që ju lejojnë të përdorni lloje të ndryshme përmbajtjeje në internet. Për shembull, mund të transmetoni video nga interneti drejtpërdrejt në televizorin tuaj.



Fig. 8 Televizori

## PROVONI VETEN

### 1. Kompjuteri përdoret për të:

---



---



---

### 2. Lidhni me shigjetë:

- |                  |                                                                                                                                             |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>desktopi</b>  | • kompjuter portativ me bateri, që e lejon përdoruesin ta përdorë kudo.                                                                     |
| <b>laptopi</b>   | • është një pajisje kompjuterike portative, që kombinon funksionet e telefonit celular dhe funksionet kompjuterike në një njësi.            |
| <b>tableti</b>   | • është projektuar për t'u vendosur në një tavolinë dhe zakonisht përbëhet nga njësia qendrore e kompjuterit, monitori, tastiera dhe mausi. |
| <b>smartfoni</b> | • është kompjuter dore, që ka ekran të ndjeshëm ndaj prekjeve për të shkruar e lundruar.                                                    |

Nxënësi/ja:

★ *komunikon me pajisje teknologjike për shkëmbimin e informatave.***FJALË KYÇE:**TIK, email,  
komunikim  
elektronik.**AKTIVITET**

*Nëse para shumë vitesh një letër e shkruar për një person të afërm duhej dërguar fizikisht në zyrën postare dhe pastaj prisnim derisa postieri ta dërgonte në destinacionin e duhur, sot komunikimi është shumë i shpejtë. Diskutoni me mësuesen/in në klasë se cilat janë format që përdorin më shpesh të rriturit për të komunikuar në jetën e përditshme.*

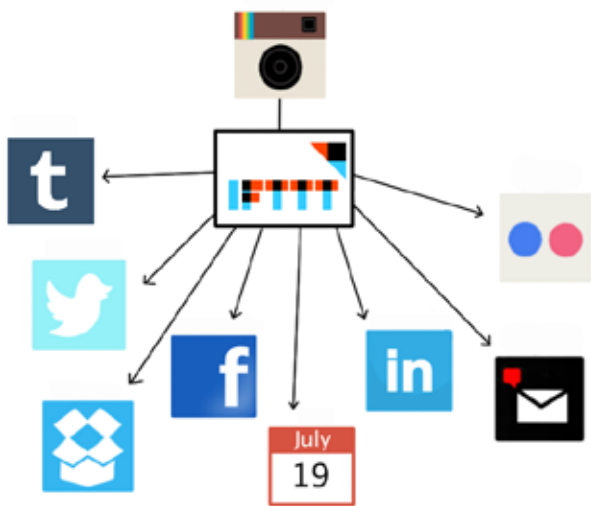
**Teknologjia e informacionit dhe komunikimit**

Komunikojmë çdo ditë me shokët dhe të afërmit. Mënyrat e komunikimit janë të ndryshme: biseda, mesazhe, dërgim letrash, biseda telefonike, etj. Gjatë komunikimit, ne shkëmbejmë informacione. Ky shkëmbim bëhet me mjete të ndryshme, që mund të jetë një laps e letër, telefon, kompjuter, *iPad* etj. Tërësia e këtyre pajisjeve dhe teknikave që bëjnë të mundur përpunimin dhe shkëmbimin e informacionit, përbën Teknologjinë e Informacionit dhe Komunikimit (shkurt TIK).

Komunikimi bëhet edhe përmes pajisjeve të tjera teknologjike të tilla si *iPad*-i ose telefonat e zgjuar (fig.1), nga ku përdorim programe të ndryshme, rrjete sociale apo aplikacione, si p.sh.:

- e-mail;
- Viber;
- Whatsapp;
- Facebook ;
- Instagram.

Po ashtu, mund të përdorim aplikacionin *Viber* apo *WhatsApp* dhe të tjera për të komunikuar me të afërmit apo shokët tanë, duke biseduar, shkruar dhe duke përdorur kamerën e pajisjes kompjuterike apo telefonit për të komunikuar jo vetëm me zë, por edhe me pamje me njëri-tjetrin.



**Fig. 1** Komunikimi përmes pajisjeve teknologjike

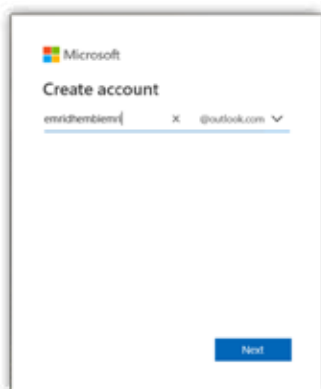
Ne mund të krijojmë edhe grupe bisedimesh me qëllime studimi apo mësimi.

**Komunikimi me e-mail**

Posta elektronike (ang. **electronic mail**, shkurt *e-mail*) është forma më e përhapur e komunikimit elektronik. Aplikacionet më të përhapura për komunikim me *e-mail* ofrohen nga kompanitë *Microsoft* dhe *Google*. Kompania *Microsoft* ofron shërbimin *Outlook* (i njohur më parë si *Hotmail*), kurse kompania *Google* ofron *Gmail*.

Me këto shërbime, ju mund të dërgoni tekst, foto, audio dhe dokumente të ndryshme, të përdorni kontaktet, kalendarin, si dhe të shfrytëzoni hapësirë për të ruajtur dokumentet tuaja.

Do të shohim hap pas hapi se si krijohet llogaria në *Outlook* dhe si dërgohet një *e-mail*.



**Fig. 2** Krijimi i llogarisë së re

- Hapim një faqe interneti dhe shkruajmë adresën [www.outlook.com](http://www.outlook.com).
- Pasi hapet kjo faqe, shtypim butonin **Create Free Account** (Krijo llogari), për t'u regjistruar.
- Shkruani emrin dhe mbiemrin, pa hapësira të zbrazëta mes shkronjave.
- Prapashtesa @outlook.com është adresa e Microsoft-it.
- Shtypni **Next** (Më pas) dhe vazhdoni t'i plotësoni shënimet hap pas hapi.
- Emrin dhe mbiemrin e plotë.
- Shtetin ku jetoni dhe ditëlindjen.
- Të dhëna të tjera që ju kërkohen.

Pasi i japim këto të dhëna, *Outlook* na dërgon në faqen e shërbimit që duket kështu:

Për të dërguar *e-mail* te një person që ka një adresë *e-mail*-i, në anën e majtë shtypim **New Message**.

Në faqen që na hapet shkruajmë:

- adresën e pranuesit,
- subjektin,
- tekstin që dëshirojmë t'i shkruajmë, ku mund të bashkëngjisim edhe foto, muzikë, si dhe ndonjë dokument tjetër.

Dokumentet që i bashkëngjitem, quhen **attachments** (shtojca).

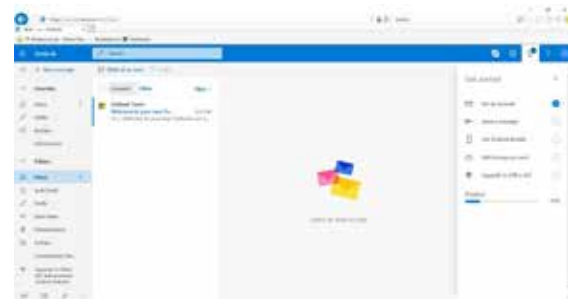
Nëse dëshirojmë të bashkëngjisim ndonjë dokument, atëherë shtypim **Attach** (shto).

Pasi kemi plotësuar të dhënat, klikojmë **Send** (dërgo).

**Inbox** quhet kutia postare, vendi ku na mbërrijnë *e-mail*-et. Te linku **Sent Items** (të dërguarat) mund të shohim dhe verifikojmë çka dhe kujt i kemi dërguar *e-mail*.

Për të kontrolluar dërgesën, shkojmë te **Sent Items** dhe shikojmë a është nisur *e-mail*-i në adresën që dërguam.

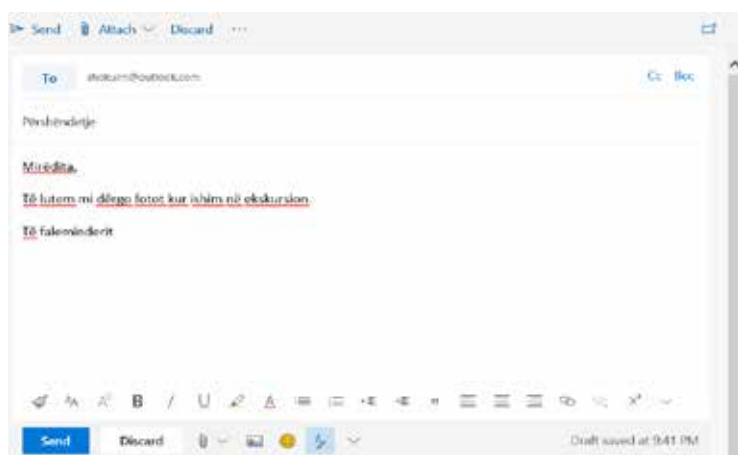
Tani keni hapur me sukses një adresë *e-mail*-i dhe keni dërguar *e-mail* te një pranues.



**Fig. 3** Kutia Postare e *e-mail*-it

### KUJDES!

Mos dërgoni *e-mail*-e ofenduese apo kërcënuese. Raportoni *e-mail*-et e rrezikshme. Kini kujdes nga *e-mail*-et e rrejshme që vijnë në kutinë **Inbox** apo **Spam** (mirë është të mos i hapni ato, sidomos të mos klikoni në linqet që kanë në brendësi).



**Fig. 4** Hapësira e punës në outlook.

## PROVONI VETEN

1. Provoni të hapni një *e-mail* në Gmail dhe shikoni opsionet që ju ofron.



Nxënësi/ja:

★ paraqet grafikisht lidhjen LAN dhe WLAN, duke treguar aplikimin dhe rëndësinë e tyre.

**FJALË KYÇE:**

rrjet, LAN, WLAN, ruter, hub, internet.

**AKTIVITET**

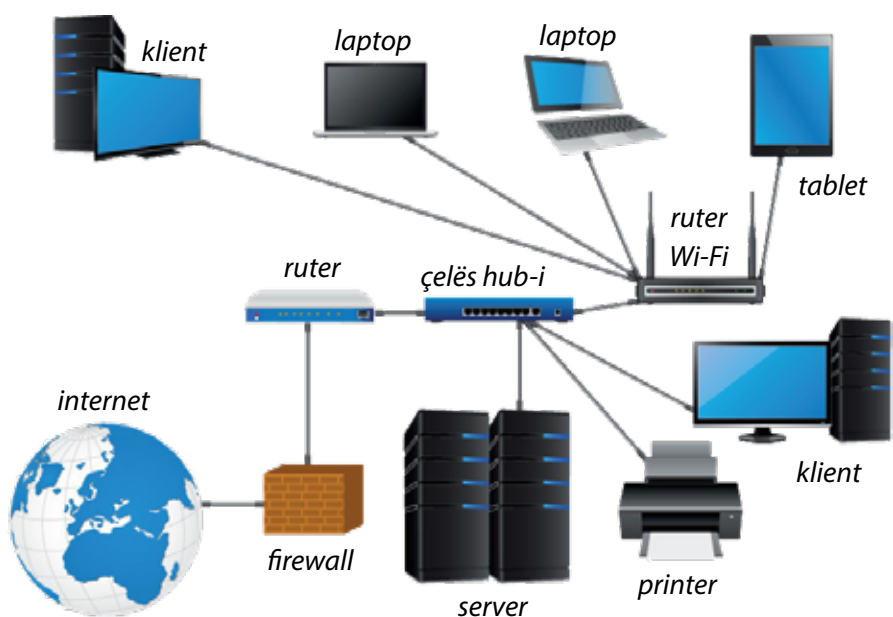
*Përpikuni të kuptoni më shumë mbi rrjetin në laboratorin e informatikës. Si është i organizuar ai? Sa kompjuterë lidh? Çfarë pajisjesh të tjera ka laboratori? Diskutoni me mësuesin/en.*

**Rrjeti kompjuterik**

Kur përdorim kompjuterin për të komunikuar me të tjerët, përdorim rrjetet kompjuterike. Rrjetet na shërbejnë për të lidhur kompjuterët mes vete për të shkëmbyer informata siç janë: tekstet, fotot, videot, dokumente të tjera. Një rrjet kompjuterik përbëhet nga dy ose më shumë kompjuterë të ndërlidhur mes tyre, me qëllim përdorimin e përbashkët të burimeve dhe shkëmbimin e informacionit. Burime mund të jenë të dhënat, programet kompjuterike, printerët dhe çdo informacion që mund të ketë një kompjuter.

**Rrjeti lokal (Local Area Network, LAN).**

Rrjeti që është krijuar për të funksionuar në një zonë të kufizuar gjeografike, quhet LAN ose Rrjet Lokal. Në këtë lloj rrjeti, disa kompjuterë dhe pajisje periferike të tyre, si printerët, skanerët etj., janë të lidhur në një hapësirë të vogël, për shembull rrjeti brenda një zyre, ndërtese, shkolle etj. Rrjeti LAN mbulon një rreze prej vetëm disa kilometrash. Në varësi të mënyrës së lidhjes së përbërësve, rrjetet LAN mund të ndahen në rrjetet kablllore (Ethernet LAN) dhe jokablllore (WLAN)

**Rrjeti lokal pa tela (Local Wireless Area Network, WLAN)**

**Fig. 1** Skema e një rrjeti lokal

Rrjeti lokal pa tela WLAN është tipi i rrjetit LAN, në të cilin kompjuterët ose pajisjet e tjera lidhen me njëra-tjetrën nëpërmjet valëve, pa tela. WLAN-et u mundësojnë individëve të punojnë dhe të lëvizin nëpër zonën e mbulimit të rrjetit, p.sh. një shkollë, shtëpi, kampus ose godinë zyrash.

Disa pajisje që mbështeten në komunikimet *wireless* (pa tel) janë: telefonat celularë, telefonat pa tel, pajisjet GPS për lokalizim, kompjuterët, laptopët, tabletat, ora e zgjuar (*smartwatch*). Një rrjet Wi-Fi është një lloj WLAN-i. Në figurën 1 është paraqitur skema e një rrjeti lokal ku disa pajisje janë lidhur me kablllo dhe disa nëpërmjet valëve.

## Elementet bazë të një rrjeti kompjuterik

**Serveri** (fig. 2) është kompjuteri që administron burimet e rrjetit, programet dhe dosjet. P.sh. nëse dërgojmë një *e-mail* drejt një kompjuteri tjetër, informata dërgohet së pari në server dhe ai e dërgon atë tek adresa e dëshiruar – te kompjuteri tjetër.

**Workstation-i** (fig. 3) është një kompjuter i krijuar për përdorim individual në rrjet. Ai është një kompjuter personal që është i lidhur me kompjuterët e tjerë, si dhe me serverin.

**Karta ndërfaqëse e rrjetit (NIC)** (fig. 4) është një pjesë hardueri e vendosur në njësinë qendrore të kompjuterit. Ajo shërben për lidhjen në rrjet të kompjuterëve, duke i lidhur ata fizikisht nëpërmjet kabllave specifike. Por, nëse karta është *wireless*, nuk ka nevojë për kablo, sepse lidhja bëhet nëpërmjet valëve.

**Shpërndarësi (ang. hub ose switch)** (fig. 5) lidh pajisje të shumta që mund të jenë kompjuterë, printerë, skanerë. Hub-i përbëhet nga porta të shumta. Këto porta lidhen me kartat *NIC* nëpërmjet kabllave të veçanta (fig. 7). *NIC*-u transferon të dhënat nga një kompjuter te *hub*-i, i cili më pas i transferon këto të dhëna te një kompjuter tjetër që është i lidhur në rrjet.

**Pajisja ruter pa tela (wireless router)** (fig. 6) shërben për lidhjen e pajisjeve pa tela dhe komunikimin e tyre. Ruteri shpërndan internet për secilën pajisje dhe i lidh këto pajisje mes vete për komunikim.

**Kanalet e transmetimit** (fig. 7) mundësojnë që çdo kompjuter të jetë i ndërlidhur në një rrjet. Kompjuterët shkëmbejnë informacion nëpërmjet këtyre kanaleve. Këto kanale mund të jenë kablore ose jokablore. Kompjuterët në rrjet mund të lidhen nëpërmjet kabllave, linjave telefonike, valëve radio etj.

## Çfarë është interneti?

Internet është shkurtesa për *International Network*, që në shqip do të thotë Rrjet Ndërkombëtar dhe që lidh me miliona pajisje mes vete për të komunikuar përmes rrjeteve kompjuterike. Në figurën 8, çdo pikë paraqet një kompjuter dhe vijat paraqesin lidhjen mes tyre apo mes rrjeteve kompjuterike.

*Wi-Fi* është një teknologji me valë (pa tela) që përdoret për të lidhur me internetin pajisje si kompjuterët, tabletat, telefonat inteligjentë dhe pajisje të tjera. Në rrjetet *Wi-Fi*, pajisjet lidhen përmes valëve. Me këto rrjete zakonisht lidhen pajisjet lëvizëse (mobile).

Në ditët e sotme, përveç kompjuterëve, telefonave, laptopëve, në rrjet mund të lidhen edhe shumë pajisje të tjera të zgjuara si *Smart TV*, rrobalarëse, pajisje ngrohëse/ftohëse, të cilat mandej mund të komandohen nga largësia përmes telefonit. Rrjetet na mundësojnë që, nga largësia, ta kyçim apo shkyçim pajisjen ftohëse në shtëpi, apo edhe të shohim pamjet nga kamerat e instaluar.



**Fig. 2** Serveri



**Fig. 3** Workstation



**Fig. 4** Karta e rrjetit



**Fig. 5** Shpërndarësi



**Fig. 6** Ruter pa tela



**Fig. 7** Kanalet e transmetimit



**Fig. 8** Struktura e internetit

### PROVONI VETEN

#### 1. Qarkoni alternativën e saktë:

Rrjetet *Wi-Fi* (pa tela) mundësojnë që t'i lidhim me internet:

- a)** vetëm telefonat; **b)** vetëm tabletat; **c)** laptopët; **d)** të gjitha së bashku.



Nxënësi/ja:

★ krijon skedarë dhe dosje për arkivimin dhe krijimin e dokumenteve të reja.

## FJALË KYÇE:

dokument,  
dosje.

