

Mjedisi dhe zhvillimi i qëndrueshëm

Material mësimor mbështetës për mësues dhe
nxënës të klasave XII të shkollave profesionale



Ky modul është hartuar nga Qendra për Aftësi Konkurruese me mbështetjen e Agjencisë Kombëtare të Arsimit, Formimit Profesional dhe Kualifikimeve, në kuadër të projektit “Sustainable economic and regional development, employment promotion and vocational education and training (ProSEED 2.o)”.

Redaktore shkencore: Daniela Ruçi

Konsulente didaktike: Evis Mastori

Dizajn: Elzana Agolli

Fotot në këtë modul janë nga Freepik dhe janë përdorur sipas kushteve të licencës.

Botimi i parë: 2025

Hyrje

Moduli mësimor “Mjedisi dhe zhvillimi i qëndrueshëm” zhvillohet në klasën XII të shkollave të arsimit profesional. Ai është ndarë në tetë tematika kryesore, që përfshijnë zhvillimin e qëndrueshëm, shkencën mjedisore, menaxhimin e mbetjeve, burimet ujore, transportin e qëndrueshëm, konsumin e qëndrueshëm, sipërmarrjen e gjelbër dhe politikat për zhvillim të qëndrueshëm.

Përmes një metode të integruar dhe praktike, moduli synon të nxitë të mësuarit aktiv dhe pjesëmarrës të nxënësve, duke përfshirë teknologjinë dhe zgjidhjet digjitale si komponentë kyçe të zhvillimit të qëndrueshëm. Në këtë kontekst, tranzicioni digjital dhe tranzicioni i gjelbër paraqiten si dy shtylla thelbësore për arritjen e objektivave mjedisore dhe sociale. Përmbajtja teorike shoqërohet me veprimtari praktike dhe çështje reale nga jeta e përditshme, duke mundësuar nxënësve të zhvillojnë njohuri dhe aftësi të nevojshme për të kontribuar në një të ardhme më të qëndrueshme.

Rubrikat “Diskutojmë dhe reflektojmë” krijojnë mundësi që përmes pyetjeve dhe situatave të të nxënësve të nxiten të analizojnë, vlerësojnë dhe komunikojnë rreth çështjeve që përfshijnë tematikat. Informacioni teorik krijon bazën e nevojshme që nxënësit të zhvillojnë njohuri rreth këtyre çështjeve dhe të përdorin konceptet dhe njohuritë në situatat praktike që ofron moduli ose në situatat që mund të krijojë vetë mësuesi.

Videot e përfshira në modul krijojnë mundësi për prezantimin e situatave nga jeta reale duke u dhënë nxënësve mundësi të identifikojnë problemet, të zbulojnë lidhjet shkak-pasojë dhe të mendojnë në mënyrë kritike për zgjidhjen e problemeve. Në përfundim të çdo tematike, rubrika “Vlerësoni njohuritë dhe aftësitë tuaja” u krijon mundësi nxënësve që përmes ushtrimeve, pyetjeve, situatave të të nxënësve, të provojnë zbatimin e njohurive dhe aftësive të zhvilluara, duke mundësuar punën e pavarur dhe punën në grup të nxënësve.

Moduli “Mjedisi dhe zhvillimi i qëndrueshëm” është një kontribut i rëndësishëm në përgatitjen e nxënësve për tregun e punës moderne, ku profesionet po transformohen për të përfshirë aspekte të qëndrueshmërisë dhe teknologjisë. Ai do të jetë një burim i vlefshëm për mësuesit dhe nxënësit në zhvillimin e njohurive dhe aftësive të nevojshme për të përballuar sfidat mjedisore dhe sociale të sotme dhe të ardhme.

Përmbajtja

Hyrje	5
TEMATIKA 1 - ZHVILLIMI I QËNDRUESHËM	6
1.1 Kuptimi i qëndrueshmërisë dhe zhvillimit të qëndrueshëm.....	7
1.2 Objektivat e zhvillimit të qëndrueshëm.....	10
1.3 Aftësitë e gjelbra në një ekonomi të gjelbër	14
1.4 Rëndësia e aftësive digjitale në përballimin e sfidave globale.....	21
1.5 Vlerësoni njohuritë dhe aftësitë tuaja	23
TEMATIKA 2 - BAZAT E SHKENCËS MJEDISORE.....	24
2.1 Mjedisi dhe përbërësit e tij.....	25
2.2 Ekosistemet dhe biodiversiteti.....	27
2.3 Ndryshimet klimatike dhe ndikimet e tyre	30
2.4 Burimet natyrore të ripërtëritshme dhe jo të ripërtëritshme.....	32
2.5 Hyrje në metodat e mbledhjes së të dhënave mjedisore.....	33
2.6 Vlerësoni njohuritë dhe aftësitë tuaja.....	34
TEMATIKA 3 - MENAXHIMI I MBETJEVE, RICIKLIMI DHE ZGJIDHJET DIGJITALE	36
3.1 Kuptimi i cikleve të jetës së produktit dhe krijimi i mbetjeve	37
3.2 Parimet bazë të ekonomisë qarkulluese.....	40
3.3 Reduktimi, ripërdorimi dhe riciklimi	44
3.4 Proceset dhe teknologjitë e riciklimit.....	45
3.5 Roli i teknologjisë dhe platformave digjitale për programet e menaxhimit të mbetjeve.....	46
3.6 Vlerësoni njohuritë dhe aftësitë tuaja.....	47
TEMATIKA 4 - RUAJTJA, MENAXHIMI DHE MONITORIMI DIGJITAL I BURIMEVE	49
UJORE.....	49
4.1 Rëndësia e ruajtjes së ujit	50
4.2 Praktikat e qëndrueshme të menaxhimit të ujit.....	52
4.3 Parandalimi i ndotjes së ujit.....	54
4.4 Teknologjitë inteligjente për menaxhimin e qëndrueshëm të ujit	56
4.5 Vlerësoni njohuritë dhe aftësitë tuaja	57

TEMATIKA 5 - TRANSPORTI I QËNDRUESHËM, LËVIZSHMËRIA INTELIGJENTE DHE ZGJIDHJET DIGJITALE..... 59

5.1 Transporti i qëndrueshëm dhe mundësitë alternative të Transportit	60
5.2 Automjetet elektrike dhe e ardhmja e tyre.....	62
5.3 Lëvizja inteligjente dhe zgjidhjet digjitale	63
5.4 Planifikimi urban i qëndrueshëm	65
5.5 Vlerësoni njohuritë dhe aftësitë tuaja.....	66

TEMATIKA 6 - KONSUMI I QËNDRUESHËM, TREGU DIGJITAL DHE MARKETINGU DIGJITAL..... 67

6.1 Konsumi i qëndrueshëm.....	68
6.2 Blerjet online (tregu digjital) dhe ndikimi mjedisor	71
6.3 Vlerësoni njohuritë dhe aftësitë tuaja.....	72

TEMATIKA 7 - SIPËRMARRJA E GJELBËR DHE E QËNDRUESHME, INOVACIONI DHE MODELET DIGJITALE TË BIZNESIT 74

7.1 Sipërmarrja e gjelbër dhe e qëndrueshme.....	75
7.2 Strategjitë për nxitjen e inovacionit në bizneset e qëndrueshme	78
7.3 Përdorimi i mjeteve digjitale në sipërmarrjen e gjelbër dhe ndikimi i tyre në praktikatat e qëndrueshme të biznesit	79
7.4 Vlerësoni njohuritë dhe aftësitë tuaja	80

TEMATIKA 8 - POLITIKAT DHE QEVERISJA PËR ZHVILLIM TË QËNDRUESHËM..... 82

8.1 Marrëveshjet dhe kornizat ndërkombëtare dhe kombëtare.....	83
8.2 Politikat dhe rregulloret që promovojnë qëndrueshmërinë.....	84
8.3 Platformat digjitale për mbrojtjen dhe ndërgjegjësimin e politikave mjedisore.....	87
8.4 Vlerësoni njohuritë dhe aftësitë tuaja	88

Zhvillimi i qëndrueshëm

REZULTATET E TË NXËNIT

Nxënësi:

- Interpreton konceptin e zhvillimit të qëndrueshëm dhe rëndësinë e tij në adresimin e sfidave globale.
- Përshkruan Objektivat e Zhvillimit të Qëndrueshëm Përshkruan shkathtësitë digjitale dhe të gjelbra dhe rëndësinë e tyre në promovimin e qëndrueshmërisë.
- Demonstron zhvillimin e aftësive të gjelbra duke mësuar për praktikën dhe teknologjitë e qëndrueshme për menaxhimin dhe mbrojtjen e burimeve.
- Demonstron zhvillimin e aftësive digjitale përmes përdorimit të teknologjisë për monitorimin dhe analizën e mjedisit.
- Vlerëson ndërlidhjen mes sistemeve mjedisore, shoqërore dhe ekonomike.

KONCEPTET KRYESORE

- Zhvillim i qëndrueshëm
- Qëndrueshmëri
- Ekonomi e gjelbër
- Punë e gjelbër
- Aftësi të gjelbra
- Aftësi digjitale

Në tematikën e parë, ju do të prezantoheni me konceptin e zhvillimit të qëndrueshëm dhe rëndësinë e tij në përballimin e sfidave globale të lidhura me mjedisin. Përmes kombinimit të mësimave teorikë dhe aktiviteteve praktike, integritit të shkathtësive digjitale dhe të gjelbra për të promovuar qëndrueshmërinë, do të eksploronit ndërlidhjen mes sistemeve mjedisore, shoqërore dhe ekonomike.

1.1 Kuptimi i qëndrueshmërisë dhe zhvillimit të qëndrueshëm



Mendojmë në mënyrë kritike dhe reflektojmë:

- Keni dëgjuar për zhvillimin e qëndrueshëm dhe qëndrueshmërinë?
- Si do t'i përshkruanit dhe shpjegoni konceptin e zhvillimit të qëndrueshëm dhe qëndrueshmërinë?
- Shkruajeni shpjegimin tuaj dhe diskutoni me shokët dhe shoqet.
- Keni të njëjtin mendim me ta apo jo?

Të gjithë e dimë se qeniet njerëzore kanë nevoja bazë, si nevoja për ushqim, strehim, veshmbathje, shëndet, arsimim etj. Shembuj, ngjarje dhe të dhëna të ndryshme na bindin se mënyrat sesi njerëzit i përdorin dhe shfrytëzojnë burimet në Tokë shoqërohen me shumë pasoja dhe sfida.

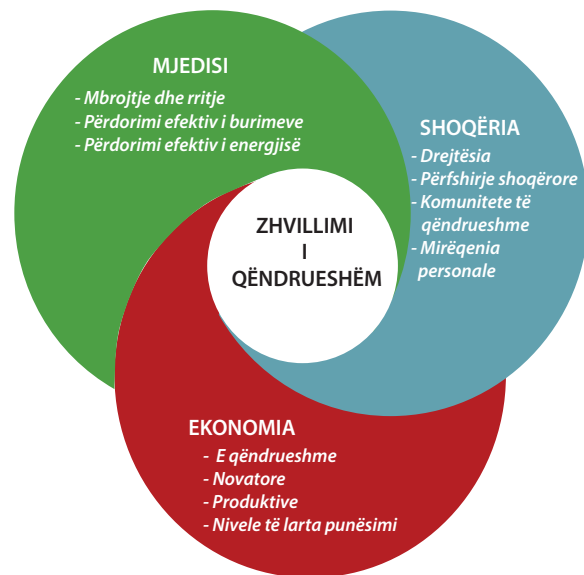
“Zhvillimi i qëndrueshëm është zhvillimi i cili plotëson nevojat e së tashmes pa cenuar aftësinë e brezave të ardhshëm për të plotësuar nevojat e tyre” (Komisioni Botëror mbi Mjedisin dhe Zhvillimin, 1987). Kjo nënkupton ruajtjen e një ekuilibri midis faktorëve mjedisorë, socialë dhe ekonomikë, për të siguruar përdorimin e përgjegjshëm të burimeve.

Për të arritur këto qëllime, është i nevojshëm një bashkëpunim global. Të gjitha vendet duhet të punojnë së bashku për të menaxhuar burimet dhe për të siguruar që zhvillimi ekonomik të ndodhë pa shkatërruar natyrën. Kjo është një përgjegjësi që na takon të gjithëve për të ndërtuar një të ardhme më të mirë për njerëzit dhe planetin. Që të arrihet zhvillimi i qëndrueshëm, është thelbësore të harmonizohen tri elemente thelbësore: rritja ekonomike, përfshirja sociale dhe mbrojtja e mjedisit. Këto elemente janë të ndërlidhura dhe të gjitha janë thelbësore për mirëqenien e individëve dhe shoqërive. Duke u angazhuar për këto qëllime, ne mund të krijojmë një të ardhme më të qëndrueshme dhe gjithëpërfshirëse.



Zhvillimi i qëndrueshëm synon të adresojë shkaqet rrënjësore të degradimit të mjedisit, të padrejtësive shoqërore dhe ekonomike dhe synon të arrijë një ekuilibër midis nevojave të njeriut dhe kufizimeve ekologjike, për të krijuar një botë më të drejtë, më të pasur dhe më të qëndrueshme për brezat e tanishëm dhe të ardhshëm.

Zhdukja e varfërisë në të gjitha format e saj është një kërkesë e domosdoshme për zhvillimin e qëndrueshëm. Për këtë qëllim, duhet të promovohet një rritje ekonomike e qëndrueshme, gjithëpërfshirëse dhe e barabartë, duke krijuar mundësi më të mëdha për të gjithë, duke zvogëluar pabarazitë, duke rritur standardet bazë të jetesës, duke nxitur zhvillimin dhe përfshirjen e barabartë shoqërore dhe duke promovuar menaxhimin e integruar dhe të qëndrueshëm të burimeve natyrore dhe ekosistemeve. Kjo do të thotë se zhvillimi i qëndrueshëm merr parasysh çështjet dhe problematikat ekonomike, sociale dhe mjedisore dhe kërkon të arrijë ekuilibrin mes tyre.



📍 Parimet kyçe të zhvillimit të qëndrueshëm

Mbrojtja e mjedisit: Ruajtja dhe përdorimi i përgjegjshëm i burimeve natyrore, zvogëlimi i ndotjes dhe mbetjeve, dhe ruajtja e biodiversitetit dhe ekosistemeve.

Barazia shoqërore: Promovimi i drejtësisë shoqërore, barazisë dhe përfshirjes, mbrojtjen e të drejtave të njeriut dhe sigurimin e qasjes në nevojat bazike, si ushqim, ujë, kujdes shëndetësor dhe arsim për të gjithë njerëzit.

Mirëqenia ekonomike: Mbështetja e rritjes dhe mirëqenies ekonomike ndërsa promovohen modelet e qëndrueshme të konsumit dhe prodhimit, nxitja e inovacionit dhe krijimi i mundësive për punë dhe jetë të denjë.