## AKTIVITET

Mendoni profesionin e arkivistit. Cila është detyra e saj? Sa kohë i duhet asaj për të arkivuar dokumentet në dosje dhe pastaj dosjet në raft? Diskutoni me mësuesen se si mund të rregullohen këto dokumente me anë të kompjuterit.

## Dokumenti (file)

Një dokument i kompjuterit është përndryshe një skedar (file) i krijuar nga ndonjë program kompjuterik. Një skedar, në botën e kompjuterit, është një përmbledhje të dhënash ose informacioni. Ekzistojnë shumë lloje të ndryshme skedarësh: skedarë të dhënash, skedarë teksti, skedarë programesh, skedarë muzike dhe kështu me radhë (fig. 1). Llojet e ndryshme të skedarëve ruajnë lloje të ndryshme informacioni, si tekst, zë, video, fotografi dhe lloje të tjera shënimesh.



Fig. 1 Lloje të ndryshme skedarësh

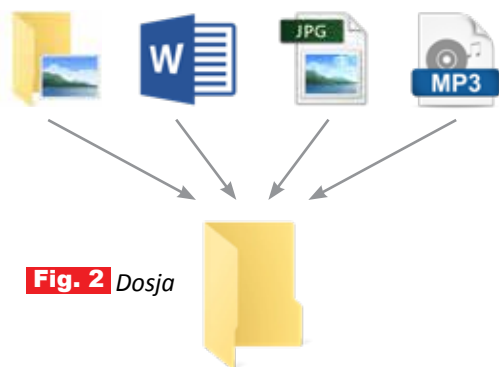


Fig. 2 Dosja

## Dosjet (folders)

Dosjet përdoren për arkivimin dhe ruajtjen e skedarëve në kompjuter. Në dosje mund të ruajmë të gjitha llojet e dokumenteve, pa marrë parasysh llojin apo madhësinë e tyre (fig. 2). Disa skedarë që mund të kenë lidhje me njëri-tjetrin, mund të grupohen në një dosje të përbashkët. Në mënyrë të ngjashme, edhe dosjet emërtohen ashtu si skedarët. Një dosje mund të përmbajë skedarë, por edhe dosje të tjera. Dosjet që mbajnë shumë dosje të tjera brenda, njihen dhe si *direktori*.

## Krijimi i një dokumenti të ri

Mënyra më e lehtë për krijimin e një dokumenti të thjeshtë është sipas këtyre hapave:

1. Klikoni me tastin e djathtë të mausit në një hapësirë të lirë në ekran (fig. 3).
2. Shtypni opsionin *New* (i ri) që ofron lista, pastaj, për të krijuar një dokument për përpunimin e tekstit, zgjidhni opsionin *Microsoft Office Word Document*.
3. Në ekran do t'ju krijohet kjo ikonë me emërtimin *New Microsoft Word Document*.

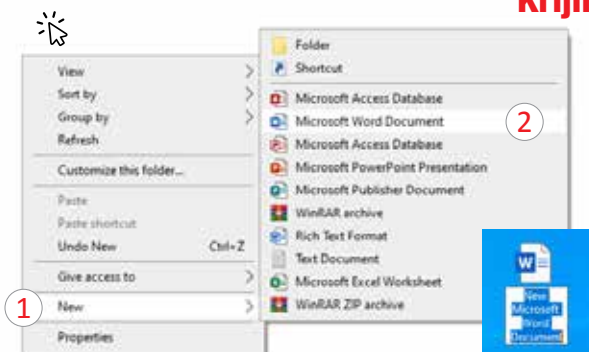


Fig. 3 Hapat për krijimin e një dokumenti të ri

## Ndryshimi i emrit të skedarit

1. Zgjidhni skedarin. Për të zgjedhur një skedar, mjafton të klikoni një herë mbi ikonën përkatëse me tastin e majtë të mausit.
2. Klikoni pastaj me të djathtën e mausit.
3. Në dritaren që hapet, zgjidhni opsionin **Rename** (riemërto).
4. Shkruani emrin e ri sipas dëshirës apo përmbajtjes që ka dokumenti dhe shtypni **Enter** (fig. 4).



**Fig. 4** Ndryshimi i emrit të skedarit

## Krijimi i dosjes (folder-it)

Klikoni me tastin e djathtë në një hapësirë të lirë dhe zgjidhni **New > Folder** (fig. 5).

Pasi të jetë krijuar dosja, ju mund ta riemërtoni atë duke vepruar njësoj si me emrin e dokumentit.

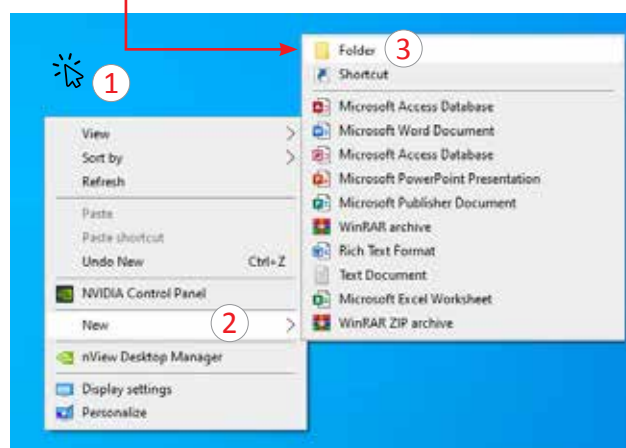
- Klikoni një herë mbi emrin e dosjes (folder-it) me tastin e majtë, pastaj me të djathtin dhe shtypni **Rename**.
- Shkruani emrin që ju dëshironi.

**Zhvendosja (bartja) e një skedari/dosjeje në një dosje tjetër**

1. Zgjidh skedarin/dosjen që do të zhvendoset.
2. Shtyp tastin e djathtë të mausit dhe zgjidh opsionin **Cut** (pri).
3. Zgjidh vendin ku do ta vendosësh skedarin/dosjen.
4. Shtyp përsëri tastin e djathtë të mausit dhe zgjidh opsionin **Paste** (ngjit).

**Mënyra më e shpejtë e fshirjes së një dosjeje**

Zgjidh dosjen dhe shtyp butonin **Delete** (fshi) në tastierë. Në dritaren që shfaqet, kliko **Yes** (po) për të konfirmuar fshirjen.



**Fig. 5** Hapat për krijimin e dosjes

## PROVONI VETEN

1. Dokumenti juaj mund të përmbajë \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_
2. Brenda dokumentit tuaj mund të ruajmë folder-a (dosje).
  - a) e saktë
  - b) e pasaktë
3. Me komandën **CUT**, dokumenti:
  - a) kopjohet
  - b) fshihet
  - c) zhvendoset.
4. Rrethoni të saktat:
  - a) Në dosje (folder) mund të ruajmë dokumente.
  - b) Brenda dosjes (folder-it) mund të krijojmë dosje (folder-a) të tjera.
  - c) Dokumentin mund ta ruajmë vetëm një herë.

Nxënësi/ja:

★ përdor programin *Calculator*. Kryen procedurën për llogaritje përmes kompjuterit, iPad-it.

## FJALË KYÇE:

kalkulator

## AKTIVITET

A keni përdorur ndonjëherë makinë llogaritëse për të kryer veprime matematikore? Kujtoni veprimet që keni kryer dhe tregoni cilat janë funksionet kryesore të saj.



Në këtë mësim, ju do të njiheni dhe do të mësoni si të përdorni disa nga programet që ka sistemi i kompjuterit. Këto programe shërbejnë për të kryer llogaritje matematikore, për krijimin e vizatimeve apo të videove.

### Llogaritja nëpërmjet kompjuterit

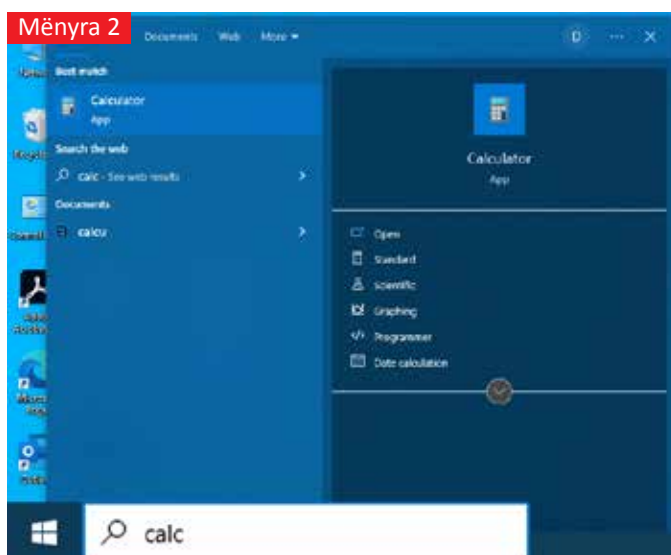
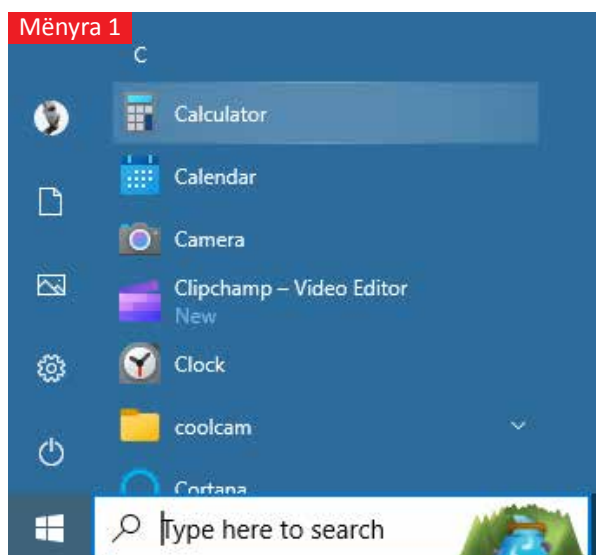
Programi *Windows* përfshin dhe disa programe aplikative që shërbejnë për detyra të ndryshme, si: llogaritjet aritmetikore, vizatimin, luajtjen e muzikës, lojërave etj. Në sistemin *Windows 11, 10, 7* dhe në versionet më të hershme të tij, këto programe janë të grupuara në një dosje me emrin *Aksesorët* (ang. *Accessories*). Disa nga këto programe aplikative janë: *Calculator*, *Paint*, *WordPad*, *Notepad* etj. Le të shikojmë fillimisht programin *Calculator* për llogaritje aritmetikore dhe matematikore. Programin *Calculator* mund ta gjeni duke klikuar:

**Start (→ All Programs → Accessories) → Calculator.**

Nëse në kompjuter keni sistemin operativ *Windows 10*, ndiqni këto dy mënyra:

**Mënyra 1:** Klikoni butonin **Start**. Në listën e aplikacioneve (*All Apps*) që shfaqen sipas rendit alfabetik, shkoni te shkronja “C” dhe zgjidhni programin *Calculator*.

**Mënyra 2:** Në kutinë e kërkimit shkruani “calc” dhe në rezultatet e kërkimit që shfaqen, mund të hapni programin *Calculator*.



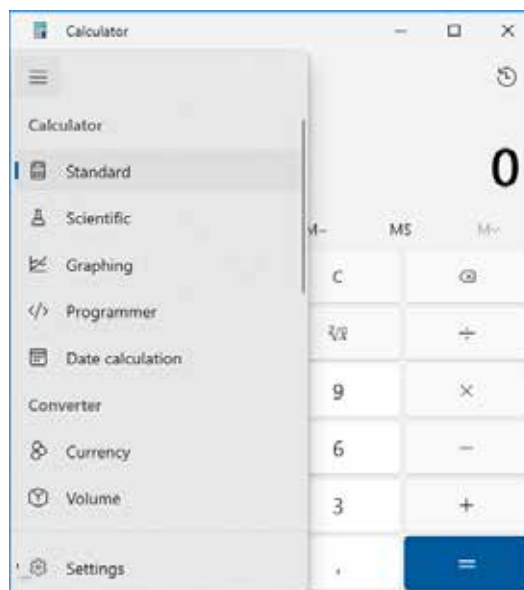
**Fig. 1** Mënyrat e hapjes së programit *Calculator*

Dritarja e punës e programit *Calculator* ngjan me makinën llogaritëse të zakonshme që mbahet në xhep dhe që e përdorim për kryerjen e veprimeve. Ajo ka butonat e numrave, butonat e kujtesës (memories) dhe butonat e veprimeve matematikore standarde. Klikoni butonin e menisë (tri vija apo tri pika) për të ndërruar modalitetet që ka programi.

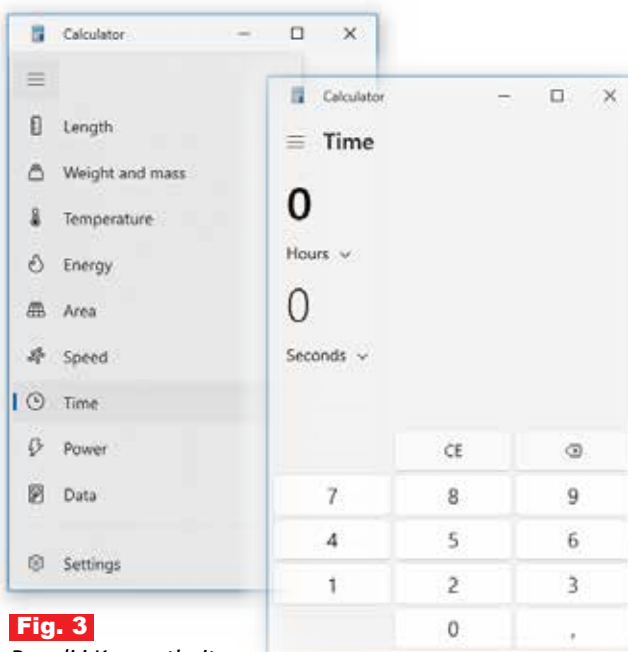
**Programi ofron katër modalitete:**

1. **Standard** për aritmetikën.
2. Shkencor (**Scientific**) për llogaritjet e avancuara.
3. Grafiku (**Graphing**) për paraqitjen e zgjidhjeve të ekuacioneve me grafikë.
4. Programuesin (**Programmer**) për kodin binar.
5. Llogaritjen e datës (**Date calculation**) për të punuar me datat.

Paneli përmban dhe opsionin e konvertuesit (**Converter**) për konvertimet e monedhave, vëllimit, gjatësisë, peshës dhe masës, temperaturës etj. Në (fig. 3) e paraqitur në të djathtë, jepet përdorimi i kalkulatorit për kthimin e kohës nga orë në sekonda.



**Fig. 2** Modaliteti "Standard Calculator"



**Fig. 3**  
Paneli i Konvertimit

## AKTIVITET

*Mund të përdorni aplikacionin Calculator në të njëjtën mënyrë që mësuar më sipër përmes tabletës. Në ekranin kryesor të tabletës ndodhen ikonat e të gjithë aplikacioneve që ka ai. Mjafton të kërkonti ikonën e aplikacionit të Calculator-it dhe ta hapni atë.*

## PROVONI VETEN

1. Në laboratorin e teknologjisë, me ndihmën e mësuesit, hapni programin *Calculator* dhe provoni të kryeni veprime të ndryshme matematikore. Mbani shënim hapat që ndoqët për të kryer veprimin matematikor.
  - b) Çfarë duhet të bëni nëse shkruani një numër gabim?
  - c) Cila është komanda që përdorni për të fshirë rezultatin dhe për të filluar një të ri?
  - d) Shkruani hapat se si mund ta kopjoni rezultatin e dalë në makinën llogaritëse dhe ta ngjitni në një dokument *Word*.
  - e) Cilat janë disa nga avantazhet e programit *Calculator*? Argumentoni përgjigjen tuaj.

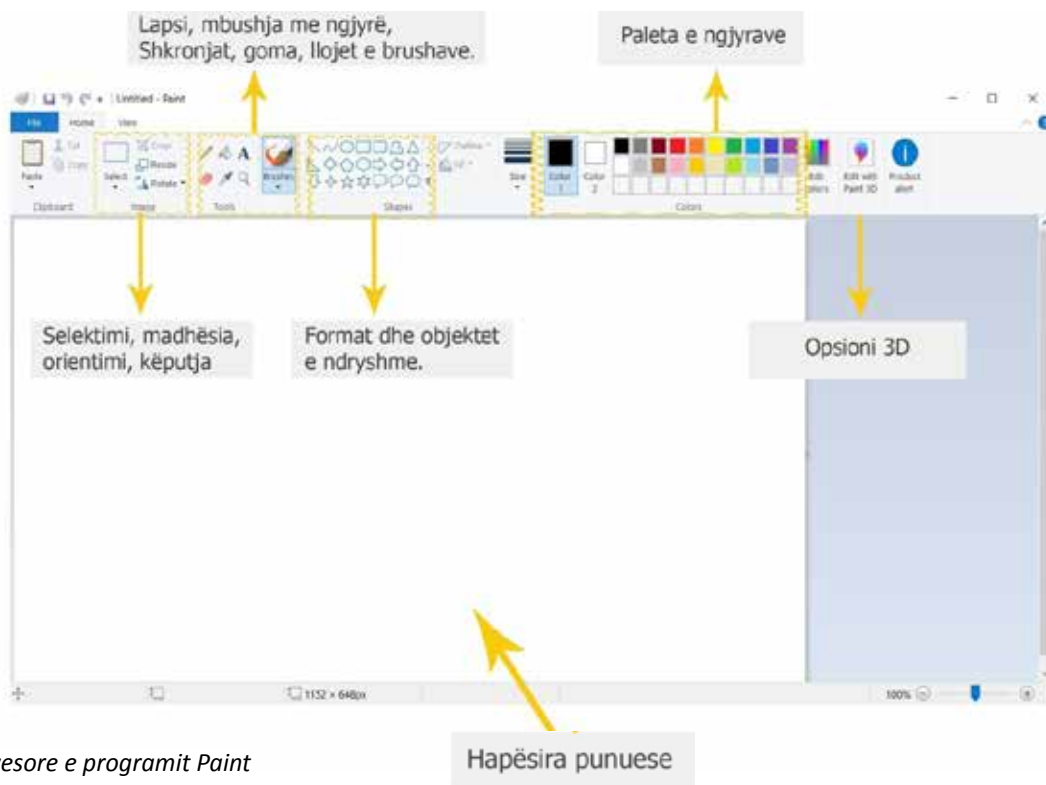
Nxënësi/ja:

★ krijon dokumente me programin *Paint* (Pikturo). Kryen procedurën për vizatim.**FJALË KYÇE:**vizatim, *Paint*,  
shapes (format),  
colors (ngjyrat).**AKTIVITET**

*Ju keni mësuar format gjeometrike në matematikë, si dhe mënyrat se si mund të vizatohen format në 2D dhe 3D. Vizatojini këto forma në një fletë A4 dhe emërtojini. Ngjyrosini me ngjyrat që preferoni. Silleni fletën në klasë.*

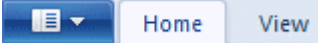
**Microsoft Paint**

Është program kompjuterik që e ofron Windows dhe përdoret për të rregulluar foto, vizatuar, krijuar forma të ndryshme etj. Mund të krijoni po ashtu imazhe fantastike duke përdorur versionin *Paint 3D* të *Microsoft-it*, i cili (përveç figurave 2D) ju mundëson të punoni në 3D. Hapja e programit bëhet në të njëjtën mënyrë siç vepruat për programin *Calculator*, por në këtë rast shkruani tekstin “*paint*”. Më poshtë tregohet dritarja kryesore e programit. Le të shohim se çka ofron secila menu e programit *Paint*.