Barazia ndër breza: Njohja e të drejtave dhe nevojave të brezave të ardhshëm, duke marrë vendime që nuk prekin burimet natyrore dhe aftësinë e tyre për të gëzuar një cilësi të lartë të jete.

Bashkëpunimi dhe partneritetet:

Përfshirja e palëve të interesuara nga ana e qeverisë, shoqërisë civile, sektorit privat dhe komuniteteve lokale, për të punuar së bashku drejt qëllimeve dhe zgjidhjeve të përbashkëta.

Në përgjithësi, parimet dhe qëllimet e qëndrueshmërisë synojnë të krijojnë një botë të harmonizuar dhe të përparuar, ku mirëqenia njerëzore shkon përkrah shëndetit mjedisor dhe barazisë shoqërore, duke siguruar një të ardhme të begatë dhe të qëndrueshme për të gjithë.



Diskutojmë dhe reflektojmë:

- ➔ Çfarë do të thotë zhvillimi i qëndrueshëm për ju, shkollën, qytetin dhe komunitetin tuaj?

- ➔ Si mund të ndryshojmë stilin tonë të jetesës së përditshme dhe të jetojmë më qëndrueshëm?
Shembuj: të përdorim më shumë produkte organike, natyrale, të ripërdorshme; të përdorim ujin me kujdes; të zvogëlojmë konsumin e energjisë; të përdorim biçikletën, transportin publik, të ecim etj.
Jepni disa shembuj të tjerë:

- ➔ Cilat janë disa nga proceset dhe praktikrat që mund të përdoren në sektorë të ndryshëm në funksion të sigurimit të qëndrueshmërisë?
Shembuj: zbatimi i sistemeve të menaxhimit të mbetjeve për riciklimin dhe zvogëlim i mbetjeve të prodhuara në hotel; përdorimi i materialeve të qëndrueshme të ndërtimit, si tulla të ricikluara; përdorimi i sistemeve automatike për kontrollin e ndriçimit dhe temperaturës që zvogëlon konsumimin e energjisë etj.
Jepni shembuj të tjerë:

1.2 Objektivat e zhvillimit të qëndrueshëm



Mendojmë në mënyrë kritike dhe reflektojmë:

- Nëse do t'ju kërkohet të përgatisnit një listë dëshirash, për ta bërë botën tonë një vend më të mirë, çfarë do të përfshinit në këtë listë? Ajrin e pastër? Më shumë lulishte dhe sipërfaqe të gjelbra? Ushqimet të jenë të shëndetshme? Të mos ndodhin katastrofa klimatike? Të mos ngelemi në trafik? Rrugë më të sigurta? Paqe në botë? Diçka tjetër?
- Përcaktoni cilat do të ishin sipas jush përparësitë dhe arsyet.

Objektivat e Zhvillimit të Qëndrueshëm (OZHQ) janë një grup synimesh dhe treguesish ambiciozë dhe urgjentë, që synojnë të ndryshojnë botën tonë për mirë. Ato janë një “thirrje” globale për veprim, për t'i dhënë fund varfërisë, për të mbrojtur mjedisin dhe klimën në Tokë dhe për të siguruar që njerëzit, pavarësisht vendndodhjes, të mund të gëzojnë paqe dhe mirëqenie.

Objektivat e Zhvillimit të Qëndrueshëm (Sustainable Development Goals - Anglisht) u shpallën në Konferencën e Kombeve të Bashkuara për Zhvillimin e Qëndrueshëm, mbajtur në Rio de Janeiro, Brazil, 2012. Qëllimi ishte vendosja i një sërë objektivave globale, të lidhura me sfidat mjedisore, politike dhe ekonomike, me të cilat përballet njerëzimi.

Në vitin 2015, OKB-ja zgjodhi me votim **17 objektiva** të zbatueshëm në të gjithë botën, për ta transformuar atë, dhe i promovoi si synime globale të zhvillimit të qëndrueshëm për periudhën 2015-2030, duke zëvendësuar kështu “8 Objektivat e Zhvillimit të Mijëvjeçarit”.

Objektivat e Zhvillimit të Qëndrueshëm janë të ndërlidhura dhe synojnë të zgjidhin problemet më urgjente të botës. Ato janë një thirrje që i drejtohet të gjithë botës për veprim, për t'iu përgjigjur në mënyrë të qëndrueshme kërcënimit të ndryshimeve klimatike, duke pasur një ndikim pozitiv në mënyrën sesi menaxhojmë burimet tona natyrore, duke promovuar paqen dhe shoqëritë gjithëpërfshirëse, për të zvogëluar pabarazitë dhe për të kontribuar në prosperitetin e ekonomive.

“**Agjenda 2030 për Zhvillim të Qëndrueshëm**”, e miratuar nga të gjitha shtetet anëtare të Kombeve të Bashkuara në vitin 2015, ofron një plan të përbashkët për paqen dhe prosperitetin për njerëzit dhe planetin, për tani dhe në të ardhmen. Në qendër të kësaj agjende janë 17 Objektivat e Zhvillimit të Qëndrueshëm, të cilat janë një thirrje urgjente për veprim nga të gjitha vendet - të zhvilluara dhe në zhvillim - në një partneritet global. Këto objektiva konfirmojnë se dhënia fund e varfërisë dhe privimeve të tjera duhet të shkojë krah për krah me strategjitë që përmirësojnë shëndetin dhe arsimin, zvogëlojnë pabarazinë dhe nxisin rritjen ekonomike - të gjitha duke trajtuar ndryshimet klimatike dhe duke punuar për të ruajtur oqeanet dhe pyjet tona.

“ Një dëshirë e shkruar bëhet një objektiv, sepse e kthen dëshirën në një qëllim të matshëm dhe të realizueshëm



Objektivi 1. Zhdukja e varfërisë në të gjitha format e saj në gjithë botën.



Objektivi 2. Eliminimi i urisë, arritja e sigurisë ushqimore dhe përmirësimi i ushqyerjes, si dhe nxitja e bujqësisë së qëndrueshme.



Objektivi 3. Sigurimi i jetës së shëndetshme dhe promovimi i mirëqenies për të gjithë, në të gjitha moshat.



Objektivi 4. Sigurimi i arsimit gjithëpërfshirës dhe të barabartë dhe promovimi i mundësive të të nxëniet gjatë të gjithë jetës për të gjithë.



Objektivi 5. Arritja e barazisë gjinore dhe fuqizimi i të gjitha grave dhe vajzave.



Objektivi 6. Garantimi i disponueshmërisë dhe menaxhimit të qëndrueshëm të sistemit të ujësjellës-kanalizimeve për të gjithë



Objektivi 7. Sigurimi i furnizimit me energji me kosto të përballueshme, të besueshme, të qëndrueshme dhe moderne për të gjithë.



Objektivi 8. Nxitja e rritjes ekonomike të pandërprerë, përfshirëse dhe të qëndrueshme, punësimit të plotë e produktiv dhe punës së denjë për të gjithë.



Objektivi 9 Ndërtimi një infrastrukture të fortë, promovimi i industrializimit të qëndrueshëm dhe nxitja e inovacionit.



Objektivi 10 Ulja e pabarazive brenda dhe mes vendeve.



Objektivi 11 Bërja e qyteteve dhe vendbanimeve njerëzore përfshirëse, të sigurta, të forta e të qëndrueshme.



Objektivi 12 Sigurimi i modeleve të qëndrueshme të konsumit dhe prodhimit.



Objektivi 13 Ndërmarrja e veprimeve urgjente për të luftuar ndryshimin e klimës dhe efektet e tija.



Objektivi 14 Ruajtja dhe shfrytëzimi i qëndrueshëm i oqeanëve, deteve dhe burimeve detare për zhvillim të qëndrueshëm.



Objektivi 15 Mbrojtja, rimëkëmbja dhe nxitja e shfrytëzimit të qëndrueshëm të ekosistemeve tokësore, pyjeve të menaxhuara në mënyrë të qëndrueshme, luftimi i shkretëtirizimit, ndalimi dhe prapësimi i procesit të degradimit të tokës, si dhe ndalimi i humbjes së biodiversitetit.



Objektivi 16 Promovimi i shoqërive paqësore dhe gjithëpërfshirëse për zhvillim të qëndrueshëm, qasje në sistemin e drejtësisë për të gjithë dhe ndërtimi i institucioneve efektive, llogaridhënëse dhe gjithëpërfshirëse në të gjitha nivelet.



Objektivi 17 Forcimi i mjeteve të zbatimit dhe rivitalizimi i Partneritetit Global për Zhvillim të Qëndrueshëm.

Burimi: <https://www.globalgoals.org/>



Informacion plotësues

Objektivi 4 ka në fokus arsimin dhe përfshin 10 tregues.

Objektivi 4: Sigurimi i arsimit gjithëpërfshirës dhe të barabartë dhe promovimi i mundësive të të nxënit gjatë të gjithë jetës për të gjithë.

4.1 Arsimi i mesëm dhe fillor falas

Deri në vitin 2030 duhet bërë e mundur që të gjitha vajzat dhe djemtë të përfundojnë arsimin fillor dhe të mesëm falas, i ofruar në mënyrë të barabartë dhe cilësor për të gjithë, duke çuar në rezultate të përshtatshme dhe efektive të të nxënit.

4.2 Qasje të barabartë në arsim parashkollor cilësor

Deri në vitin 2030, të gjitha vajzat dhe djemtë të kenë qasje në zhvillimin cilësor të fëmijërisë së hershme, kujdesin dhe kujdesin dhe arsimin parashkollor, në mënyrë që të jenë gati për arsimin fillor.

4.3 Qasje e barabartë në arsimin e përballueshëm teknik, profesional dhe të lartë

Deri në vitin 2030, të sigurohet qasje e barabartë për të gjitha gratë dhe burrat në arsimin teknik, profesional, përfshirë universitetin.

4.4 Rritje e numrit të personave me aftësitë e duhura për sukses financiar

Deri në vitin 2030 të rritet ndjeshëm numri i të rinjve dhe të rriturve që kanë aftësi përkatëse, duke përfshirë aftësitë teknike dhe profesionale, për punësim, punë të denjë dhe sipërmarrje.

4.5 Eliminimi i diskriminimit në arsim

Deri në vitin 2030 të eliminohen pabarazitë gjinore në arsim dhe sigurohet qasje e barabartë në të gjitha nivelet e arsimit dhe formimit profesional për shtetasit e cenueshme, duke përfshirë personat me aftësi të kufizuara, popullatat indigjene dhe fëmijët në situata të cenueshme.

4.6 Shkrim, lexim dhe numërim

Deri në vitin 2030, sigurohuni që të gjithë të rinjtë dhe një pjesë e konsiderueshme e të rriturve, si burra ashtu edhe gra, të dinë shkrim, lexim dhe numërim.

4.7 Edukimi për zhvillim të qëndrueshëm dhe qytetari globale

Deri në vitin 2030, të gjithë nxënësit të fitojnë njohuritë dhe aftësitë e nevojshme për të promovuar zhvillimin e qëndrueshëm, duke përfshirë, ndër të tjera, përmes edukimit për zhvillim të qëndrueshëm dhe stileve të qëndrueshme të jetesës, të drejtat e njeriut, barazinë gjinore, promovimin e një kulture paqeje dhe kundër dhunës, vlerësimin e diversitetit kulturor dhe të kontributit të kulturës në zhvillimin e qëndrueshëm.

4.8 Ndërtimi dhe përmirësimi i shkollave gjithëpërfshirëse dhe të sigurta

Ndërtoni dhe përmirësoni objekte arsimore, që të ofrojnë lehtësira ndaj fëmijëve me aftësi të kufizuara, ndaj gjinive, dhe ofrojnë mjedise të sigurta, jo të dhunshme, përfshirëse dhe efektive për të gjithë.

4.9 Të rritet numri i bursave për studime në arsimin e lartë për vendet në zhvillim

Të rritet ndjeshëm globalisht numri i bursave të disponueshme për vendet në zhvillim.

4.10 Të rritet numri i mësuesve të kualifikuar në vendet në zhvillim

Deri në vitin 2030 të rritet ndjeshëm oferta e mësuesve të kualifikuar, duke përfshirë bashkëpunimin ndërkombëtar për trajnimin e mësuesve në vendet në zhvillim.

1.3 Aftësitë e gjelbra në një ekonomi të gjelbër

Organizata Ndërkombëtare e Punës (ILO) parashikon se kalimi në një ekonomi të gjelbër dhe qarkulluese do të sjellë krijimin e rreth 100 milion vendeve të reja të punës deri në vitin 2030. Ky parashikim nxit investimet në një të ardhme më të qëndrueshme, duke përmirësuar cilësinë e jetës dhe mjedisit. Tranzicioni i gjelbër synon të zvogëlojë ndikimin mjedisor duke promovuar përdorimin e burimeve të rinovueshme dhe teknologjive të qëndrueshme në sektorët e energjisë, transportit dhe bujqësisë. Ky proces i kalimit në një ekonomi më të gjelbër kërkon përgatitje për ata që mund të humbasin punën për shkak të ndryshimeve.

Marrëdhënia midis ekonomisë së gjelbër dhe aftësive të gjelbra është thelbësore për të mbështetur praktikatat e qëndrueshme. Aftësitë e gjelbra përfshijnë njohuritë dhe qëndrimet e nevojshme për të adresuar sfidat mjedisore, si ndryshimi i klimës dhe ruajtja e burimeve, duke luajtur një rol të rëndësishëm në promovimin e rritjes ekonomike.



Mendojmë në mënyrë kritike dhe reflektojmë:



- Çfarë është ekonomia e gjelbër? Pse na duhet/shërben një ekonomi e gjelbër?
- Si mundet që një ekonomi e gjelbër ta bëjë shoqërinë më të qëndrueshme?

Çfarë është një ekonomi e gjelbër?

Ekonomia e gjelbër është një sistem ekonomik që i jep përparësi qëndrueshmërisë, duke synuar të reduktojë rreziqet mjedisore dhe të nxisë shëndetin ekologjik, ndërkohë që nxit rritjen ekonomike dhe mirëqenien sociale. Ajo fokusohet në krijimin e vendeve të punës dhe mundësive në sektorë si energjia e rinovueshme, bujqësia e qëndrueshme dhe teknologjitë miqësore me mjedisin. Në dallim nga modelet tradicionale ekonomike që shpesh i japin përparësi rritjes afatshkurtër në kurriz të mjedisit, ekonomia e gjelbër synon të balancojë zhvillimin ekonomik me përdorimin e qëndrueshëm të burimeve natyrore. Kjo qasje njeh rëndësinë e ruajtjes së ekosistemeve dhe biodiversitetit, duke siguruar që brezat e ardhshëm të mund të plotësojnë nevojat e tyre pa shteruar burimet e planetit. Duke integruar konsideratat mjedisore në planifikimin ekonomik, ekonomia e gjelbër synon të krijojë një shoqëri më të barabartë dhe të qëndrueshme prej të cilës përfitojnë si njerëzit, ashtu edhe planeti.