**Fig. 1**Dritarja kryesore e programit *Paint***Dritarja e programit *Paint***

Butoni ndodhet në anën e majtë të shiritit të titullit dhe përmban komanda bazë për rregullimin e dritares së punës, si: *Restore* (rikthe), *Move* (lëviz), *Size* (madhësia), *Minimise* (minimizo), *Maximise* (maksimizo) dhe *Close* (mbyll). **Shiriti i mjeteve për veprime të shpejta (Quick Access Toolbar)** përmban disa nga opsionet përgjithësisht më të përdorura, si *Undo* (për zhbërjen e veprimit të fundit), *Redo* (ribërjen e veprimit të fundit të zhbërë); *Save* (ruajtjen e punës). Këtu mund të shtohen opsione të tjera nga shiriti (*Ribbon*).

**Shiriti i titullit (Title Bar):** Shfaq emrin e dokumentit, shoqëruar me emrin e programit ku po punohet. Në rastin tonë, dokumentin e kemi pa emër, prandaj aty shkruhet *Untitled – Paint*. Në të djathtë të shiritit ndodhet butoni *Close* (mbyll), që shërben për mbylljen e dokumentit.

**Shiriti i menuve (Menu Bar):**  Përbëhet nga tre menu kryesore *File*, *Home* dhe *View*.

**File** përmban disa komanda si: *New* (i ri), *Open* (hap), *Save* (ruaj), *Save As* (ruaj si), *Print* (printo) etj.

**Home** (baza) përmban grupin e komandave ku mund të zgjedhim mjetet dhe ngjyrat.

**View** (pamja) përmban grupin e komandave që kanë të bëjnë me zmadhimin ose zvogëlimin e pamjes.

## Mjetet e vizatimit

Le të mësojmë disa nga mjetet kryesore të vizatimit në *Paint*.

**Në tab-in Home** ndodhet grupi i komandave **Shapes** (format, fig. 2) me të cilat mund të vizatojmë vija të ndryshme, figura gjeometrike si trekëndësh, katror, rreth etj. Për të vizatuar një vijë të drejtë ose të lakuar, ndjekim këto hapa:

1. Klikojmë mbi simbolin për vijën e drejtë  ose  për vijën e lakuar në grupin **Shapes** të skedës (tab) **Home** (baza).
2. Lëvizim treguesin e mausit në fletën e vizatimit. Vini re se treguesi i mausit ndryshon pamjen dhe merr një formë të tillë .
3. Klikojmë dhe rrëshqasim mausin për të vizatuar një vijë duke mbajtur të shtypur butonin e majtë të mausit.
4. Pasi kemi zgjedhur drejtimin dhe gjatësinë e duhur, lëshojmë mausin.
5. Zgjedhim ngjyrën e dëshiruar të kurbës nga paleta **Ngjyrat (Colors)** në skedën (tab-in) **Baza (Home)**.



**Fig. 2**

Grupi i komandave Shapes



**Fig. 3**

Vizatimi i vijës me ngjyra të ndryshme

Për të vizatuar një nga format gjeometrike që ofron grupi i komandave **Format (Shapes)**, ndjekim hapat e mëposhtëm:

1. Zgjedhim formën që duam nga menuja **Shapes**.
2. Klikojmë në fletën e punës dhe e rrëshqasim mausin, duke mbajtur të shtypur butonin e majtë të tij derisa madhësia e figurës të jetë ajo e duhura.
3. Kur figura është e duhura, e lëshojmë mausin.
4. Zgjedhim ngjyrën e vijës që dëshirojmë në paletin **Colors**. Ngjyra e parazgjedhur është e zezë.

## Ngjyrosja

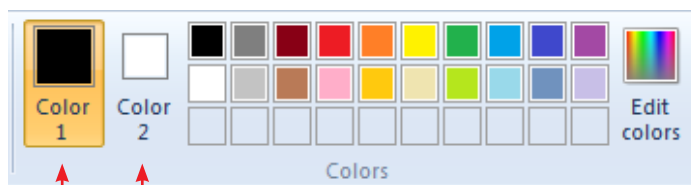
Deri tani keni mësuar të vizatoni figura të ndryshme gjeometrike, duke zgjedhur dhe ngjyrën e vijës. Por çfarë kënaqësie kanë figurat pa ngjyra? Programi *Paint* jep mundësinë e ngjyrosjes së tyre fare thjesht, duke përdorur ngjyrat e dhëna në grupin **Colors** (ngjyrat). (Fig. 4).

Për të zgjedhur më shumë ngjyra, klikojmë **Edit Colors** (redakto ngjyrat) në grupin **Colors**. Aty vërejmë dy kuti me ngjyra, **Color 1** dhe **Color 2**. (Fig. 4).

Fig. 4

Zgjedhja e ngjyrave

Përdoret për të  
ngjyrosur  
konturet e figurës



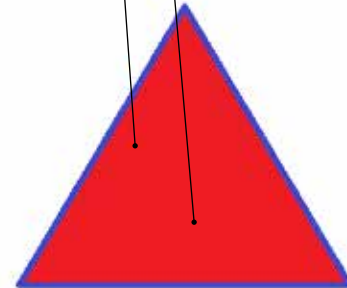
Përdoret për  
të ngjyrosur  
sfondin

Pasi kemi zgjedhur **Color 1** dhe **Color 2**, mund të vizatojmë figura të ngjyrosura. Për ta bërë këtë, ndjekim hapat e dhënë më poshtë:

1. Klikojmë në **Color 1** dhe zgjedhim një ngjyrë nga paleta **Colors**, p.sh të kaltër.
2. Klikojmë në **Color 2** dhe zgjedhim një ngjyrë tjetër nga paleta **Colors**, p.sh të kuqe.
3. Zgjedhim ndonjë formë të mbyllur nga grupi **Shapes**, p.sh. .
4. Klikojmë në fletën e punës.
5. Duke e mbajtur shtypur butonin e majtë të mausit, e tërheqim mausin për të vizatuar formën në madhësinë që duam.
6. E lëshojmë mausin.
7. E ruajmë dokumentin e krijuar, duke klikuar te menuja **File** opsionin **Save** (ruaj). Te dritarja që shfaqet zgjedhim **folder-in** ku do ta ruajmë dhe emërtojmë vizatimin.



Fig. 5 Vizatimi dhe ngjyrosja e formave gjeometrike

**DETYRË:**

Për t'u ushtruar në përdorimin e programit *Paint*, kryeni detyrën në fletoren e punës, duke ndjekur udhëzimet e dhëna.

**Fshirja** 

Mjeti i fshirjes përdoret për të fshirë ndonjë pjesë të vizatimit ose të ngjyrës së mbushur të figurës. Ju mund ta përdorni këtë mjet duke klikuar dhe rrëshqitur mausin mbi zonën që doni ta fshini. Treguesi i mausit ndryshon formën, duke u bërë një katror i vogël.

**AKTIVITET**

*Duke përdorur mjete të ndryshme të Paint-it, krijoni vizatimin e dhënë në figurë. Proveni të ndryshoni ngjyrat dhe të shtoni ndonjë objekt tjetër.*

**PROVONI VETEN**

1. Rrethoni përgjigjen e saktë.  
Në programin *Paint*:
  - a) mund të vizatojmë trekëndësh;
  - b) mund të ndryshojmë ngjyrat;
  - c) mund të krijojmë video.



# Krijimi i videove nëpërmjet programit *Movie Maker*

Nxënësi/ja:

★ *përdor Movie Maker (Kineasti) për krijimin e një filmi me metrazh të shkurtër nga fusha të ndryshme.*

## FJALË KYÇE:

multimedia,  
movie maker,  
video.

## AKTIVITET

*Nëse do kishit dëshirë të krijonit një video për një aktivitet të bërë në shkollë, çfarë do të kishit parasysh më shumë:*

- *Bashkë me shoqet dhe shokët e klasës, të mendonit se çfarë videoje mund të krijonit?*
- *A do të mund ta postonit në Youtube dhe sa klikime do të mund të merrnit?*
- *Çfarë efektesh do të përdornit në videon tuaj?*

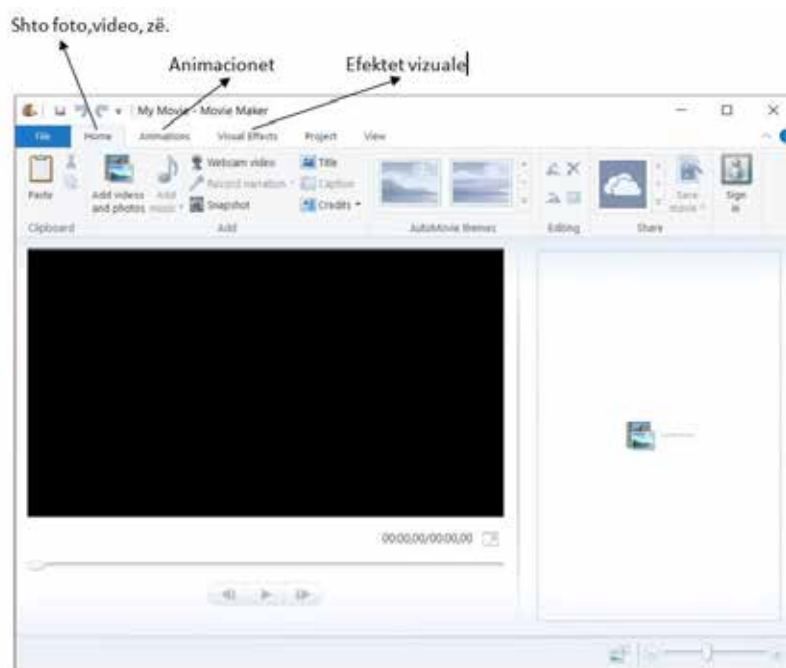
## Multimedia

Është lëndë që përmban kombinim formatesh të ndryshme si: zë, video, imazhe, animacione, përmbajtje ndëraktive. Nëse përdorim disa prej tyre apo gjithë këto dokumente bashkë dhe i kombinojmë më pas me anë të një programi të caktuar kompjuterik, atëherë kemi krijuar një dokument multimedial.

## Movie Maker

*Movie Maker* (Kineasti) është një program që mund të shkarkohet falas në Microsoft Store (dyqani i Microsoft-it) dhe shërben për të krijuar video duke përdorur foto, video dhe zë, për të montuar video apo prezantime të ndryshme.

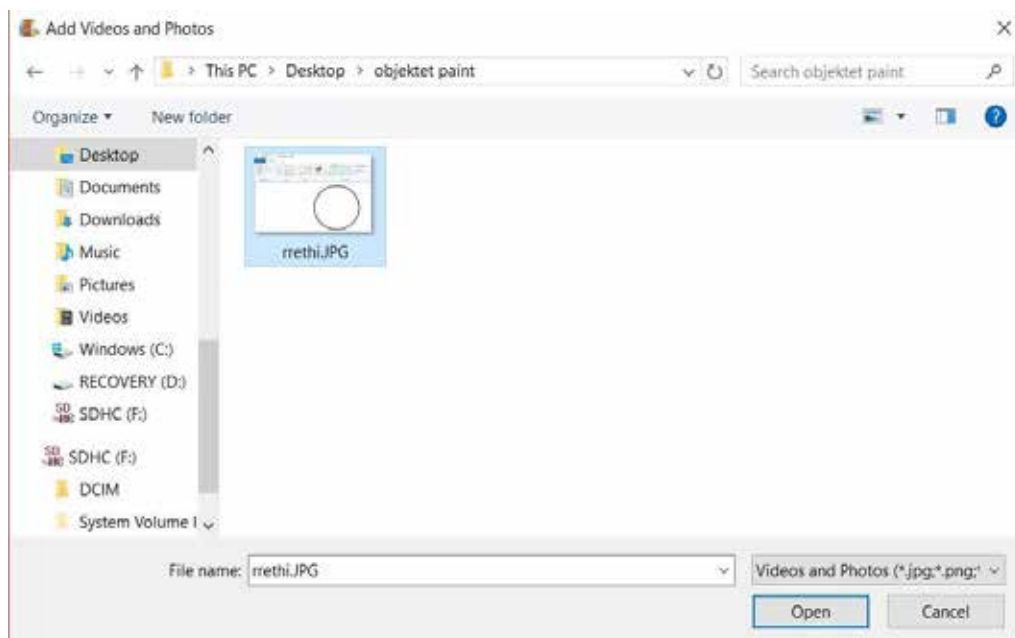
Programi është shumë i lehtë për t'u përdorur dhe përmban efekte të ndryshme që e bëjnë videon tuaj shumë interesante dhe tërheqëse për shikuesin. Më poshtë do t'ju shpjegojmë mundësitë që ofrojnë 3 menutë kryesore të *Movie Maker-it*.



**Fig. 1** Ndërfaqja e *Movie Maker-it*

Tani do t'i përdorim sërish 3 figurat që i kemi ruajtur me *Ms Paint* (në fletoren e punës) për të krijuar një video të thjeshtë.

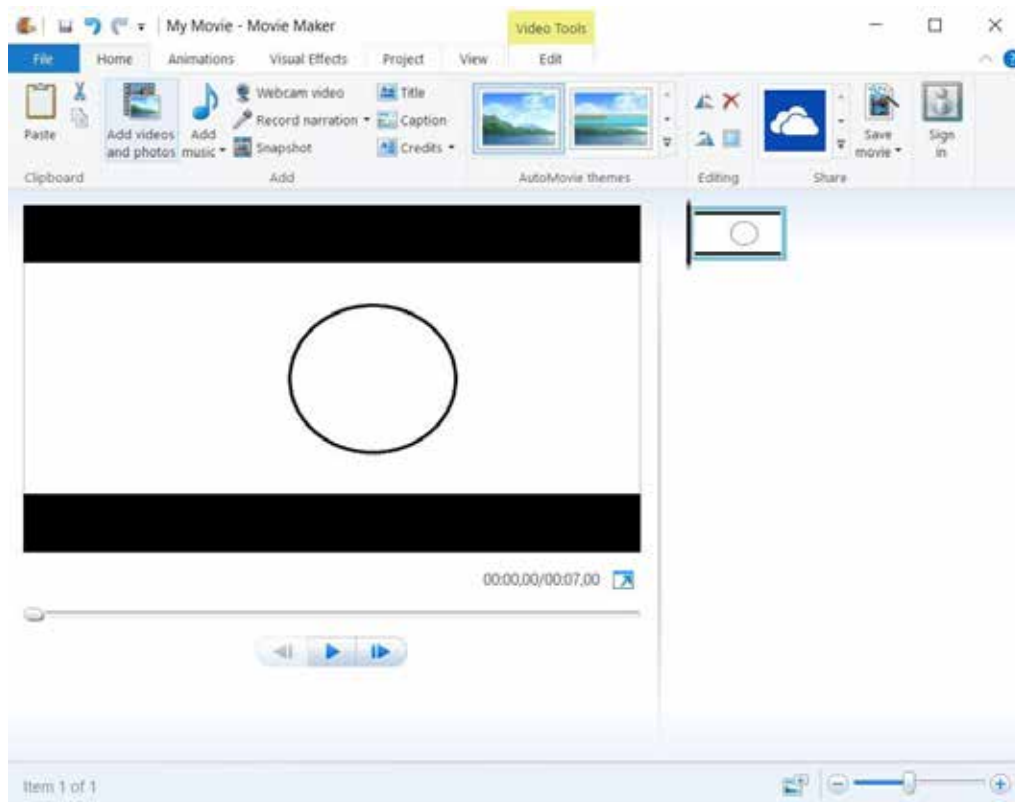
- Hapim programin *Movie Maker*.
- Te menuja *Home* klikojmë *Add videos and photos* (shto video dhe foto).
- Shkojmë te *folder-i* me figurat e krijuara.



**Fig. 2**

Shtimi i  
videove  
dhe fotove

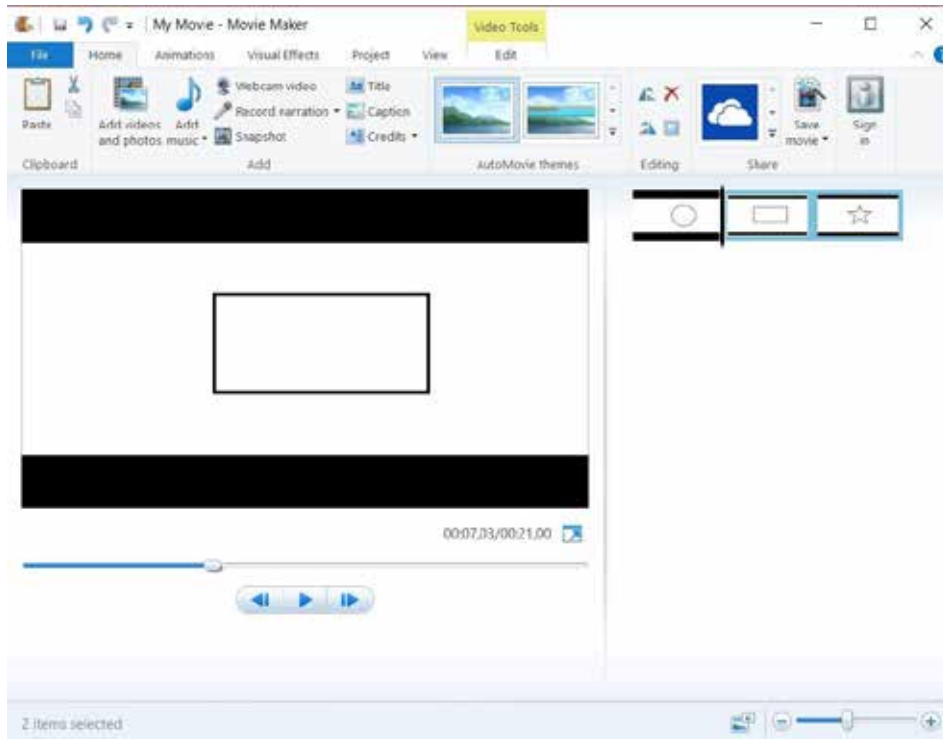
- Klikojmë *Open* (hap).
- Në hapësirën punuese të *Movie Maker-it* do të na paraqitet objekti i zgjedhur. Veprojmë njësoj edhe me objektet e tjera.