Pse na duhet një ekonomi e gjelbër?

Sot, brezi i ri, ndoshta më shumë se çdo grup shoqëror, është i ekspozuar ndaj mesazheve dhe imazheve mediatike që promovojnë rritjen e konsumit, që do të thotë një përdorim më i madh i burimeve natyrore, ndërkohë që ekonomia botërore ka ngecur në një sistem plot ndotje, me një të ardhme aspak premtuese, sidomos për sa i përket burimeve natyrore.

Sipas Rrjetit Ndërkombëtar të Gjurmës Ekologjike, shkalla me të cilën ne po përdorim burimet e Planetit kërkon 1.7 planetë për të ruajtur këtë stil jete që ne gëzojmë sot. Tokës i duhet një vit dhe gjashtë muaj për të rigjeneruar burimet natyrore që ne përdorim vetëm gjatë një viti. Nëse ne do të vazhdojmë të jetojmë me të njëjtin stil jetese, si deri më sot, me tendencat aktuale të popullsisë dhe konsumit, deri në vitet 2030 do të na duhen ekuivalentët e dy planetëve për të na mbështetur. Kjo është e paqëndrueshme.

Kalimi në një ekonomi të gjelbër mund të nënkuptojë ndryshime në llojet e punëve ekzistuese ose punët ekzistuese mund të kërkojnë njohuri të reja dhe zbatimin e aftësive aktuale në mënyra të reja. Ky ndryshim do të kërkojë që disa sektorë të ulin punësimin, ndërsa të tjerë të rritin punësimin.

Ushtrim:

Në tabelën e mëposhtme janë dhënë disa shembuj sesi sektorë të tillë si energjia, bujqësia, prodhimi industrial etj. mund të ndikojnë në ekonominë e gjelbër.

Plotësoni si mund të ndikojnë këta sektorë apo sektorë të tjerë në ekonominë e gjelbër.

	Përkufizimi	Karakteristikat
Ekonomia e gjelbër	Sistem ekonomik që synon të zvogëlojë rreziqet mjedisore dhe mungesat ekologjike, duke promovuar zhvillimin e qëndrueshëm	- Teknologji me shkarkime të ulëta të karbonit - Efikasitet në përdorimin e burimeve - Praktika të qëndrueshme nëpër industri
Aftësitë e gjelbra	Njohuritë, aftësitë, vlerat dhe qëndrimet e nevojshme për të mbështetur praktikën e qëndrueshme dhe efikasitetin në përdorimin e burimeve.	- Aftësitë Teknike: Kompetenca specifike që lidhen me energjinë e rinovueshme, menaxhimin e mbetjeve, bujqësinë e qëndrueshme etj. - Aftësitë e buta: Zgjidhja e problemeve, komunikimi, bashkëpunimi dhe përshtatshmëria.

Çfarë sjell praktikimi i aftësive të gjelbra në një ekonomi të gjelbër?

Krijimi i vendeve të punës: Kalimi në një ekonomi të gjelbër pritet të krijojë miliona vende pune, me një kërkesë të konsiderueshme për aftësi të gjelbra.

Edukimi dhe trajnimi: Për të përgatitur forcën punëtore për ekonominë e gjelbër, ka nevojë për programe edukimi që përqendrohen në të dyja grupet e aftësive.

Arritja e qëllimeve të qëndrueshmërisë: Aftësitë e gjelbra kontribuojnë në arritjen e Qëllimeve të Zhvillimit të Qëndrueshëm (SDG), veçanërisht atyre që lidhen me industrinë, objektivat dhe infrastrukturën (SDG 9), të cilat theksojnë praktikën e qëndrueshme dhe efikasitetin në përdorimin e burim.

ENERGJIA	Kalimi në përdorimin e energjisë të ripërtëritshme në vend të lëndëve djegëse fosile që nënkupton zhvillimin dhe instalimin e pajisjeve që sigurojnë eficiencën e energjisë në mënyrë që të përdoret më pak energji në përgjithësi.
BUJQËSIA	Me një popullsi në rritje në të gjithë botën, sektori i bujqësisë duhet të hulumtojë mënyrat e përmirësimit të teknikave të blegtorisë dhe të korrjeve, duke minimizuar kërkesat e përdorimit të ujit dhe zvogëlimin e përdorimit të plehrave kimikë teksa e gjithë bota lëviz drejt një ekonomie të gjelbër. Të rinjtë e shkollave profesionale duhet të zhvillojnë njohuritë dhe kompetencat për menaxhimin e ekosistemeve duke minimizuar nevojën e përdorimit të pesticideve, plehrave kimike dhe makinerive që funksionojnë më anë të karburanteve me lëndë djegëse fosile, apo hormonet për rritjen e bagëtive. Të qenit pjesë e këtyre ndryshimeve nënkupton mbështetje të metodave të bujqësisë së qëndrueshme dhe organike dhe inovacionit në zhvillimin e ndërmarrjeve që promovojnë këto metoda.
PRODIMI INDUSTRIAL	Krijimi dhe mbështetja e sistemeve ose teknologjive që çojnë nga riciklimi i thjeshtë, në zvogëlimin dhe ripërdorimin e mbetjeve, duke siguruar që punonjësit të jenë të sigurt nga ekspozimi ndaj kushteve të dëmshme të punës: ndryshimi i mënyrës së prodhimit të produkteve në mënyrë që të përdoret më pak energji dhe të jenë më të lehta për t'u mirëmbajtur dhe ricikluar; rregullimi i proceseve industriale në mënyrë që nënproduktet nga një proces të mund të përdoren për të bërë diçka tjetër; riciklimi ose riprodhimi i produkteve në vend që të prodhohen nga lëndët e para (p.sh., rimbushja e bojës së printerit).
TRANSPORTI	Përdorimi i transportit hekurudhor dhe publik, zhvillimi i mjeteve motorike dhe avionëve me eficiencë në përdorimin e karburantit dhe me shkarkime të ulëta karboni, përdorimi i mjeteve elektrike që kanë sisteme operimi neutrale ndaj karbonit.
TURIZMI	<i>Plotësoni: Si mund të ndikojë turizmi në ekonominë e gjelbër?</i>
ARKITEKTURA DHE SEKTORI I NDËRTIMIT	<i>Plotësoni: Si mund të ndikojë sektori i ndërtimit në ekonominë e gjelbër?</i>
INDUSTRIA USHQIMORE	<i>Plotësoni: Si mund të ndikojë industria ushqimore në ekonominë e gjelbër?</i>
FUSHË TJETËR	<i>Plotësoni</i>

Aftësitë e gjelbra



Diskutojmë dhe reflektojmë:

- ➔ Identifikoni disa nga aftësitë e gjelbra, që mendoni se janë të rëndësishme për t'u zhvilluar në profesionin tuaj.
- ➔ Përcaktoni disa nga aftësitë teknike që lidhen me ushtrimin e profesionit tuaj dhe aftësi të tjera të përgjithshme, që mendoni se sigurojnë qëndrueshmëri në ekonominë e gjelbër.
- ➔ Shpjegoni rëndësinë e zhvillimit të këtyre aftësive në funksion të qëndrueshmërisë në sektorin në të cilin bën pjesë profesioni juaj, por dhe më gjerë në jetën e përditshme.

Aftësitë e gjelbra përfshijnë një spektër njohurish, aftësish, vlerash dhe qëndrimesh të nevojshme për të jetuar, zhvilluar dhe mbështetur një shoqëri të qëndrueshme dhe që i përdor me efikasitet burimet. Këto përfshijnë zhvillimin e talenteve, aftësive dhe njohurive dhe praktikave teknike në fusha të ndryshme për të mundur përdorimin efektiv të burimeve dhe mbështetjen në ekosistemin në përgjigje të ndryshimeve klimatike. Në një epokë kur jemi dëshmitarë të ndikimit dhe efektit shkatërrues të ndryshimeve klimatike, përdorimi i aftësive të gjelbra do të sjellë ruajtjen e energjisë, krijimin e më pak mbetjeve, uljen e ndotjes dhe mbrojtjen e ekosistemeve dhe biodiversitetit.

Aftësitë e gjelbra përfshijnë **njohuritë dhe aftësitë teknike** që mundësojnë përdorimin efektiv të teknologjive dhe proceseve të gjelbra në mjediset profesionale. Ato bazohen në një sërë njohurish, vlerash dhe qëndrimesh, për të lehtësuar vendimmarrjen mjedisore të qëndrueshme në punë dhe në jetë. Megjithatë aftësitë e gjelbra janë të rëndësishme për njerëzit e të gjitha moshave, ato kanë një rëndësi më të madhe për të rinjtë, të cilët mund të kontribuojnë në tranzicionin ekologjik për një periudhë më të gjatë kohore.

Rëndësia e zhvillimit të një bote të qëndrueshme mjedisore dhe miqësore me klimën nuk është jetike vetëm në trajtimin e situatës së vështirë klimatike në mbarë botën, por edhe në arritjen e Objektivave të Zhvillimit të Qëndrueshëm. Një tranzicion i suksesshëm drejt një bote më të gjelbër do të varet nga zhvillimi i aftësive të gjelbra të njerëzve.

Disa nga njohuritë e nevojshme për zhvillimin e aftësive të gjelbra

Njohuri mjedisore: Kuptimi i çështjeve mjedisore, rregulloreve dhe parimeve të qëndrueshmërisë.

Teknologjitë e energjisë së ripërtëritshme: Njohuri për burimet e energjisë së ripërtëritshme si dielli, era, uji dhe energjia gjeotermale, përkrah aftësive për instalimin, mirëmbajtjen dhe menaxhimin e këtyre burimeve.

Menaxhimi i burimeve të qëndrueshme: Aftësi në menaxhimin e burimeve natyrore në mënyrë të qëndrueshme, përfshirë ujin, tokën, pyjet dhe detin/oqeanin.

Menaxhimi i mbeturinave dhe riciklimi: Njohje e mënyrave për zvogëlimin e sasisë së mbeturinave, proceseve të riciklimit dhe teknologjive që përdoren.

Ndërtimi dhe arkitektura e gjelbër: Aftësi në arkitekturën e qëndrueshme, praktikat e ndërtimit energjetik dhe materialeve të ndërtimit të gjelbër.

Adaptimi dhe lehtësimi i ndikimit të ndryshimeve klimatike: Kuptimi i shkencës së klimës, vlerësimet e cenueshmërisë dhe strategjitë për rezistencën ndaj klimës.

Bujqësia ekologjike: Njohuri për metodat e bujqësisë organike, agroekologjinë dhe prodhimin e ushqimit të qëndrueshëm.

Politika dhe qeverisja mjedisore: Kuptimi i rregullimeve mjedisore, strukturave politike dhe mekanizmave për qeverisjen dhe zbatimin e ligjit mjedisor.

Përveç aftësive teknike, aftësitë e gjelbra përfshijnë edhe **aftësi “të buta” ose më të përgjithshme**, si: komunikimi, puna në grup, aftësitë për të zgjidhur probleme, për t’u përshtatur, mendimi krijues dhe gjithëpërfshirja etj. Këto aftësi janë të domosdoshme për bashkëpunimin efektiv, angazhimin e komuniteteve dhe për të sjellë ndryshime pozitive drejt qëndrueshmërisë.

Investimi në zhvillimin e kompetencave të gjelbra është i rëndësishëm për ndërtimin e një fuqie punëtore të aftë për të përballuar dhe zgjidhur sfidat mjedisore aktuale dhe të ardhshme, ndërsa promovon rritjen ekonomike, drejtësinë shoqërore dhe kujdesin ndaj mjedisit. Qeveritë, institucionet arsimore, bizneset dhe organizatat e shoqërisë civile luajnë një rol të rëndësishëm në ofrimin e trajnimit, arsimit dhe burimeve për të nxitur zhvillimin e aftësive të gjelbra për individët dhe komunitetet.

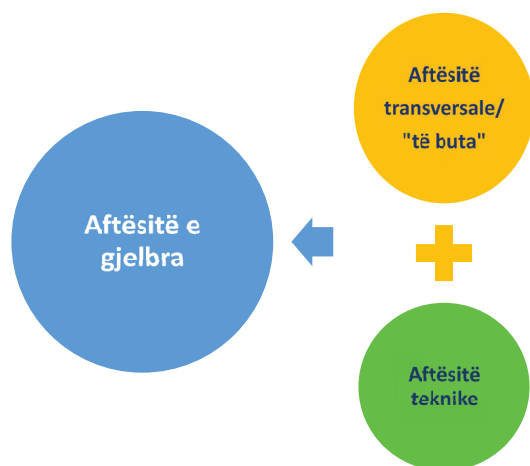


Tabela e mëposhtme prezanton disa shembuj të kategorizimit të aftësive të gjelbra.

SHEMBUJ TË AFTËSIVE TË GJELBRA				
	Aftësi teknike		Aftësi transversale (“të buta”)	
LLOJI I AFTËSIVE	Aftësi për punë të reja të gjelbra	Aftësi për “të gjelbëruar” punë ekzistuese	Aftësi të përgjithshme të gjelbra ose “aftësi të gjelbra për jetën”	Aftësi të gjelbra transformuese
PËRSHKRIMI	Aftësitë teknike për profile të reja profesionale në transformimin e gjelbër.	Aftësitë teknike të nevojshme për përmirësimin e aftësive të profileve ekzistuese profesionale për të përshtatur ndryshimin me nevojat e tregut të punës.	Aftësi transversale (të buta) jo-teknike për punë të gjelbra.	Aftësi transversale (të buta) jo-teknike që mundësojnë që sistemet ekonomike dhe shoqërore të kryejnë tranzicionin “e duhur”.

SHEMBUJ	Punë të reja “të gjelbra” ➔ Konsulent për eko-turizëm ➔ Inxhinier i makinave elektrike ➔ Teknik për panele fotovoltaike ➔ Dizajn i modës së qëndrueshme	“Gjelbërimi” i punëve ekzistuese ➔ Elektricitetë me aftësi për sistemet që punojnë me energji diellore ➔ Ekspertët e ndërtimit (p.sh. arkitektë) me aftësi për përdorimin e energjisë në mënyrë efikase ➔ Fermerë me aftësi në bujqësinë e qëndrueshme ➔ Punonjës për riciklimin e mbeturinave	➔ Bashkëpunimi dhe puna në ekip ➔ Komunikimi ➔ Krijimtaria ➔ Të menduarit kritik ➔ Vendimmarrja ➔ Empatia ➔ Drejtimi ➔ Zgjidhja e problemeve ➔ Qëndrueshmëria	➔ Ndërtimi i bashkëpunimit dhe veprimi kolektiv ➔ Respektimi i diversitetit dhe gjithëpërfshirja ➔ Respektimi i pikëpamjeve të ndryshme ➔ Solidariteti
----------------	--	---	---	---

Ushtrim

Më poshtë janë prezantuar disa nga “mitet” rreth aftësive të gjelbra. Jepni opinionin tuaj nëse mendoni që janë “të vërteta” apo “të gabuara”, duke argumentuar qëndrimin tuaj të mbështetur me sa më shumë fakte për secilin prej tyre.