**Fig. 3**

Paraqitja  
e fotove të  
zgjedhuara  
në programin  
*Movie Maker*

Pasi t'i kemi zgjedhur 3 objektet, hapësira punuese do të duket kështu (fig. 4):



**Fig. 4**

*Puna për krijimin e videos me programin Movie Maker*

- Te dritarja, shtypni *Play* (luaj) dhe do të shihni se si është montuar videoja juaj. Te menuja *Animations* (animacionet), mund ta rregulloni lëvizjen mes paraqitjes së objekteve.
- Te menuja *Effects* (efektet), mund të rregulloni efektet pamore të objekteve të paraqitura sipas dëshirës tuaj.
- Videos mund t'i shtoni zë, zërin tuaj nga mikrofoni apo muzikën tuaj të preferuar, që e përshtatni me pamjen apo videon që po krijoni.
- Kur ta kryeni gjithë punën, mund ta ruani dokumentin si projekt, të cilin mund ta ndryshoni më vonë.

Për ta ruajtur projektin si video, klikoni në menunë *File, Save Movie* (ruaje filmin) dhe aty zgjidhni cilësinë e videos.

Sa më e lartë cilësia, aq më e madhe videoja për nga hapësira që zë. Gjithashtu, ju mund ta publikoni direkt videon tuaj në *Facebook, Youtube* apo në rrjetet e tjera sociale.

## PROVONI VETEN

1. Rrethoni përgjigjen e saktë. *Movie Maker* përdoret për të:
  - a) llogaritur;
  - b) krijuar dokumente muzikore;
  - c) krijuar dokumente multimediale.



Nxënësi/ja:

★ krijon histori digjitale me programe kompjuterike (p.sh. Movie Maker).

## FJALË KYÇE:

Clipchamp, klip,  
video, imazh.

## AKTIVITET

Në mësimin e kaluar, ju mësuat të përdorni programin Movie Maker që i përket sistemit operativ Windows 7. Për ata që kanë sistemin operativ 10 të instaluar në kompjuter, përpikuni të gjeni një program për krijimin dhe redaktimin e videove.

## Redaktimi i videove

Duke marrë parasysh që programi *Movie Maker* nuk ndodhet në paketën e Windows 10 dhe, për ta përdorur, duhet ta shkarkoni nga *Microsoft-i*, po ju tregojmë një program të ngjashëm me *Movie Maker* që ofron sistemi. Ju mund të përdorni programin *ClipChamp* (kampioni i klipëve), produkt i *Microsoft-it* për krijimin dhe redaktimin e videove.

Programi *ClipChamp*

Për të hapur programin, ju duhet të vizitoni linkun: <https://clipchamp.com/en/>. Në faqen që hapet, ju duhet të identifikoheni me një nga llogaritë që mund të keni në *Microsoft*, *Google* ose një llogari tjetër, duke përdorur një adresë të veçantë e-mail-i. Pas identifikimit, do të shfaqet ekrani kryesor për programin *Clipchamp* (fig. 1). Për të krijuar një video të re, klikoni poshtë opsionit **Filloni me një regjistrim** (Start with a recording) te një nga mundësitë: **Ekrani & kamera** (Screen & camera), **Kamera** (Camera), ose **Ekrani** (Screen).

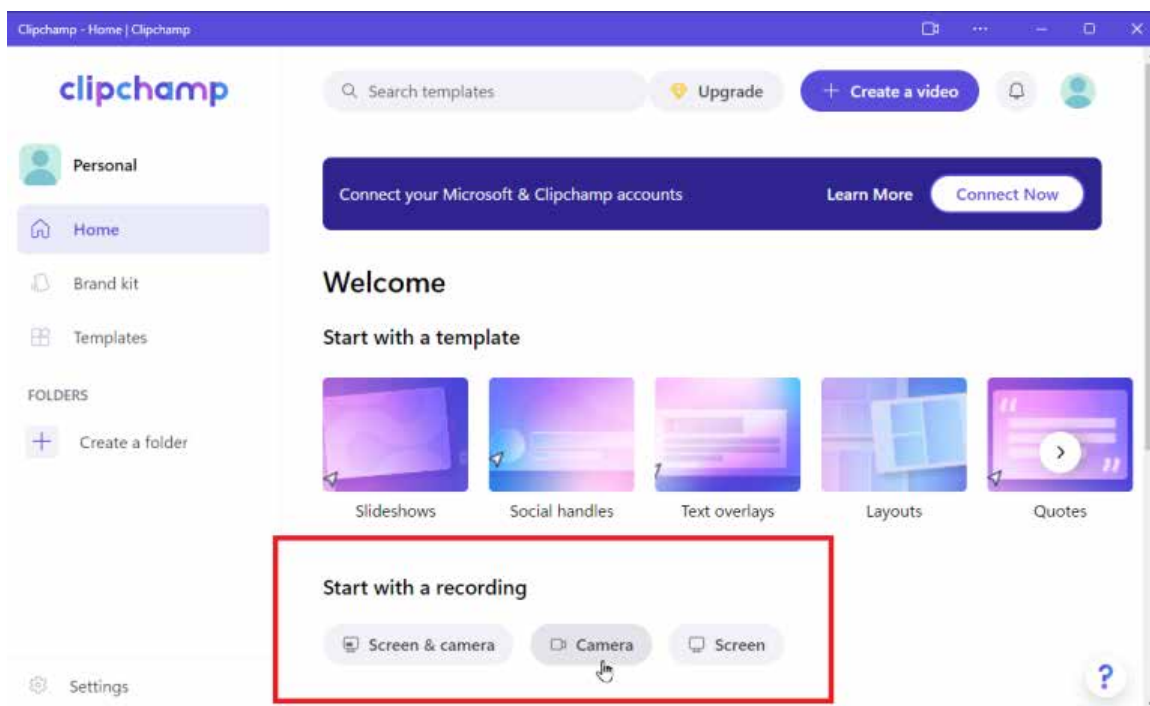
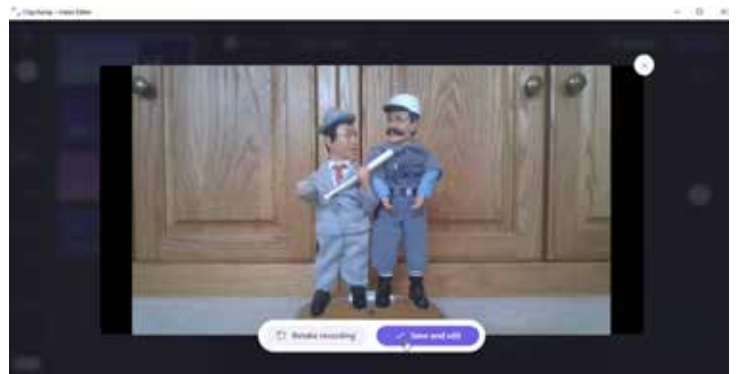


Fig. 1

Dritarja kryesore e programit *ClipChamp*



**Fig. 2** Regjistrimi i videos

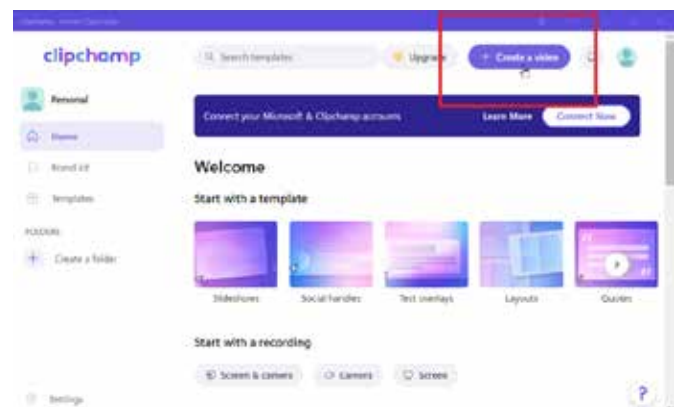


**Fig. 3** Ruajtja e videos

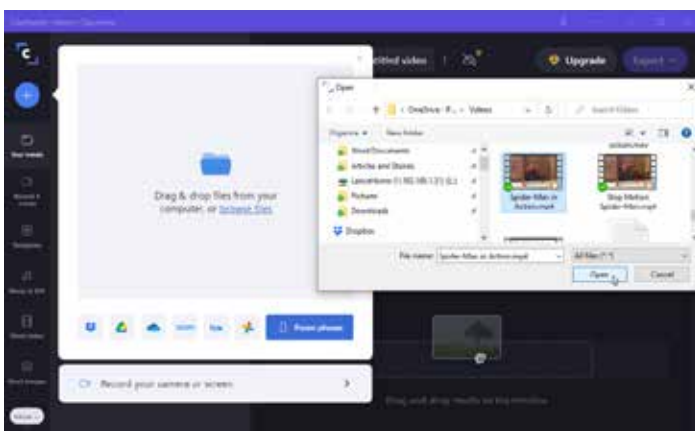
Nëse zgjidhni opsionin Kamera, pasi jeni siguruar se keni qasje në kamerën dhe mikrofonin e kompjuterit, klikoni butonin e regjistrimit (Record) për të bërë regjistrimin e videos (fig. 2). Kini parasysh se regjistrimi nuk mund të zgjasë më shumë se 30 minuta. Kur të keni mbaruar, lëvizni mausin mbi ekran dhe klikoni butonin e regjistrimit (Record) për të ndaluar videon.

Pasi të ketë përfunduar regjistrimi, programi Clipchamp e riprodhon automatikisht, në mënyrë që të mund ta rishikoni. Nëse nuk jeni të kënaqur me videon, klikoni opsionin **Retake recording** (ribëjeni regjistrimin). Përndryshe, klikoni **Save and edit** (ruaj dhe redakto) (fig. 3).

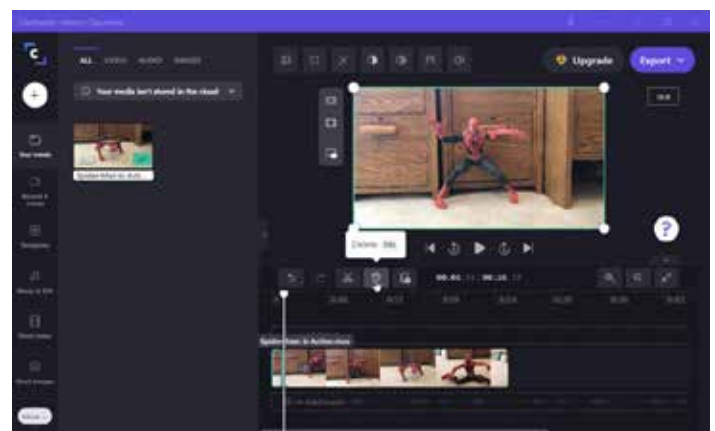
Pasi ta keni regjistruar videon me kamera, mund ta redaktoni nëpërmjet komandës **Krijoni një video** (fig. 4). Nëse videoja ruhet në kompjuterin tuaj, mund ta tërhiqni dhe ta lëshoni në ekran ose ta shfletoni dhe ta zgjidhni (fig. 5).



**Fig. 4** Krijimi i një videoje të re

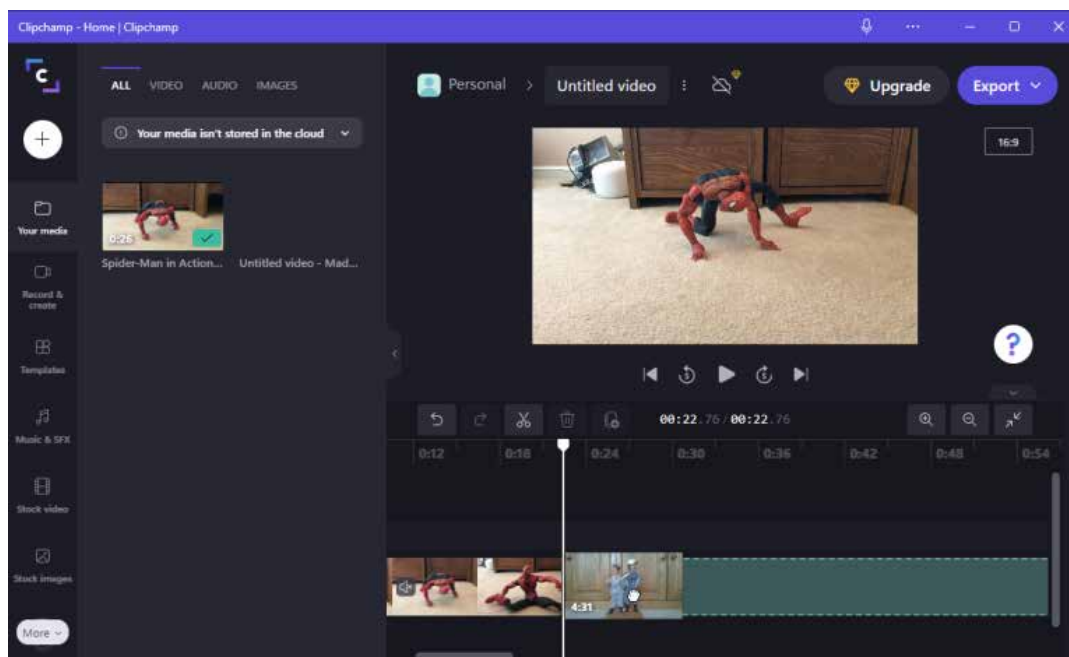


**Fig. 5** Zgjedhja e videove nga kompjuteri



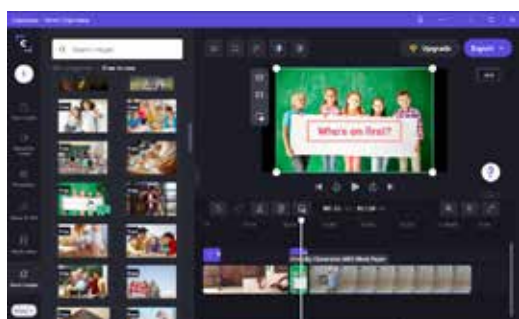
**Fig. 6** Redaktimi i videos

Së pari, tërhiqni dhe lëshoni klipin që dëshironi ta redaktoni në **Shiritin kohor**. Tani mund ta modifikoni videon duke përdorur veglat e Shiritit kohor (Timeline tools) (fig. 6). Mund të prisni ose shkurtoni çdo pjesë të videos që nuk ju pëlqen, duke zhvendosur pulsorin e luajtjes (*playhead*) në zonën ku dëshironi të shkurtoni videon. Klikoni ikonën Split (ndaj) në shiritin e veglave. Zgjidhni zonën që dëshironi të hiqni dhe klikoni ikonën Delete (fshi).

**Fig. 7**

Shtimi i  
klipeve  
në video

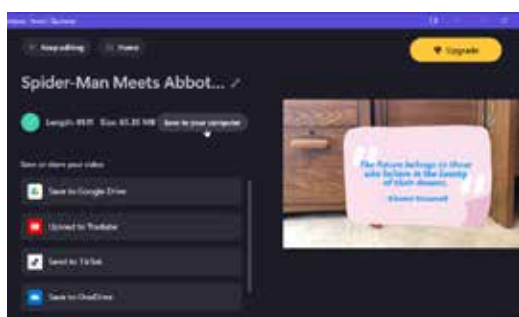
**Shtimi i klipeve:** (fig. 7) Për të futur klipe shtesë në video, klikoni butonin plus në të majtë dhe më pas zgjidhni, tërhiqeni dhe lëshojeni klipin që dëshironi ta përfshini. Tërhiqeni klipin në vijën kohore.

**Fig. 8** Shtimi i tekstit në video

**Shtimi i tekstit në video:** Për të shfaqur tekstin në video, si për shembull një titull, klikoni ikonën në shiritin e majtë të veglave për Tekst (*Text*). Në të majtë, klikoni butonin plus për stilin e tekstit që ju pëlqen ose tërhiqeni atë në vijën kohore. Klikoni dy herë mbi stilin e tekstit në videoklip dhe zëvendësojeni atë me tekstin që dëshironi. Nga shiriti i sipërm i veglave, mund të modifikoni stilin e shkronjave, ngjyrën dhe tiparet e tjera (fig. 8).

**Shtimi i imazheve:** Klikoni ikonën për *Images Stock* (fondi i imazheve) për të shtuar imazhe nga biblioteka *Clipchamp* në videon tuaj. Bëni të njëjtën gjë me *Stock Videos* (fondi i videove) për të shtuar klipe nga biblioteka në afatin kohor.

**Ruajtja e videos:** (fig. 9) Kur të keni mbaruar modifikimin, është koha ta ruani videon. Klikoni butonin **Export** (eksporto) në të djathtën e sipërme dhe zgjidhni rezolucionin që dëshironi të përdorni. *Clipchamp* fillon ta prodhojë videon. Kur të ketë mbaruar, klikoni butonin **Ruaj në kompjuter** (*Save to your computer*) për ta ruajtur atë si skedar MP4. Ju gjithashtu mund ta eksportoni videon në *Google Drive*, *YouTube*, *TikTok*, *OneDrive*, *Pinterest* ose *Box*.

**Fig. 9** Ruajtja e videos

## PROVONI VETEN

1. Krijoni një video të shkurtër, emërtojeni dhe ruajeni në *Google Drive*.
2. Tregoni në klasë videot dhe diskutoni së bashku me shokët/shoqet.



Nxënësi/ja:

★ *bën mirëmbajtjen dhe mbrojtjen e kompjuterit përmes programeve aplikative, duke identifikuar problemet kryesore në sistemin operativ.*

**FJALË KYÇE:**

mbrojtje  
harduerike,  
mbrojtje  
softuerike,  
antivirus,  
mirëmbajtje.