- Aftësitë e gjelbra lidhen vetëm me individët të cilët punojnë në sektorin e mjedisit.
- Aftësitë e gjelbra mund të zhvillohen vetëm në vendet e zhvilluara.
- Aftësitë e gjelbra janë të rëndësishme vetëm për punë të reja.
- Aftësitë e gjelbra janë shumë të shtrenjta për t’u mësuar dhe zbatuar.
- Shumica e punëve të gjelbra janë punë për meshkuj.



Informacion plotësues

Lexim: Çfarë është një shkollë e gjelbër?

Të jesh “i gjelbër” do të thotë të kesh njohuri dhe të ndjekësh praktika që mund të çojnë në vendime dhe stile jetese më miqësore ndaj mjedisit. Ato mund të ndihmojnë në mbrojtjen e mjedisit dhe ruajtjen e burimeve të tij natyrore për brezat e tanishëm dhe të ardhshëm.

Shkollat e gjelbra angazhojnë drejtpërdrejt mësuesit, nxënësit, drejtuesit, anëtarët e tjerë të stafeve dhe të komunitetit për të krijuar programe, burime dhe partneritete, që i transformojnë të gjitha shkollat në mjedise të shëndetshme mësimore.

Karakteristikat e një shkolle të gjelbër

- ➔ Ruan energjinë dhe burimet natyrore.
- ➔ Kursen paratë e taksapaguesve.
- ➔ Përmirëson cilësinë e ajrit të brendshëm.
- ➔ Largon materialet toksike nga vendet ku nxënësit mësojnë dhe luajnë.
- ➔ Përdor strategjitë e ndriçimit të ditës dhe përmirëson akustikën në klasë.
- ➔ Përdor praktika të qëndrueshme të blerjeve dhe pastrimit të gjelbër.
- ➔ Përmirëson edukimin mjedisor për nxënësit.
- ➔ Zvogëlon ngarkesën në trajtimin e ujërave komunale dhe të ujërave të zeza.
- ➔ Nxit përpjekjet për menaxhimin e mbetjeve në dobi të komunitetit lokal dhe rajonit.
- ➔ Kursen ujin e pijshëm.
- ➔ Nxit riciklimin.
- ➔ Promovon mbrojtjen e tokës.
- ➔ Etj.



1.4 Rëndësia e aftësive digjitale në përballimin e sfidave globale

Diskutojmë dhe reflektojmë:

- ➔ Çfarë kuptoni me aftësi digjitale?
- ➔ Sa lidhen me jetën tuaj këto aftësi? Po me profesionin?
- ➔ Çfarë vlere kanë këto aftësi në ditët e sotme?
- ➔ Si mund t'i përdorim aftësitë digjitale në funksion të zgjidhjes së problemeve të mjedisit, ekonomisë dhe shoqërisë së qëndrueshme?

Kompetenca digjitale është një kombinim i njohurive, aftësive dhe qëndrimeve në lidhje me përdorimin e teknologjisë për të kryer detyra, për të zgjidhur probleme, për të komunikuar, për të menaxhuar informacionin, për të bashkëpunuar, si dhe për të krijuar dhe ndarë informacionet në mënyrë efektive, të përshtatshme, të sigurt, kritike, krijuese, të pavarur dhe etike. Aftësitë digjitale luajnë një rol të rëndësishëm në përballimin e sfidave globale, që përfshijnë fusha të ndryshme, si bujqësia, shëndetësia, mjedisi, ekonomia, arsimi, dhe shumë të tjera. Aftësitë digjitale ofrojnë mjetet dhe mundësitë për të shqyrtuar, përballuar dhe menaxhuar këto sfida në mënyra të reja dhe efikase.

Disa nga mënyrat sesi aftësitë digjitale ndikojnë në përballimin e sfidave globale

Qasja ndaj informacionit: Aftësitë digjitale mundësojnë qasje më të gjerë ndaj informacionit dhe burimeve, që është e rëndësishme për të marrë informacion të nevojshëm për të kuptuar dhe adresuar sfidat globale.

Komunikimi dhe bashkëpunimi: Aftësitë digjitale lejojnë komunikim të shpejtë dhe efikas në nivel global. Kjo përmirëson bashkëpunimin midis individëve, organizatave dhe qeverive për të zgjidhur sfidat në mënyrë inovative.

Analiza dhe modelimi i të dhënave: Aftësitë digjitale mundësojnë analizën e të dhënave për të identifikuar prirjet dhe problemet, duke lejuar krijimin e modeleve të parashikimit të ngjarjeve klimatike dhe mjedisore dhe ndërhyrjen në mënyra efikase.

Teknologjitë e inteligjencës artificiale dhe automatizimi: Aftësitë digjitale në fushën e inteligjencës artificiale dhe automatizimit ofrojnë mundësi për të zhvilluar zgjidhje inovative dhe efikase për sfidat komplekse, duke përfshirë shëndetësinë, ekonominë, dhe mjedisin.

Edukimi dhe informacioni: Aftësitë digjitale rrisin qasjen në arsimim dhe informacion në nivel global. Kjo përmirëson ndërgjegjësimin dhe kapacitetet e individëve për të kontribuar në zgjidhjen e sfidave globale.

Përparimi teknologjik dhe inovacioni: Aftësitë digjitale nxitin inovacionin dhe zhvillimin e teknologjisë për të përballuar sfidat globale. Përdorimi i inteligjencës artificiale dhe teknologjive të tjera mund të sjellë ndryshime thelbësore në nivel global.

Zhvillimi ekonomik: Aftësitë digjitale kontribuojnë në zhvillimin ekonomik duke krijuar mundësi për bizneset dhe inovacionin, duke ndikuar në rritjen e punësimit dhe përparimin shoqëror.

Ndihmesa në situata emergjente: Në rast të krizave të papritura, si pandemitë, aftësitë digjitale lejojnë përdorimin e teknologjive për të menaxhuar krizat dhe për të përgatitur mënyrat efikase të përballimit.

Teknologjia përfaqëson një mjet të fuqishëm, por është e rëndësishme të kujdesemi për përdorimin e saj në mënyrë të përshtatshme dhe për të siguruar që ajo të jetë në shërbim të qëllimeve të qëndrueshme të zhvillimit.

Teknologjia, së bashku me shkencën dhe inovacionin, është një nga tri elementet kryesore për arritjen e zhvillimit të qëndrueshëm. Përparimet digjitale mund të mbështesin dhe përshpejtojnë arritjen e secilit prej 17 Objektivave të Zhvillimit të Qëndrueshëm.

Le të eksplorojmë potencialin e teknologjisë si një mundësues i zhvillimit të qëndrueshëm!

Ushtrim:

Në tabelën e mëposhtme janë dhënë disa shembuj sesi aftësitë digjitale na ndihmojnë në jetën e përditshme.

Plotësoni në vazhdim me shembuj të tjerë.

Telemjekësia

Platformat digjitale mundësojnë konsulta dhe përcaktimin e diagnozave mjekësore në distancë, duke përmbushur mungesën e stafit shëndetësor në rajone të largëta dhe gjatë emergjencave.

Mësimi në distancë

Platformat e mësimi online lehtësojnë qasjen në arsim cilësor për individët në të gjithë botën, duke tejkaluar pengesa si distanca, aftësia e kufizuar ose statusi socio-ekonomik.