**AKTIVITET**

*Përshkruani disa nga problemet që mund të keni hasur gjatë punës në kompjuter dhe tregoni si keni vepruar. I keni zgjidhur vetë këto probleme, apo me ndihmën e të rriturve?*

**Mirëmbajtja harduerike**

Si çdo pajisje tjetër elektronike, edhe kompjuterit i nevojitet mirëmbajtje dhe kujdes gjatë përdorimit. Kjo ka të bëjë me dy aspekte: mirëmbajtjen harduerike dhe mirëmbajtjen softuerike.

Mirëmbajtja harduerike ka të bëjë me gjithçka që mund të shkaktojë dëmtim fizik. Dëmtime fizike mund të jenë:

- goditjet e njësisë;
- goditjet nga rryma elektrike;
- shkyçja jo e rregullt e kompjuterit;
- dëmtimi i një pjese harduerike, që shkakton avari të njëpasnjëshme.

**Si ta mbron kompjuterin?**

- Vendoseni kompjuterin në pozicionin e përshtatshëm, ashtu siç është parashikuar që në prodhim. Ruajeni nga goditjet apo rrëzimet.
- Mbrojeni me stabilizator, nëse rryma në shtëpinë tuaj ka luhatje tensioni.
- Mos e fikni kompjuterin duke hequr kabllon nga priza. Gjithmonë përdorni komandën *Shut Down* apo *Power Off* (fig.1).
- Nëse është prishur një pjesë, zëvendësojeni me një të re; p.sh. nëse ventilatori nuk punon, kjo mund të çojë deri në djegien e procesorit apo edhe të *motherboard-it* (Pllaka Amë).

**Mirëmbajtja Softuerike**

Mirëmbajtja Softuerike ka të bëjë me pjesën programore dhe nënkupton avaritë që mund të shkaktohen nga programet e dëmshme për sistemin operativ. Këto dëmtime mund të vijnë nga rrjeti i internetit, USB-të, etj. Si të mbrohemi?

- Përdorni programe antivirus (fig. 2), që ndihmojnë në parandalimin e infektimit të kompjuterit me viruse. Janë me apo pa pagesë.
- Përdorni dhe aktivizoni programet mbrojtëse të sistemit operativ.
- Kontrollonini gjithnjë me antivirus USB-të që futni në kompjuter.
- Mos hapni dokumente apo linqe të dërguara nga persona të panjohur përmes *e-mail-it* apo rrjeteve sociale. Kontrolloni mirë çfarë ju dërgojnë edhe miqtë tuaj, sepse edhe kompjuterët e tyre mund të jenë të infektuar nga viruset dhe mund t'jua dërgojnë juve pa dashje.

**Fig. 1** Komanda Shut Down



**Fig. 2** Program antivirus



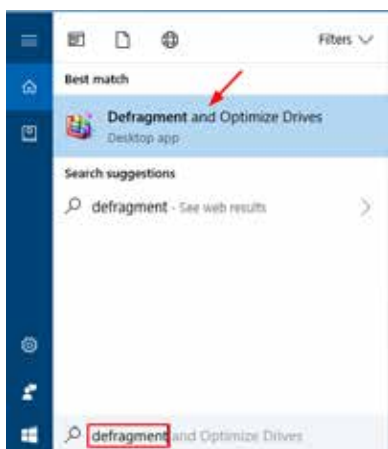
## AKTIVITET

*Klikoni butonin Start dhe shkruani Security and Maintenance. Shikoni çfarë përmban dosja Security and Maintenance (Siguria dhe mirëmbajtja)? Si quhen programet që mban ajo? Çfarë programesh të tjera njihni, që mund t'i shtoni në këtë dosje?*

Sistemi operativ është një pjesë e programeve të sistemit. Përveç tij, ka dhe programe të tjera ndihmëse që quhen programet e shërbimeve (*Utilities*), që i lejojnë përdoruesit të kryejë detyrat e mirëmbajtjes së kompjuterit. Disa nga programet e shërbimeve janë: programet për gjetjen dhe ruajtjen e skedarëve, diagnostikimi dhe riparimi i problemeve të sistemit. Gjithashtu, programet e shërbimit ndihmojnë për të siguruar dhe mbrojtur të dhënat. Disa programe ndihmëse shërbejnë për ruajtjen e kompjuterit nga softuerë të padëshiruar, si viruset.

### Shërbimet e mirëmbajtjes

- **Disk Cleanup** (Pastrimi i diskut). Programi *Windows* përfshin gjithashtu një program të pastrimit të diskut në Panelin e kontrollit (Control Panel). Ai skanon kompjuterin për skedarë të përkohshëm dhe skedarë të tjerë që mund të fshihen. Më pas, mund t'i fshini skedarët për të liruar hapësirë në diskun e fortë (diskun bazë) të kompjuterit. Shërbimi i pastrimit të diskut kërkon dhe heq dosjet e panevojshme.



**Fig. 3** Defragmentimi i diskut

- **Disk Defragmentation** (Defragmentimi i diskut (fig. 3). *Windows* përfshin një program të defragmentimit të diskut në Panelin e kontrollit. Nëse kompjuteri po funksionon ngadalë, ekzekutimi i këtij programi mund të ndihmojë për ta shpejtuar atë. Defragmentimi është procesi i zvogëlimit të hapësirës së përdorur nëpërmjet zhbërjes së copëzimit të skedarëve, duke i mbledhur në një vend pjesët e ruajtura në vende të veçanta në disk të çdo skedari. Defragmentimi zhblokon skedarët që janë mbivendosur. Defragmentimi përfshin edhe riorganizimin e skedarëve në hapësirën e papërdorur në disk. Kjo do të bëjë që sistemi operativ të ketë qasje më të shpejtë te të dhënat dhe programet të ekzekutohen më shpejt. Shumica e sistemeve operative moderne e kryejnë këtë proces automatikisht.

Për më shumë informacion, referojuni fletoren e punës.

### PROVONI VETEN

1. Rrethoni përgjigjen e saktë.

Kur kryejmë punë me kompjuter, ne duhet:

**a)** ta fikim kompjuterin me opsionin Power Off; **b)** ta heqim nga priza.

2. Lidhni me shigjeta.

|                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| Mbron kompjuterin     | Komunikimi në internet |
| Duhet të sillemi mirë | Windows Defender       |

3. Shkruaj një mënyrë të mbrojtjes harduerike dhe një të mbrojtjes softuerike.

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_

Nxënësi/ja:

★ kryen veprime me pajisjet iPad, mobile për të operuar dhe ruajtur shënimet e ndryshme në to.

## FJALË KYÇE:

iPad,  
smartfon.

## AKTIVITET

Nëse keni përdorur tabletë apo smartfon, tregoni disa nga funksionet e tyre. Përse shërbejnë ato? Diskutoni në klasë.

### Tableta

Kompjuterët-tabletë nuk mund të bëjnë domosdoshmërisht gjithçka që mund të bëjnë kompjuterët tradicionalë. Për shumë njerëz, një kompjuter tradicional si desktopi ose laptopi është ende i nevojshëm për të përdorur disa programe. Megjithatë, komoditeti i një tablete do të thotë se ajo mund të jetë ideale si kompjuter i dytë. *iPad* është shembulli i një tablete.

### *iPad*-i dhe aplikacionet për vizatimin dhe redaktimin e imazheve

*iPad*-i është një pajisje që ju mundëson të kryeni procese të ndryshme. Nëpërmjet *iPad*-it, ju mund të regjistroni video të vogla, të realizoni vizatime apo të kryeni veprime matematikore. Për të kryer procese të tilla si vizatimi ose veprimet matematikore, është e rëndësishme të instalohen aplikacionet përkatëse.

Një ndër aplikacionet që mund të përdoret për vizatim në *iPad* është *Pixelmator*. Ky aplikacion është redaktor imazhi me funksione të plota, i bazuar në shtresa, që ju lejon të shtoni forma, foto dhe tekst për të krijuar kompozime të bukura imazhesh. Gjithashtu, ju mund t'i përmirësoni imazhet, skiconi dhe pikturoni njësoj në *iPad* dhe *iPhone*.

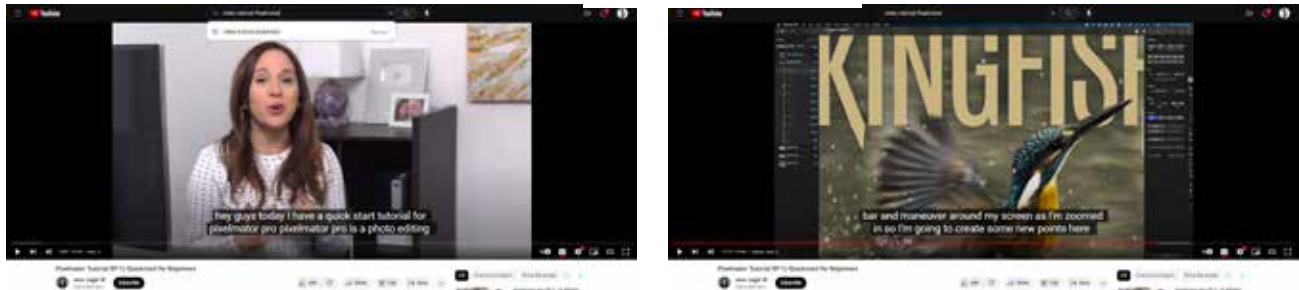
*Pixelmator*-i mund t'i ruajë imazhet në formatet PSD, JPEG, PNG dhe formate të tjera. Puna mund të arrihet nga kudo, mund të ndahet në platformat sociale dhe mund të shkarkohet dhe sinkronizohet drejtpërdrejt në *iCloud*. Në figurë, jepet zmadhimi dhe redaktimi i imazhit me aplikacionin *Pixelmator* në *iPad*.

Aplikacionet e sotme të vizatimit ofrojnë veçori të avancuara, që e bëjnë të lehtë krijimin e vizatimeve digjitale në një mënyrë që nuk ka qenë e mundur më parë. Për të kuptuar se si funksionojnë këto aplikacione, mjafton të shikoni videot mësimore që mund t'i gjeni në *Youtube*. P.sh. nëse doni të njiheni me aplikacionin *Pixelmator*, mjafton të shkoni në kanalin *Youtube*, në shiritin e kërkimit të shkruani "video tutorial *Pixelmator*" dhe më pas të shtypni OK, që të shfaqen videot lidhur me aplikacionin.

Ne kemi zgjedhur një video për fillestarë, siç e shihni në dritaren e mëposhtme.

[tinyurl.com/3rmjjhp5](http://tinyurl.com/3rmjjhp5)



**Fig. 1** Editimi i videove

## Telefonat e zgjuar (*Smartphones*)

Smartfoni është një version më i avancuar i telefonit celular tradicional. Përveç veçorive themelore të njëjta si: telefonata, postë zanore, mesazhe me tekst, telefonat inteligjentë mund të lidhen me internetin përmes Wi-Fi ose rrjetit celular (që kërkon blerjen e një plani mujor të të dhënave). Kjo do të thotë që ju mund të përdorni një smartfon për të njëjtat gjëra që do t'i bënit normalisht në një kompjuter, të tilla si menaxhimi i takimeve dhe agjendës, krijimi i detyrave, përdorimi i aplikacioneve sociale (*Facebook, Twitter, G+* etj), dërgimi i *MMS*-ve, shikimi dhe dërgimi/pranimi i fotografive dhe videove të ndryshme, dërgimi/pranimi dhe kontrollimi i *e-mail*-it, shpërndarja e vendndodhjes me persona të tjerë, shfletimi në internet, apo përdorimi i aplikacioneve si p.sh. *Google Maps* për të gjetur një vendndodhje të caktuar. Shumica e telefonave inteligjentë përdorin ekran të ndjeshëm ndaj prekjeve, që do të thotë se nuk kanë tastierë fizike në pajisje. Në vend të saj, ju do të shkruani në një tastierë virtuale dhe do të përdorni gishtat për të bashkëvepruar me ekranin. Karakteristika të tjera standarde të këtyre telefonave përfshijnë një aparat fotografik digjital me cilësi të lartë, si dhe aftësinë për të luajtur muzikë digjitale dhe skedarë video. Për shumë njerëz, një smartfon mund të zëvendësojë vërtet pajisje elektronike të tilla si laptopi i vjetër, luajtësi muzikor digjital dhe aparati fotografik digjital në të njëjtën pajisje. Shumë telefona celularë mund të bëjnë gjëra që i bëjnë dhe kompjuterët, përfshi shfletimin në internet dhe lojërat. Ata shpesh quhen smartfonë.

### Disa nga karakteristikat më të fundit të këtyre telefonave janë:

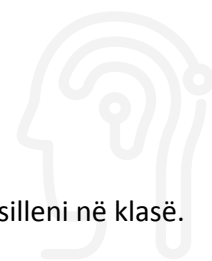
- incizimi i videove dhe realizimi i fotografive në të njëjtën kohë;
- ndihmës personal që përdor zërin (*Siri – Natural Language Commands and Dictation*);
- komunikimi në distancë të afërt (*NFC – Near Field Communication*);
- ndjekja (gjurmimi) e shikimit të syrit dhe kontrolli i zërit (*Eye-tracking and Voice-control*);
- transformimi dhe filtrimi i fotografive në një formë “profesionale”.

Të mos harrojmë se telefoni është më shumë një mjet pune sesa kënaqësie. Për këtë arsye, qëndrimi i gjatë në telefon sjell dëme të konsiderueshme në shëndet, siç mund të jetë dëmtimi i syve apo dëmtimi i pjesës së sipërme të shtyllës kurrizore.

**Fig. 2** Aplikacione të telefonit të zgjuar.

## PROVONI VETEN

1. Cilat janë disa nga pajisjet që mësuat në këtë mësim?
2. Për çfarë mund të na shërbejnë telefonat e zgjuar?
3. Provoni të vizatoni në iPad ose në telefon të zgjuar. Printojeni vizatimin dhe silleni në klasë. Shpjegoni çfarë aplikacioni përdorët për ta bërë vizatimin.



Nxënësi/ja:

★ *praktikon mësimin përmes lojërave në Mavis Beacon.***FJALË KYÇE:**

lojëra  
kompjuterike,  
program  
zbavitës,  
programe  
edukativo-  
mësimore.

**AKTIVITET**

*Diskutoni në klasë me shoqet dhe shokët se cila është loja kompjuterike që ju pëlqen më shumë. Tregoni pse ju pëlqen.*

**Programet zbavitëse**

Për njeriun, koha ka qenë gjithmonë e vlefshme. Me zhvillimin e teknologjisë, detyrat kryhen më shpejt dhe punët janë më të lehta. Por koha që kalojnë sot njerëzit në internet pranë telefonave dhe pajisjeve kompjuterike është brengosëse.

Puna me pajisje teknologjike ka përparësitë e veta nëse, përveç argëtimit, ato i përdorim edhe për të mësuar.

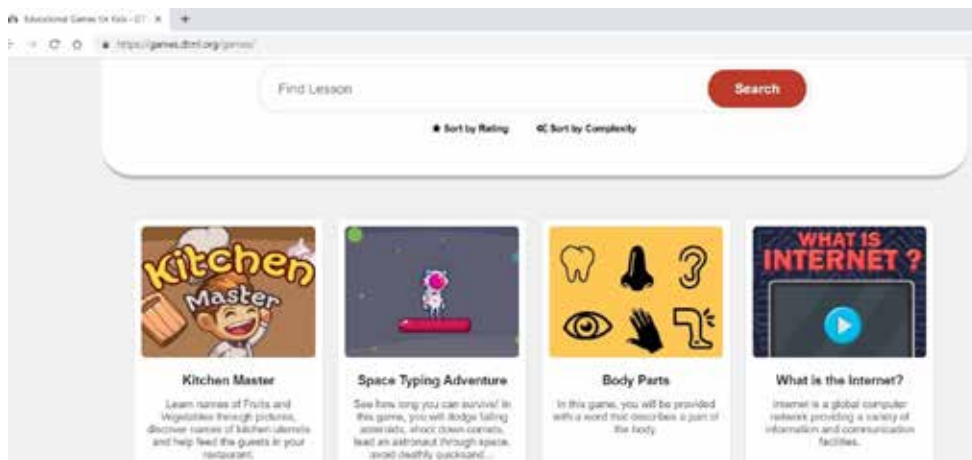
Në internet ka burime të pafundme argëtimi, si lojërat, muzika, videot etj., por ka edhe burime të shumta informacioni që ju ndihmojnë t'i plotësoni ato që mësoni në shkollë. Gjatë përdorimit të kompjuterit për argëtim, duhet të keni parasysh disa gjëra:

- Pas çdo 20 minutash përdorimi, duhet të pushoni disa çaste.
- Refuzoni lojërat agresive me vrasje apo skena të pahijshme.
- Rrjetet sociale ofrojnë lojëra pakufi; zgjidhni ato më të dobishmet, të cilat nuk ju krijojnë varësi.
- Gjatë lojërave *online*, refuzoni grupet me njerëz të panjohur.

**Programe zbavitëse-edukative** (fig. 1) ofrohen pakufi në internet. Ato janë falas dhe ju ndihmojnë të përdorni kreativitetin, shpejtësinë dhe logjikën për të mësuar dhe për t'u zbavitur.

Më poshtë do të shohim disa nga ato që ofrohen në internet.

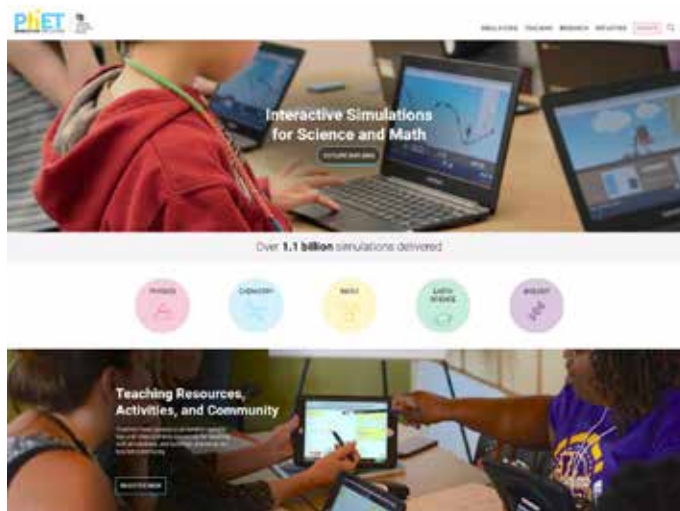
Faqja <https://games.dtml.org> ofron lojëra nga fusha të ndryshme mësimore dhe përdoret në 180 vende të botës. Në këtë faqe mund të regjistroheni edhe për të qenë në hap me të rejat e fundit të teknologjisë në arsim. Këtu do të gjeni lojëra nga fizika, gjuha angleze, matematika, gjeografia, pastaj lojëra kujtese dhe lojëra që ju nxisin dhe mësojnë të shkruani shpejt dhe saktë në tastierë.



**Fig. 1** Programe zbavitëse për fëmijë



**Fig. 2** Programe mësimore on-line



**Fig. 3** Platformë digjitale për shkencat

Një tjetër burim *online* i lojërave edukative është <https://www.ezschool.com>.

Faqja mund të përdoret nga nxënësit, prindërit dhe mësimdhënësit. Këtu mund të gjeni me mijëra lojëra nga të gjitha lëndët mësimore, kuqe dhe teste të ndryshme. Faqja <https://phet.colorado.edu/> ofrohet nga Universiteti i Kolorados në SHBA dhe përmban laboratorë virtualë ku, përmes kompjuterit, mund të kryeni eksperimente të ndryshme.

### Programi Mavis Beacon

Mavis Beacon është një program i vjetër aplikativ, krijuar për të mësuar përdorimin e shkathët të tastierës në kompjuter. Ky aplikacion ndihmon në përmirësimin e efikasitetit të përgjithshëm të shkrimit (shtypjes) nëpërmjet udhëzimeve të dhëna.



**Fig. 4** Hapat e programit për të shtypur në tastierë

Ai funksionon me të gjitha variantet e sistemit Windows, duke përfshirë Windows 11. Pas shkarkimit të suksesshëm, programi do t'iu bëjë një vlerësim të detajuar aftësive tuaja aktuale. Duke përdorur informacionin që mbledh, ai do t'i përshtatë mësimet e veta me aftësitë tuaja. Aplikacioni përdor teknologjinë e përgjigjes adaptive në mësimdhënie. Ju vendos automatikisht në fushën e ushtrimeve që përputhet me nivelin tuaj të aftësive.

### PROVONI VETEN

1. Në laboratorin e shkollës, me ndihmën e mësuesit/es, provoni të përdorni programin Mavis Beacon, duke ndjekur udhëzimet.



## TEMA 8

# Këshillimi dhe orientimi në karrierë



**Përmbledhje:** Në këtë tematikë nxënësit/et do të marrin informacion ndihmës për sa i përket orientimit në karrierë. Së pari, do të njihen me termin karrierë dhe se si njohja sa më e mirë e vetes do t'i ndihmojë të zgjedhin në të ardhmen profesionin e duhur. Gjithashtu, do të njihen me burime të ndryshme, të cilat do t'i ndihmojnë të zbulojnë dëshirat dhe aftësitë për të qenë të suksesshëm në karrierë. Duke marrë në konsideratë zhvillimin e shpejtë të teknologjisë së informacionit dhe komunikimit, nxënësit/et do të udhëzohen se si t'i përdorin platformat digjitale, për t'i ndihmuar në njohjen më të mirë të profesioneve dhe se si përshtaten profesione të caktuara me aftësitë, interesat, vlerat dhe preferencat e tyre. Në fund, nxënësit/et do të nxiten të zhvillojnë një projekt praktik, ku do të zbatojnë konceptet dhe informacionet e mësuara gjatë kësaj tematike.

Nxënësi/ja:

★ planifikon hapat për karrierën.

## FJALË KYÇE:

karrierë,  
planifikim,  
aftësi,  
shkathtësi,  
dëshira.

## AKTIVITET

*Bëni një bisedë në shtëpi me të afërmit tuaj dhe pyetini ç'profesion kanë. Kush ka vendosur për profesionin që kanë? A do të donin të kishin një profesion tjetër? Mbajini shënim përgjigjet për këto pyetje dhe diskutojini së bashku me mësuesin/en në klasë.*

## Planifikimi i karrierës

Që nga fëmijëria jemi përgatitur për këtë udhëtim interesant dhe e kemi pyetur shpesh veten "Kush jam unë?".

Karriera është zgjedhja e llojit të punës që bën njeriu. Bazuar në zhvillimin profesional që ndjekin, kurset që kryejnë, preferencat që kanë, njerëzit përcaktojnë rrjedhën e karrierës për vitet e ardhshme. Nuk ka një përgjigje të thjeshtë dhe të njëjtë për të gjithë, sepse të gjithë jemi të veçantë në mënyrën tonë, kemi talentet, pasionet, aftësitë dhe interesat tona.

Zhvillimi i karrierës paraqet një proces të vazhdueshëm të të mësuarit, që është i lidhur ngushtë me vetëzbulimin, hulumtimin e mundësive për punë, aktivitetet për vendimmarrje dhe përcaktimin e qëllimeve.

Hapat që ndikojnë në zhvillimin e duhur të karrierës janë:

Hulumtimi rreth vetes (rolet që më pëlqejnë, interesat e mia, vlerat profesionale dhe personale, aftësitë dhe pikat e mia të forta, stili i jetesës që preferoj, mjedisi ku dëshiroj të punoj dhe kërkesat që duhet t'i zhvilloj për t'iu përgjigjur nevojave të mia).

Kërkimi i informacionit të duhur në kanale të ndryshme komunikimi (si mediat, puna në rrjet, intervistat informative) mbi mundësitë që ofron tregu i punës për profesionin e kërkuar.

Vendimmarrja (hulumtimi dhe analizimi i opsioneve të gjetura; si i përgjigjen opsionet e gjetura nevojave të mia).

Përpilimi i dëshirave për të zhvilluar një plan që na ndihmon në arritjen e dëshirave tona për zhvillim karriere.

## Komunikimi dhe zhvillimi, çelësi i suksesit

Është me rëndësi të komunikojmë me njerëz, të njohim veten më mirë, në mënyrë që të marrim vendimet më të mira për ardhmërinë tonë.

Por kjo nuk mjafton. Ne gjithashtu duhet të ndjekim shtigjet e shkollimit, të njohim më mirë botën e punës dhe të mos kemi frikë të njihemi me gjëra të reja. Pa marrë parasysh se cilën rrugë ndjekim, gjithmonë do të ketë mundësi të reja për të përmirësuar shkathtësitë tona.

Me gjithë ato që bëjmë, mund ta ndjekim rrugën drejt suksesit nëse zhvillojmë disa shkathtësi që na ndihmojnë të arrijmë cakun tonë.

Duhet t'i zhvillojmë *shkathtësitë e forta* dhe *shkathtësitë e buta* në çdo profesion që duam të punojmë.

## Shkathtësitë e forta

Zakonisht mësohen në shkollë dhe janë: leximi, shkrimi, matematika, programimi, menaxhimi i projekteve etj.

## Shkathtësitë e buta

- janë shkathtësi personale: komunikimi, përshtatja, mendimi kritik, puna ekipore, zgjidhja e konflikteve dhe zgjidhja e problemeve.

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Etika në punë</b>            | Si e tregojmë që kemi etikë të mirë në punë? Paraqitemi në kohë, respektoj më orarin e punës, jemi gjithmonë të angazhuar, pranojmë sfidat, nuk heqim dorë lehtë – të gjitha këto tregojnë përkushtimin dhe etikën në punë.                                                                     |
| <b>Mirësjellja</b>              | Sjelljet janë ato që kultivojnë marrëdhëniet me të tjerët. Përdorni shprehjet “ju lutem”, “faleminderit”, “më falni” dhe “a mund t’ju ndihmoj?” sa herë që është nevoja.                                                                                                                        |
| <b>Puna ekipore</b>             | Shpërndarja e punës dhe bashkëpunimi ka shumë rëndësi. Edhe pse shumë prej nesh ndihemi të veçantë, mbani mend që punëtorët duhet të punojnë së bashku. Shpesh na duket sikur puna jonë nuk dallohet, por s’ka rëndësi. Punëdhënësit nuk kërkojnë “superyje”. Është puna në grup ajo që çmohet. |
| <b>Disiplina dhe vetëbesimi</b> | Aftësia për të menaxhuar, mësimi nga përvojat, pyetjet, përmirësimi i gabimeve, pranimi i kritikave pa u ndjerë i nënçmuar apo i ofenduar ka shumë rëndësi. Punëdhënësit kanë nevojë për njerëz që mësojnë.                                                                                     |
| <b>Aftësitë gjuhësore</b>       | A e keni vënë re që komunikimi ka rëndësi të madhe? Aftësitë në shkrim, lexim dhe në të folur kanë shumë rëndësi. Shkathtësitë e forta profesionale nuk kanë rëndësi, nëse nuk kemi aftësi të mira komunikuese.                                                                                 |

## PROVONI VETEN

1. Plotësoni kërkesat e mëposhtme dhe diskutojini ato me mësuesen/in.

Emri: \_\_\_\_\_  
 Hobi: \_\_\_\_\_  
 Në kohën e lirë, më pëlqen të merrem me: \_\_\_\_\_  
 Lënda ime e preferuar është: \_\_\_\_\_  
 Lënda ku kam më shumë vështirësi, është: \_\_\_\_\_  
 Pas klasës së 9-të, dua të shkoj në gjimnazin: \_\_\_\_\_  
 Pas gjimnazit, dëshiroj: \_\_\_\_\_  
 Profesionin që dua, është: \_\_\_\_\_  
 Në të ardhmen, e shoh veten si: \_\_\_\_\_

2. Sa nga shokët/shoqet e klasës kanë zgjedhur të njëjtin profesion si ty?

Nxënësi/ja:

★ zgjeron njohuritë, krijon shprehi hulumtimi duke shfrytëzuar burime të ndryshme, me qëllim zbulimin e dëshirave dhe aftësive për një karrierë të synuar.

## FJALË KYÇE:

hulumtim  
karriere,  
interesa,  
shkathtësi,  
vlera.

## AKTIVITET

*Përgjigjuni pyetjeve dhe diskutojini me shokët/shoqet në klasë.  
Çfarë ju pëlqen më shumë të bëni gjatë pushimeve? Keni provuar  
ndonjëherë të merreni me aktivitet krijues? Nëse po, me çfarë  
konkretisht? Cili është profesioni që ju ngjall më shumë kureshtje?*

## Si të hulumtojmë?

Hulumtimi për karrierën është një nga proceset më të rëndësishme për të zgjedhur rrugën në të cilën dëshirojmë të ecim në të ardhmen. Është një proces që ju ndihmon të shihni pikat e forta dhe të dobëta të çdo profesioni që dëshironi, por gjithashtu të njihni edhe se si funksionon tregu i punës.

Hapat e duhura për të eksploruar:

- Eksploroni sa më shumë profesione.
- Vëzhgoni dikë që ushtron profesionin e vet: mbani shënime, cilat janë punët/detyrat që bën ai/ajo në profesionin e vet.
- Flisni me njerëzit e këtyre profesioneve për të njohur më mirë se çfarë skolle/kursesh kanë ndjekur për të punuar në profesionin që kanë. A ka qenë ky profesioni që kanë dëshiruar edhe kur kanë qenë fëmijë?
- Është shumë e rëndësishme që të njihni mirë pikat e dobëta dhe të forta, shkathtësitë që zotëroni, vlerat që mbartni dhe interesat që keni. Bëni atë që ju pëlqen në fushën tuaj, për të qenë të realizuar në profesionin tuaj.
- Mos kini frikë të eksploroni dhe të pyesni, sa herë që dëshironi të dini më shumë. Kur flasim për zhvillimin e karrierës, synojmë të njohim aftësitë dhe shkathtësitë/dëshirat të cilat duam të arrijmë për një karrierë të suksesshme. Ndaj për këtë është e rëndësishme të dimë:

1. Ku jam sot? Cilat janë aftësitë, dëshirat, interesat dhe shkathtësitë e mia?
2. Ku dëshiroj të jem pas 5 vitesh, ku dua të arrij, cili është qëllimi im?
3. Çfarë duhet të bëj konkretisht për të shkuar atje ku synoj?

Për t'iu përgjigjur me sukses këtyre pyetjeve, duhet të plotësoni disa parakushte.



## Interesat

- Interesat janë gjërat që ju pëlqen të bëni.
- Kur zgjidhni profesionin, është mirë që t'i njihni interesat tuaja dhe që ato interesa t'i përshtaten këtij profesioni.
- Përshtatja e interesave me profesionin e bën atë më të pëlqyeshëm për ju.

## Shkathtësitë

- Shkathtësitë janë gjërat që ju i bëni mirë.
- Gjatë zgjedhjes së profesionit, duhet t'i njihni shkathtësitë tuaja, sepse profesionet e ndryshme kërkojnë shkathtësi të ndryshme.
- Gjatë ushtrimit të profesionit, është mirë që t'i keni disa shkathtësi, sepse kështu do të jeni më të suksesshëm.

## Vlerat

- Vlerat janë gjë me rëndësi për t'i praktikuar.
- Kur zgjidhni profesionin, nëse nuk e vlerësoni dhe çmoni, nuk do të keni sukses ashtu siç do të kishit mundur të kishit.
- Nëse i përdorni vlerat në vendin e punës, atëherë profesioni do të ketë më shumë kuptim për ju.

## Si të hulumtojmë?

Këtu do të mësoni metoda të ndryshme për gjetjen e profesionit që ju përshtatet më së miri. Këto mënyra janë të shumëllojshme. Mund të mësoni për profesionet duke zhvilluar vizita në vendet ku ushtrohen ato; p.sh. nëse dëshironi të dini për profesionin e dentistit, mund të shkoni në një klinikë dentare. Ose mund të pyesni të afërmit tuaj në lidhje me profesionet që kanë. S'duhet të harrojmë që, falë zhvillimit të teknologjisë së informacionit, interneti ofron një shumëllojshmëri informacionesh. Në faqen [kpk.rks-gov.net](http://kpk.rks-gov.net) gjeni informacione të detajuara sa i përket klasifikimit të profesioneve të ndryshme. Gjithashtu mund të interesoheni edhe tek zyrat e punësimit lidhur me format më të këshillueshme për të gjetur profesionin e dëshiruar. Mos harroni: nuk ka zgjidhje model dhe ideale për të gjithë, pasi secili është i ndryshëm edhe brenda të njëjtit profesion.

Në fletoren e punës, do të gjeni një pyetësor që ju ndihmon të përshtateni me një profesion të caktuar në bazë të interesave, shkathtësive dhe vlerave që keni.



### PROVONI VETEN

1. Zgjidhni një profesion që dëshironi. Për profesionin e përzgjedhur, duke u bazuar te mësimi, thoni cilat janë shkathtësitë, vlerat, interesat. Argumentojeni përgjigjen me një paragraf. Diskutojeni në klasë detyrën së bashku me mësuesit.

Nxënësi/ja:

★ hulumton metoda planifikimi dhe prezanton projekt-planin për të ardhmen e tij.

## AKTIVITET

*Jepuni përgjigje pyetjeve të mëposhtme, duke ndjekur hapat që do të merrni në këtë mësim:*

1. *Ku jam sot? Cilat janë aftësitë, dëshirat, interesat dhe shkathtësitë e mia?*
2. *Ku dëshiroj të jem pas 5 vitesh; ku dua të arrij; cili është qëllimi im?*
3. *Çfarë duhet të bëj konkretisht për të shkuar atje ku synoj?*

## Planifikimi

Për t'iu përgjigjur sa më saktë këtyre pyetjeve, është e rëndësishme të zhvilloni hapat e planifikimit, i cili ju ndihmon të analizoni më mirë arritjet, të mendoni për të ardhmen duke u bazuar në informacione reale, si dhe të merrni vendime bazuar tek aftësitë, shkathtësitë, vlerat tuaja dhe tek kërkesat e tregut të punës.

Zhvillimet që kanë ndodhur në 10-vjeçarin e fundit, kanë sjellë ndryshime të shumta edhe në profesionet e tregut të punës. Në këtë 10-vjeçar, ka profesione që janë zhdukur dhe të tjera të reja që janë krijuar. P.sh. një ndër profesionet më të kërkuara në këtë 10-vjeçar është ai i dizajnit në rrjetet sociale, si dhe ai i menaxherit të rrjeteve sociale.

**Pyetje për reflektim:** A keni dëgjuar për influencersit? Çfarë bëjnë ata realisht? A mendoni se ky profesion do të ekzistojë në të ardhmen? Cili mund të jetë një profesion i ri që mund të krijohet në të ardhmen, sipas mendimit tuaj?

Zhvillimi ekonomik kërkon gjithnjë individë që janë të përgatitur për të përballuar kërkesat e tregut të punës. Për të qenë të suksesshëm në tregun e punës, duhet që individ të njohë në mënyrë të shkëlqyer vetveten, të njohë anët e forta dhe të dobëta të tij, të jetë i gatshëm për të zhvilluar shkathtësitë e veta dhe për të përfutur përvoja të reja. Për t'i arritur këto pika, është me

rëndësi hartimi i një plani karriere. Shpeshherë këshillohet që planin e karrierës ta hartoni me këshilltarin e karrierës në shkollën suaj.

## 4 hapa për planifikim të suksesshëm:

**Hapi 1: Ku dëshiron të arrish në të ardhmen?** P.sh., pilot. Të kem një familje të madhe. Të jetoj në Prishtinë, por të udhëtoj shpesh.

**Hapi 2: Vetëvlerësimi: Cilat janë aftësitë, shkathtësitë, interesat që ke?**

**A ka rëndësi që individ të zhvillojë teste që i lejojnë atij të njohë më mirë aftësitë, vlerat dhe shkathtësitë?**

Si p.sh. cili do të ishte ai profesion që nuk do ta zhvillonim dot, nëse nuk do të ishim të mirë në matematikë? Argumentoni përgjigjen, duke sqaruar pse nuk do të ishte e mundur.

**Hapi 3: Cilat janë mundësitë që ke për të zgjedhur llojin e duhur të arsimit, për të qenë i aftë në profesionin që dëshiron?**



**Për këtë, është e rëndësishme që të hulumtoni:**

- profilet e shkollave të mesme;
- profilet dhe përshkrimin e degëve në arsimin profesional;
- profesionet që e kanë detyrim përfundimin e arsimit të lartë;
- përzgjedhjen e vendeve të punës që i përgjigjen shkathtësive, vlerave, interesave dhe cilësive personale që keni;
- dokumentarë që shfaqin profesione të ndryshme.

**Gjithashtu mund të:**

- zhvilloni takime me një person të punësuar në një vend të caktuar dhe të zhvilloni një diskutim rreth detyrave dhe punëve që ai kryen në profesionin e vet;
- vizitoni kompanitë, në të cilat kryhen profesionet që dëshironi;
- mund të pyesni prindërit a të afërmit për profesionet që kanë dhe shkollimin që kanë kryer;
- kryeni një vizitë në zyrat e punësimit në Kosovë;
- kryeni vizita në fakultetet ku dëshironi të studioni në të ardhmen.

Shënoni të gjitha gjetjet që ju kanë dalë pas zhvillimit të këtyre hapave në planin tuaj të karrierës. Kjo punë do t'ju ndihmojë shumë që, në të ardhmen, të zgjidhni profesionin që ju përshtatet më së miri.

**Hapi 4: Cilat janë qëllimet**

Një nga rregullat më të mira për të përcaktuar qëllimin, është teknika SMART. Vendorsëm ta ndajmë me ju këtë teknikë, pasi kjo është një fjalë që ju e përdorni shpesh ditët e sotme.

**S (Specific [specifik]):** qëllimi duhet të jetë i specifikuar shumë qartë, çfarë duam të arrijmë?

**M (Measurable [i matshëm]):** cilat janë format që do të përdorim për të matur planin tonë, për të kuptuar nëse po arrijmë sukses?

**A (Agreed [i pranuar]):** a jemi të vendosur për të arritur atje ku duhet? A kemi mjaftueshëm vullnetin e dëshiruar?

**R (Realistic [realist]):** rezultatet janë të arritshme dhe në përputhje të plotë me qëllimin, janë reale.

**T (Time [koha (e duhur)]):** Caktimi i kohës së përshtatshme për të arritur secilin qëllim është me rëndësi për zbatimin me rigorozitet të planit.

**PROVONI VETEN**

1. Zgjidhni një profesion që dëshironi dhe përgjigjuni pyetjeve të mëposhtme, duke kërkuar ndihmë nga të afërmit, prindërit ose duke vizituar një punëtori.
  - Cili është arsimimi i duhur për profesionin në fjalë?
  - Çfarë shkathtësish duhet të zotëroni për të realizuar detyrat në këtë profesion?
  - Çfarë detyrash kryhen në këtë profesion?
  - Çfarë mësuat pas kësaj interviste apo vizite?

Nxënësi/ja:

★ përdor komunikimin elektronik për çështje të ndryshme lidhur me orientimin në karrierë.

## FJALË KYÇE:

komunikimi,  
interneti,  
preferencat,  
kërkesat e  
tregut të punës,  
karriera.

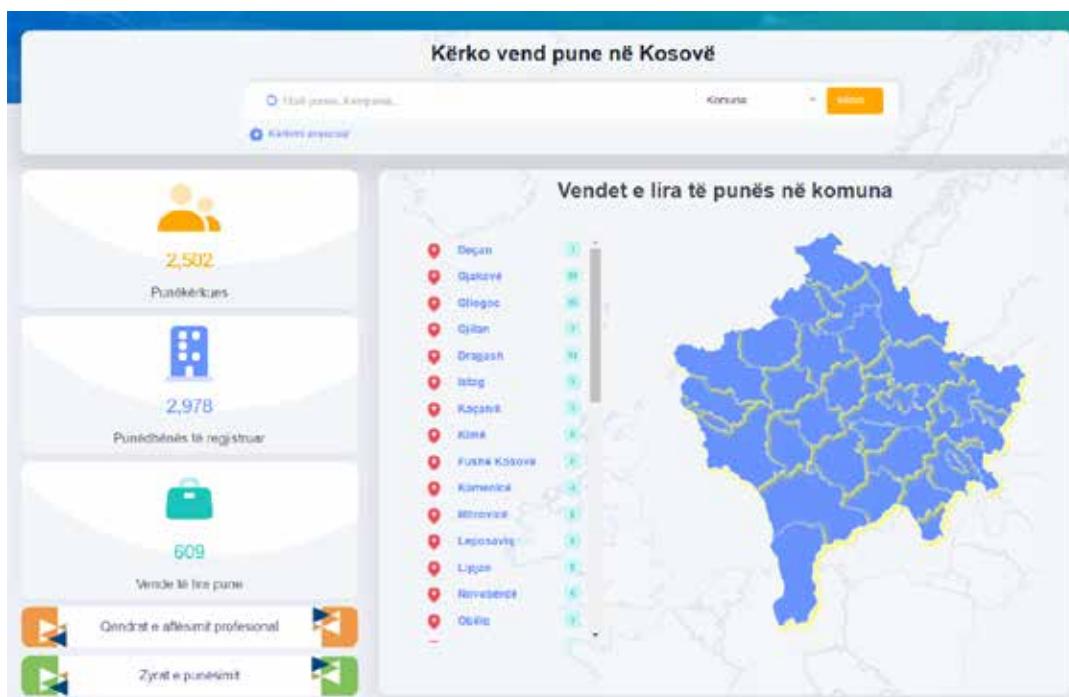
Me zhvillimin që ka marrë teknologjia e informacionit, një nga mënyrat më të mira të orientimit për karrierë është përdorimi i motorëve të kërkimit në Internet. Në Kosovë, një nga platformat që mund t'ju ndihmojë më së miri për të kuptuar qasjen që keni për profesionin tuaj në të ardhmen, është *busulla.com*.

## Kjo platformë përmbledh në faqen e saj:

- informacion për të gjitha shkollat, fakultetet dhe degët e fakulteteve;
- teste karriere, ku mund të njihni më mirë veten duke zbuluar profesionet që ju përshtaten më së miri;
- këshilla e udhëzime praktike për gjetjen e vendit të punës;
- shpalljen e vendeve të lira të punës dhe të praktikës që ofrojnë biznese e institucione të ndryshme që operojnë në tregun e punës në Kosovë.

Platforma përmban disa rubrika që ju vijnë në ndihmë. Aty mund të zhvilloni testin IVAP (interesat, vlerat, aftësitë dhe preferencat), në mënyrë që të njihni sa më mirë veten. Pasi ta keni plotësuar këtë test, platforma gjeneron një listë profesioneve që do t'i përshtateshin më mirë profilin tuaj, sipas plotësimeve që keni bërë ju vetë në test. Edhe në faqen *apr.krs-gov.net* gjeni informacione sa i përket vendeve të lira të punës në zona të ndryshme të Kosovës.

Për ta aksesuar faqen, futni adresën e mësipërme në një nga browser-ët që përdorni (Chrome, Firefox, Edge, ) ose futeni adresën në motorët e tyre të kërkimit dhe shtypni Enter. Faqja do të shfaqet si më poshtë:



**Fig. 1** Portali i punësimit

Nxënësi/ja:

★ kryen punë praktike në ekip, duke treguar forma të ndryshme hulumtimi për profesionet.

### Puna në grup

Për të realizuar këtë projekt, do të bashkëpunoni me 3-4 shokë/shoqe, sipas udhëzimeve që do t'ju japë mësuesi/ja. Ajo që është e rëndësishme të kuptoni në këtë projekt, është rëndësia e vendimarrjes pasi të keni kryer hulumtimet për zgjedhjen e profesionit. Si në të gjitha situatat e ndryshme në jetë, duhet të merrni disa vendime.

Vendimarrja është shumë e rëndësishme edhe në zgjedhjen e profesionit tuaj. Ajo ju ndihmon që ta shihni situatën ashtu siç është dhe më pas të merrni vendim për atë që ju e konsideroni si më të mirën.



Mund të zgjidhni një nga alternativat e mëposhtme dhe të shihni mundësinë për ta realizuar atë, por mund edhe të krijoni vetë disa të tjera.

1. Dua të vazhdoj shkollimin e lartë për informatikë, por e kam notën 6 në TIK.
2. Dëshiroj të bëj një praktikë në televizion, që të gjej më lehtë punë në të ardhmen.
3. Dëshiroj të bëhem mësime të gjuhëve të huaja, mirëpo kam filluar të mësoj vetëm anglishten.

Më poshtë po paraqitim rrethin e vendimarrjes që do t'ju ndihmojë sa herë të keni nevojë të merrni ndonjë vendim me rëndësi. Shkoni me radhë nga njëshi te nënta dhe analizoni situatën, pastaj merrni vendimin që mendoni se është më i miri duke u bazuar në fakte.

Për ta zhvilluar këtë projekt, mund të përdorni disa ide që ju kemi dhënë në fletoren e punës. Mos harroni të hulumtoni informacionet që ju kemi dhënë në gjithë kapitullin. Mund të përdorni edhe intervistat apo të dhënat që keni nxjerrë pas vizitave që keni realizuar në punëtori.

Problemi

1.

Zgjidhjet

2.

Pasojat

3.

Vlerat

4.

Ndjenjat

5.

Gjetja e  
informacionit

6.

Personat përgjegjës për  
zgjidhjen e problemit.

7.

Vendimi i marrë

8.

Vlerësimi i vendimit

9.

## TEMA 9

# Krijimi i vlerave



**Përmbledhje:** Në këtë kapitull, nxënësit/et do të mësojnë të prezantojnë idetë krijuese nëpërmjet përdorimit të programeve kompjuterike. Së dyti, nxënësit/et do të mësojnë se si mund të krijojnë, me materiale të riciklueshme, objekte që na shërbejnë në përditshmërinë tonë. Nxënësit/et do të njihen se si të organizojnë ekspozita ku të paraqesin materialet e tyre dhe se cilat janë disa nga hapat më të rëndësishme për organizimin e ekspozitave. Në fund të kapitullit, nxënësit/et do të mësojnë rëndësinë që ka puna në grup për të organizuar aktivitete cilësore në shkollë.

Nxënësi/ja: ★ prezanton ide kreative.

#### FJALË KYÇE:

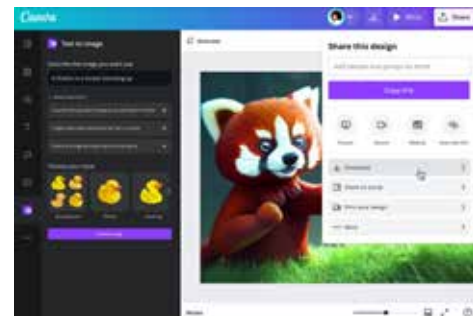
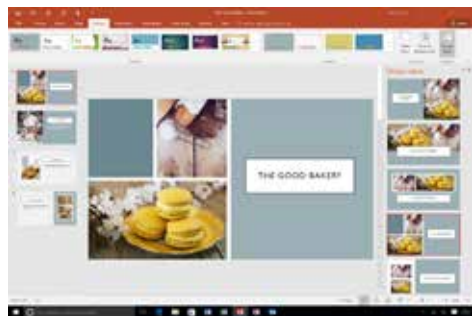
prezantim,  
PowerPoint,  
canvas  
(kanavacë),  
teknologji.

#### AKTIVITET

*Kujtoni herën e fundit që keni parë një prezantim që ju ka pëlqyer vërtet shumë. Cila ishte tema e prezantimit? Çfarë ju tërhoqi më shumë vëmendjen gjatë prezantimit? Cilat janë programet që ju njihni për të realizuar prezantime? Hidhni përgjigjet tuaja në letër dhe diskutoni së bashku në klasë.*

### Teknologjia dhe idetë krijuese

Me zhvillimin e shpejtë të teknologjisë, janë krijuar disa programe që mundësojnë krijimin e prezantimeve të suksesshme. Ndër programet më të njohura mund të përmendim: PowerPoint, Prezi, Canva etj.

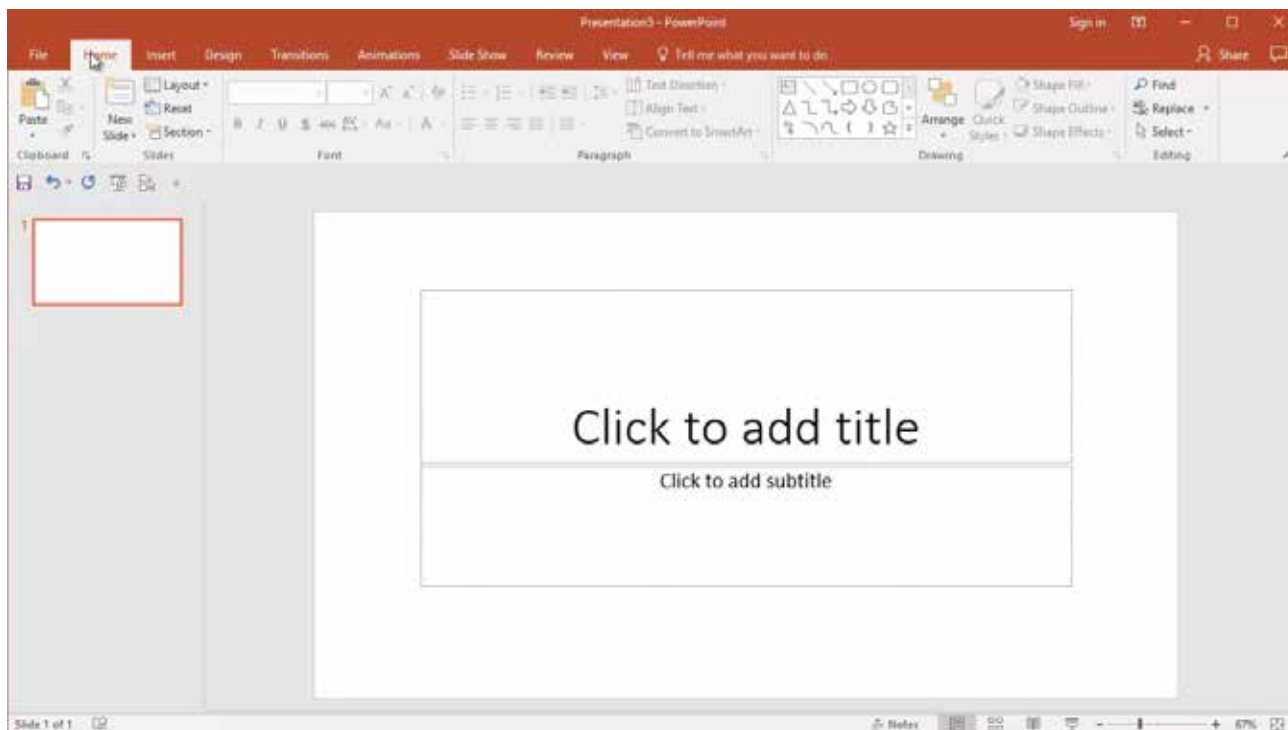


Ajo që është më e rëndësishme gjatë një prezantimi, është mënyra se si folësit e realizojnë prezantimin e tyre. Performanca lidhet ngushtë me mënyrën e organizimit të ndërpalmeve (slides) të prezantimit, me mënyrën se si shpjegohet ideja që dëshirojmë të transmetojmë, si dhe nga gjuha e trupit që përdoret gjatë një prezantimi, e cila ndikon shumë se si do ta përthithin pjesëmarrësit idenë. Ka disa këshilla që mund të mbahen parasysh, nëse dëshironi të realizoni dhe prezantoni ide që kanë efekt tek të pranishmit.



1. Është e rëndësishme të ndërtoni kontakt të vazhdueshëm me pjesëmarrësit.
2. Të jeni dëgjues aktiv, në mënyrë që t'u përgjigjeni në mënyrë sa më të plotë pyetjeve që kanë pjesëmarrësit.
3. Mund të vendosni video të shkurtra për ta prezantuar idenë tuaj, në mënyrë që t'u tërhiqni vëmendjen pjesëmarrësve.
4. Mundohuni të jeni shpjegues me anë të infografikës (përdorimit të grafikëve, diagramave, fotove), pasi fjalitë e gjata dhe teksti i pafund do t'i lodhnin të pranishmit.

5. Mund të krijoni kuice dhe sondazhe të drejtpërdrejta nëpërmjet mjeteve të prezantimit në internet, siç është p.sh. faqja [www.mentimeter.com](http://www.mentimeter.com), e cila ju lejon të kuptoni gjatë prezantimit se sa janë duke ju ndjekur pjesëmarrësit me anë të një pyetjeje të thjeshtë.
6. Ju mund të përdorni animacionet e ndryshme që gjenden në prezantimet në PowerPoint, të cilat mundësojnë lëvizje të ndryshme të tekstit në prezantim.



7. Përdorni ndërpalme sa më të thjeshta, mos i ngarkoni me ngjyra, sepse thjesht do ta bënin të lodhshëm prezantimin.
8. Vendosi një afat kohor për prezantimin tuaj dhe respektojeni atë, sepse ndryshe mund të humbisni vëmendjen e audiencës.
9. Kujdesuni që sfondi i ndërpalmeve të jetë i lidhur me idenë që prezantoni. Sot, në internet ofrohen modele të gatshme për tematika të ndryshme, që mund t'i modifikoni dhe përshtatni lehtë për idenë tuaj.
10. Kujdesuni gjithmonë që audienca juaj të ketë në dorë letër, ku mund të mbajë shënime.



## PROVONI VETEN

1. Realizoni prezantimin e një ideje që keni dëshirë ta ndani me shokët. Ndiqni udhëzimet që morët gjatë mësimit. Mund të përdorni programin PowerPoint për të realizuar prezantimin tuaj, duke kërkuar dhe ndihmën e një më të rrituri.

Nxënësi/ja:

★ krijon vlera, me mbetje nga materialet e ricikluara.

**FJALË KYÇE:**

materiale të ricikluara, spango, karton, kopsa, krijimtari.

Do të mësojmë se si, nëpërmjet materialeve të riciklueshme, mund të krijoni germa që mund t'i përdorni për të zbukuruar derën e dhomës, kokën e krevatit ose t'i dhuroni për ditëlindjen e të afërmve tuaj.



Me të njëjtat materiale, mund të krijoni edhe numra.

Për të krijuar gerrat, mjetet që ju duhen janë:

- a) karton,
- b) spango,
- c) ngjitës buzëkuq,
- d) pistoletë me silikon,
- e) kopsa, lule dhe çdo zbukurim tjetër që keni dëshirë të vendosni.

**Hapat e punës**

1. Priteni kartonin në germën që dëshironi (në rastin konkret germa G).
2. Lyejeni kartonin me ngjitësin buzëkuq, në mënyrë që spangoja të rrijë sa më e tendosur.
3. Filloni rrotullojeni spangon, derisa ta mbuloni gjithë kartonin.
4. Nëse dëshironi, mund të zgjidhni spango pa ngjyrë apo me ngjyra të ndryshme.
5. Pasi ta keni mbështjellë të gjithë kartonin, mund të ngjitni zbukurimet që dëshironi me pistoletën me silikon. Në foto ju kemi dhënë disa ide.

Në të njëjtën mënyrë mund të krijoni edhe numrat, duke e prerë kartonin sipas numrave të zgjedhur.

Nëse dëshironi që punimet tuaja të jenë më jetëgjata, në vend të kartonit mund të përdorni bukë peshku.

Nxënësi/ja:

★ ekspozon punimet, vlerat e krijuara.

## FJALË KYÇE:

ekspozitë,  
detyra, vlera,  
punime,  
prezantim.

## AKTIVITET

Për të zhvilluar idetë, ju mund të krijoni një ekspozitë me:

- punime dore të qëndisura;
- punime me shtiza;
- punime me grep;
- veshje apo aksesore të ndryshëm;
- një ekspozitë gatimesh tradicionale të zonës ku banoni.

## Ekspozita artistike

Ditët e sotme shohim gjithnjë e më shumë ndikimin e madh që kanë ekspozitat artistike në zhvillimin kulturor të shoqërisë. Ekspozimi i ndihmon artistët të bëhen të njohur, por zhvillon edhe artin falë vizitave që bëhen në ekspozitë. Në Kosovë, ka shkolla që organizojnë ekspozita me punimet e nxënësve. Punimet mund të shkëputen nga detyrat që nxënësit bëjnë si ushtrime, ose mund të jenë punime që vetë nxënësit i kanë bërë në festa të caktuara.

Kur marrim përsipër të realizojmë një ekspozitë, ndarja e punëve është shumë e rëndësishme, pasi janë disa detyra që duhet të realizohen dhe zbatohen në kohë.



1. Nxënësit mund t'i realizojnë punimet në shkollë ose në shtëpi. Ata mund të zgjedhin nëse dëshirojnë që punimin ta realizojnë vetëm, në grup, apo së bashku me prindërit.
2. Do të ishte ideale përdorimi i materialeve të ndryshme për të krijuar një ekspozitë në shkollë, pasi kështu do të kishte shumëllojshmëri objektsh. Materialet që mund të përdoren janë: letër e bardhë dhe me ngjyra, karton, bukë peshku, makarona, bimë, objekte artificiale të ndryshme, lule, kunjat shkrepe, shkopinj barbekyje, plastelinë, plastikë, allçi etj.



3. Do të ishte e këndshme të angazhoheshin disa klasa që të marrin pjesë në ekspozitë, p.sh. klasat e gjashta, klasat e shtata, klasat e teta. Në mënyrë që punimet të realizohen në kohë, duhet që ekspozita të ketë afat deri në çfarë date do të dorëzohen punimet. P.sh. mund të vendoset që ekspozita të zhvillohet me punimet që nxënësit kanë zhvilluar gjatë periudhës janar-mars dhe ekspozita të jetë në prill.
4. Vendosini ekspozitës suaj një temë të caktuar, rreth të cilës duhet të sillen punimet. Temat mund të vendosen nga mësuesit së bashku me nxënësit dhe duhet të jenë të lidhura me procesin mësimor.
5. Pra, ekspozita do t'iu shërbejë nxënësve të kuptojnë më mirë temat mësimore, si dhe të shpalosin talentin që kanë.

### PROVONI VETEN

1. Duke ndjekur hapat e dhëna më lart, hartoni një plan pune për të hapur ekspozitën tuaj personale në fushën që keni më për zemër.
  - a) Tregoni temën për të cilën do ta hapni ekspozitën; bashkëngjitni foto të punimeve/objekteve që do të prezantoni në ekspozitë.
  - b) Çfarë materialesh do të përdorni për të realizuar punimet që dëshironi?
  - c) Kush do të jetë personi që do t'ju ndihmojë në hapjen e ekspozitës?
  - d) Në cilën datë mendoni se do të jeni gati?
  - e) Cilin vend do të zgjidhni për të ekspozuar punimet?
2. Shkruani një ftesë, të cilën do t'ua dërgonit njerëzve që do të dëshironit të ftonit në ekspozitë.

Nxënësi/ja:

★ *punon në grup për të realizuar aktivitete shkollore për shitjen e produkteve që i kanë krijuar nxënësit, që të përfitojnë të ardhura.*

**FJALË KYÇE:**

*punë në grup, panair, aktivitet, produkte, pasion.*

**AKTIVITET**

*A keni marrë pjesë ndonjëherë në ndonjë panair, si p.sh. panairi i librit? Si është i organizuar ai? Diskutoni.*

**Rëndësia e punës në grup**

Një pjesë e mirë e punës sot bëhet në ekip. Ndonëse puna në ekip mund të sjellë ide novatore dhe performancë të mirë, ajo gjithashtu mund të jetë stresuese ndonjëherë dhe të sjellë konflikte. Për këtë, është shumë e rëndësishme që – kur punojmë në ekip – detyrat të jenë të ndara mirë, ku secili të ketë përgjegjësitë e veta, në mënyrë që çdo gjë të funksionojë siç duhet.

Puna në ekip do të vazhdojë të funksionojë për një kohë të gjatë, prandaj është e rëndësishme që të filloni të praktikoheni që në shkollë për të punuar në grup.

Tani do t'ju tregojmë se si mund të organizoni një panair në shkollë dhe të ardhurat e mbledhura t'i përdorni për të pasuruar bibliotekën e shkollës.

**Planifikimi**

Vendosni cili do të jetë lideri në grupin tuaj, që do të udhëheqë me sukses hapat për organizimin e panairit. Lideri quhet të dijë të shpjegojë se cilat detyra kanë përparësi më të lartë dhe duhet të realizohen me përpikëri nga të gjithë.

**Pasioni**

Secili/a nga nxënësit/et është i talentuar në një fushë të caktuar, për këtë do të ishte mirë që të angazhoheni në atë fushë ku ndjeheni për të aftë për ta realizuar me sukses.

## Toleranca

Ekipet e suksesshme formohen nga njerëz që nuk kanë frikë të bëjnë kompromise për të arritur qëllimin dhe të lëshojnë pe në çastet kur mund të ketë konflikte të vogla. Bashkëbisedimi është forma më e mirë për t'i dhënë zgjidhje çdo konflikti.



## Panairi ushqimor

Ju e dini se sa e rëndësishme është të ushqyerit mirë. Organizoni në shkollën tuaj një panair, ku gjithsecili të sjellë ushqime të shëndetshme ose pije të shëndetshme, të gatuar në shtëpi.

Bëni një listë paraprake në shkollë se kush do të sjellë çfarë.

Së bashku me ushqimin, duhet të sillni në panair edhe recetën e gatimit të ushqimit. Mos harroni t'i vendosni ushqimit tuaj një çmim që do të ishte i përballueshëm nga çdo fëmijë. Në fund të ditës, do të shkruani në fletore të gjitha recetat e ushqimeve që u sollën në panair. Kështu panairi nuk do të shërbejë thjesht për të mbledhur të ardhura, por do t'ju shërbejë për të krijuar fletoren e parë të gatimeve në vendin tuaj. Mund t'i pasuroni këto fletore me informacione që mund t'i merrni nga më të rriturit, ose duke shfletuar libra kuzhine që keni në shtëpi. Ndonjëri që është i pasionuar me gatimin, mund të ndajë receta të reja me shokët dhe shoqet.

## Panairi i lodrave

Secili nga ju ka një koleksion lodrash, që i keni pasur kur keni qenë më të vegjël dhe që tani nuk i përdorni më. Është ide e mirë që këto lodra të mos hidhen në plehra, por të shfrytëzohen përsëri për fëmijë të tjerë që, mbase, nuk kanë mundësi ekonomike për t'i blerë të reja. Mund t'i vendosni një çmim simbolik lodrës dhe të ardhurat që do të mbliidhen, mund të përdoren për pasurimin e laboratorëve të shkollës.



## B

**burime jo-të ripërtëritshme** - burime në të cilat një substancë natyrore nuk plotësohet me shpejtësinë me të cilën konsumohet.

## C

**CAD** - program softuerik për dizajnim.

**Calculator** - aplikacion për llogaritje.

**celulozë** - material fijor me origjinë bimore.

**ClipChamp** - program (i Microsoft) për krijimin dhe editimin e videove.

## D

**DAC (ang. direct air capture)** - teknologjia mjedisore e kapjes direkte të ajrit që bën pastrimin e ajrit duke hequr dioksidin e karbonit.

**diversitet** - dallimi/et midis dy ose më shumë gjërave, shumëllojshmëri.

**dizajn i produktit** - procesi i projektimit të një produkti, që nis me zhvillimin e idesë dhe mbaron me përfundimin e produktit real.

**dokumentacion teknik** - dokumentacioni që përshkruan dhe shpjegon çdo gjë që ka të bëjë me produktin, që nga përbërja deri te përdorimi i tij.

**dosje (ang. folder)** – objekt ku arkivohen dhe ruhen skedarët në kompjuter.

**duroplastikë** - lloj plastike që mund të nxehtet dhe të formohet në produkt vetëm një herë.

## E

**ekologji** - shkenca që merret me studimin i marrëdhënieve midis të gjithë gjallesave dhe mjedisin e tyre fizik.

## F

**faunë** - gjithë jeta e kafshëve, e pranishme në një rajon ose kohë të caktuar.

**fibra celuloze** - fibra që nxirren nga lëvorja, druri ose gjethet e bimëve, ose nga materiale të tjera me bazë bimore.

**florë** - tërësia e bimëve, veçanërisht të një rajoni, periudhe ose mjedisi.

## GJ

**gjysmë-prodhime** - produkte që përftohen pas përpunimit të lëndës së parë.

## H

**habitat** - vendi ku jeton një kafshë ose bimë.

**hobi** - interes a veprimtari që njeriu e bën për kënaqësi në kohën e lirë.

## K

**kalibër** - mjet që shërben për matjen e diametrit të një trupi të rrumbullakët ose cilindrik.

**kaolin** - argjilë e bardhë, e imët që përdoret për prodhimin e porcelanit dhe përdoret gjerësisht në prodhimin e letrës, gomës, bojës dhe shumë produkteve të tjera.

**karrierë** - puna që një person zgjedh të bëjë gjatë jetës.

**konstruktion** - mënyra e lidhjes dhe vendosjes së pjesëve përbërëse në një ndërtesë, mekanizëm etj.

## L

**lëndë e parë** - përbën bazën materiale fillestare për prodhimin e çdo produkti.

## M

**materiale te riciklueshme** - materiale organike si qelqi, plastika, metali ose letra, të cilat përpunohen në mënyrë që të mund të përdoren përsëri.

**materiale jo-të zbërthyeshme** - janë substanca që nuk mund të dekompozohen ose të zbërthehen nga mikroorganizmat dhe organizmat e tjerë të gjallë, duke krijuar ndotje në mjedis.

**mbeturina elektronike (ang. e-mbeturina)** - pajisje elektrike ose elektronike e prishur ose e padëshiruar.

**media** - mjete komunikimi përmes të cilave informacioni si lajme, muzikë, filma, edukim, mesazhe ruhen dhe shpërndahen në një numër të madh njerëzish.

**Microsoft Paint** - program kompjuterik që përdoret për vizatime.

**morsë** - pajisje për mbajtjen dhe kapjen e detaleve.

**Movie Maker** - program që shërben për të krijuar video duke përdorur foto, video dhe zë, për të montuar video apo prezantime të ndryshme.

## N

**ngrohje globale** - termi që përshkruan rritjen e temperaturës mesatare të Tokës për një periudhë të gjatë kohore.

## Q

**qark elektrik** - rrugë apo vijë, nëpër të cilën kalon rryma elektrike.

**qelizë diellore ose qelizë fotovoltaike** - pajisje teknologjike për prodhimin e energjisë elektrike drejtpërdrejt nga rrezet e diellit.

## S

**sensor** - pajisje që detekton dhe i përgjigjet një lloji të dhënash, si drita, nxehtësia, lëvizja, lagështia, presioni ose ndonjë numri fenomenesh të tjera mjedisore.

**skedar (ang. file)** - dokument i krijuar në kompjuter nëpërmjet një programi kompjuterik.

**skicë** - vizatim që paraqet idenë fillestare të produktit.

**smart board** - tabelë e bardhë ndëraktive që përdor detektimin (gjurmimin) me prekje për hyrjen e përdoruesit.

**smart city** - zonë rajonale që përdor infrastrukturën elektronike dhe teknologjinë e informacionit dhe komunikimit (TIK) për të mbledhur të dhëna dhe njohuri në kohë reale, për të ofruar shërbime të veçanta dhe për të zgjidhur problemet e qytetit.

**smart home** - shtëpi në të cilën pajisjet elektronike dhe shtëpiake janë të lidhura

në internet dhe mund të kontrollohen automatikisht nga distanca, duke përdorur një pajisje në rrjet.

## P

**pajisje wearables** - pajisje teknologjike të mençura që mbahen në trup ose vishen për disa orë ose gjatë gjithë ditës.

**postë elektronike** - (ang. electronic mail, shkurt e-mail apo email) program softuerik që shërben për komunikim.

**profesion** - punë në të cilën punon një person dhe për të cilën është shkolluar ose trajnuar.

**programe softuerike** - grup udhëzimesh që i tregojnë një kompjuteri se çfarë të bëjë ose si të kryejë një detyrë.

## R

**raportor** - mjet për matjen e këndeve.

## RR

**rrjet lokal (Local Area Network, LAN)** - seri kompjuterësh të lidhur së bashku, për të formuar një rrjet në një zonë të kufizuar.

**rrjet lokal jokabllor (Local Wireless Area Network, WLAN)** - metodë e lidhjes jokabllore (me valë) të disa pajisjeve apo kompjuterëve.

## T

**tablet** - kompjuter personal pa tel, portativ, me një ndërfaqe me ekran me prekje.

**termoplastikë** - materiale plastike që, pasi janë përdorur njëherë, mund të shkrihen, formohen dhe bëhen produkte të reja me anë të riciklimit.

**teknologji** - zbatimi i dijeve dhe teknikave për qëllime praktike, për të përmirësuar jetën e njeriut.

## V

**vizatim teknik** - paraqitja e objekteve të vizatuara në mënyrë të tillë, që tregojnë pamjet e tij në plane të ndryshme dhe përmasat e tij.

# Referenca

<https://classbasic.ng/materials-used-in-technology-meaning-of-materials-types-of-materials-uses-of-different-materials-used-in-technology-primary-5-basic-5-term-2-week-10-basic-science-and-technology/>

[https://www.baschools.org/pages/uploaded\\_files/chap03.pdf](https://www.baschools.org/pages/uploaded_files/chap03.pdf)

<https://babbledabbledo.com/design-for-kids-paper-houses/>

<https://simplicable.com/new/building-materials>

<https://www.paperone.com/about-us/how-paper-is-made>

<https://visioforce.com/smarthome.html>

<https://www.axiomtek.com/Default.aspx?MenuId=Solutions&FunctionId=SolutionView&ItemId=2168&Title=Smart+City+Infrastructure>

<https://edinburghsensors.com/news-and-events/environmental-technology-the-impact-of-technology-on-the-environment-and-environmental-technology/>

<https://www.teachingenglish.org.uk/sites/teacheng/files/teaching-primary-international-day-of-forests-online-powerpoint.pdf>

<https://www.youtube.com/watch?v=wSGqpNTXjHs>,

<https://www.fao.org/international-day-of-forests/logo-banners/en/>

<https://www.bbc.co.uk/bitesize/guides/zpmnb9q/revision/1>

<https://unece.org/forestry/news/10-facts-fall-love-forests>

<https://www.pinterest.com/pin/849913760949007801/>

<https://waste4change.com/blog/7-types-plastic-need-know/>

<https://www.weareteachers.com/classroom-noise-monitor-apps/>

<https://tapastrojmekosoven.org/>

<https://www.mcgill.ca/engineeringdesign/step-step-design-process/basics-graphics-communication/projections-and-views>

<https://www.edrawmax.com/article/floor-plan-symbols-and-meanings.html>

[https://sq.wikipedia.org/wiki/Piramidat\\_e\\_Egjipitit](https://sq.wikipedia.org/wiki/Piramidat_e_Egjipitit)

<https://wiki.shqipopedia.org/makinat-e-nd%C3%ABrtimit>

<https://www.teknoxgroup.com/mk-al/ponudba/makina/>

<https://www.youtube.com/watch?v=WLu2Eols0BI>

<https://www.instructables.com/How-to-Make-a-Wooden-Toy-Car-1/>

<https://www.youtube.com/watch?v=m6BqbF2L32Q>

[https://www.teachengineering.org/activities/view/cub\\_electricity\\_lesson03\\_activity1](https://www.teachengineering.org/activities/view/cub_electricity_lesson03_activity1)

<https://www.youtube.com/watch?v=IQmDkm-u2kM>

<https://www.youtube.com/watch?v=qswD2stECOc>

<https://www.cokogames.com/tag/electrical-circuit-games/>

<https://www.bbc.co.uk/bitesize/topics/zj44jxs/articles/zqryn9q>

<https://www.teachengineering.org/populartopics/electricity>

<https://sabdekho.in/samacheer-kalvi-6th-science-solutions-term-2-chapter-2-electricity/>

<https://electricalfundablog.com/lan-local-area-network-topology-types/>

<https://www.pcmag.com/how-to/how-to-create-and-edit-videos-in-windows-with-microsofts-clipchamp>

<https://support.microsoft.com/en-us/topic/how-do-i-edit-a-video-in-clipchamp-fedb7b6c-4d31-496b-837f-474bc9aa2367>

<https://www.cornil.com/abm/FP-Pixelmator-iOS.pdf>

<https://games.dtml.org>

<https://www.ezschoool.com>

[www.phet.colorado.edu](http://www.phet.colorado.edu)

[www.dreamstime.com](http://www.dreamstime.com)

Kurrikula bërthamë për arsimin e mesëm të ulët të Kosovës, Prishtinë, gusht 2016

Kurrikulat lëndore/programet mësimore, *Teknologji me TIK 6*, Prishtinë, 2018

Korniza Kurrikulare e Kosovës, Prishtinë, gusht 2016

**Katalogimi në botim – (CIP)**  
**Biblioteka Kombëtare e Kosovës “Pjetër Bogdani”**

37.016:62(075.2)

Sina, Irida

Teknologji me TIK 6 : për klasën e 6-të të arsimit 9-vjeçar / Irida Sina, Altina Myderizi, Berat Bejtullahu. - Prishtinë : Pegi, 2024. - 134 f. : ilustr. : 20.7x28 cm.

1. Myderizi, Altina 2. Bejtullahu, Berat

ISBN 978-9951-843-33-1