Bujqësia inteligjente

Pajisjet inteligjente në bujqësi dhe analiza e të dhënave optimizojnë praktikat bujqësore, duke përmirësuar prodhimin e kulturave, zvogëlimin e sasisë së mbetjeve dhe promovimin e metodave të qëndrueshme bujqësore për të përballuar sfidat e sigurimit të ushqimit.

Menaxhimi i katastrofave natyrore

Platformat dhe aplikacionet digjitale mund të përdoren për të monitoruar ngjarjet e papritura dhe për të dhënë informacion në kohë reale për qytetarët, autoritetet e qeverisë dhe ekipet e ndihmës. Këto sisteme mund të përfshijnë paralajmërime të emergjencës në celular, platforma sociale për komunikim të shpejtë, dhe faqe interneti të specializuara për të dhëna të fundit. Kjo përfshin përdorimin e platformave të mediave sociale për komunikim me publikun dhe për të shpërndarë informacion rreth shërbimeve të disponueshme për rikuperimin.

Të tjera

1.5 Vlerësoni njohuritë dhe aftësitë tuaja

1. Shprehni mendimin tuaj dhe diskutoni me shokët dhe shoqet në lidhje me thënien e Mahatma Gandit: “Toka ofron mjaftueshëm për të përmbushur nevojat e çdo njeriu, por jo lakminë e çdo njeriu”.

2. Formuloni një përkufizim tuajin për zhvillimin e qëndrueshëm.

3. Shprehni dallimin ndërmjet qëndrueshmërisë dhe zhvillimit të qëndrueshëm.

4. Kategorizoni aftësitë e gjelbra. Jepni shembuj të aftësive të gjelbra që janë të nevojshme për t’u zhvilluar në profilin tuaj profesional.

Aftësitë e gjelbra	

5. Përzgjidhni një nga Objektivat e Zhvillimit të Qëndrueshëm. Përgatitni një poster në të cilin të shprehni konceptin tuaj për situatën, rrugët dhe mundësitë për arritjen e objektivit.

Bazat e shkencës mjedisore

REZULTATET E TË NXËNIT

Nxënësi:

- Interpreton konceptin e mjedisit dhe rëndësisë së njohjes dhe mbrojtjes së tij.
- Përshkruan komponentët e mjedisit, karakteristikat kryesore të tyre, ndërlihdjen dhe ndërvarësinë mes tyre.
- Vlerëson ndikimin e mjedisit natyror me ekonomi dhe rolin e kësaj të fundit për të reduktuar ndikimet negative në mjedis.
- Bën dallimin ndërmjet motit dhe klimës.
- Vlerëson ndikimin e aktivitetit njerëzor në ndryshimet klimatike dhe në shfrytëzimin e burimeve natyrore.
- Identifikon rrugë dhe mundësi të shfrytëzimit të burimeve me mënyra që minimizojnë ndikimin negativ në mjedis.
- Vë në dukje disa ndër metodat e mbledhjes së të dhënave mjedisore.

KONCEPTET KRYESORE

Mjedis	Ndryshime klimatike
Atmosfera, ajri	Burimore natyrore të ripërtëritshme
Hidrosfera, uji	Burime natyrore jo të ripërtëritshme
Litosfera, toka	Metoda të mbledhjes së të dhënave mjedisore
Biosfera, biodiversiteti	
Ekosistemi	
Moti	
Klima	

Në tematikën e dytë, ju do të prezantoheni me konceptet bazë të shkencës së mjedisit. Përmes videove, pyetjeve, diskutimeve, hulumtimeve në burimeve të tjera të të nxënës do të zhvillojnë të kuptuarit dhe do të bëni dallimin ndërmjet komponentëve të mjedisit, ndërmjet motit dhe klimës, burimeve natyrore të ripërtëritshme dhe jo të ripërtëritshme. Të menduarit në mënyrë kritike për përdorimin e burimeve natyrore, për ndryshimet klimatike, shkaqet dhe pasojat, ju ndihmon të kuptoni rolin e çdo individi, në mënyrë të veçantë të të rinjve, për të zhvilluar sjellje dhe qëndrime, për të vepruar dhe gjetur zgjidhje që mbështesin qëndrueshmërinë e mjedisit.

2.1 Mjedi dhe përbërësit e tij



Mendojmë në mënyrë kritike dhe reflektojmë:

Ndiqui së bashku me shokët e shoqet e klasës videon e National Geographic në linkun e mëposhtëm:

<https://www.youtube.com/watch?v=HCDVN7DCzYE>

Duke u mbështetur në atë që shikoni në video, si dhe në njohuritë që keni marrë në klasat e mëparshme:

- Identifikoni disa nga elementët e mjedisit në Tokë.
- Sa të rëndësishëm janë për jetën dhe mirëqenien e banorëve të Tokës?
- Ç'mund të thoni për ndikimin e njeriut? A ka ndikuar dhe sa?
- Mendoni që jemi në kohë të rikuperojmë dëmet që mund të kemi shkaktuar në mjedis?

Mjedi konsiderohet si një bashkësi e përbërësve natyrorë të planetit Tokë dhe e dukurive dhe bashkëveprimeve që ndodhin në të, domethënë e gjithçkaje që e rrethon njeriun dhe veprimtaritë e tij.





Mjedisi është një kombinim i komponentëve natyrorë dhe atyre të krijuar nga njeriu. Ndërsa mjedisi natyror i referohet kushteve biotike dhe jo biotike që ekzistojnë në Tokë, mjedisi shoqëror përfshin aktivitetet dhe ndërveprimet e qenieve njerëzore.

Mjedisi përbëhet nga: mjedisi natyror (si ajri, uji, toka, biosfera); mjedisi i krijuar nga njeriu (si ndërtesat, rrugët, urat, fabrikat etj.); mjedisi shoqëror (individit, familja, shoqëria etj.).

Mjedisi natyror

Atmosfera është shtresa e hollë e ajrit që rrethon Tokën. Forca tërheqëse e Tokës mban atmosferën rreth saj. Ajo na mbron nga rrezet e dëmshme dhe nxehtësia djegëse e Diellit. Atmosfera përbëhet nga një numër gazesh, pluhuri dhe avuj uji. Ndryshimet në atmosferë shkaktajnë ndryshime në mot dhe klimë.

Ajri është një përzierje gazesh të atmosferës së Tokës dhe përbëhet nga: azoti (78%) dhe oksigjeni (21%), 1% argoni, dioksidi i karbonit (0,03%) dhe përbërës të tjerë në sasi më të vogla, përfshirë avuj uji. Në gjendje

natyrore ajri është pa erë dhe pa shije. Cilësia e ajrit është shumë e rëndësishme për shëndetin tonë.

Hidrosfera përfshin burimet e ndryshme të ujit, lumenjtë, liqenet, detet, oqeanet etj. $\frac{3}{4}$ e sipërfaqes së planetit tonë është e mbuluar nga uji, por vetëm 0.3% e tij përdoret si ujë i pijshëm. Ai është i domosdoshëm për të gjitha format e jetës në Tokë. Ky burim natyror po bëhet gjithnjë e më tepër më i pakët në disa vende, dhe siguri i tij është shqetësim i madh shoqëror dhe ekonomik.

Litosfera është korja e fortë ose shtresa e sipërme e Tokës. Ajo përbëhet nga shkëmbinj e minerale dhe mbulohet nga një shtresë e hollë dheu. Është një sipërfaqe e parregullt me forma të ndryshme, si male, kodra, fusha, lugina etj., që gjendet në kontinente dhe në fundin e oqeanëve dhe deteve. Litosfera është mbulesa që na ofron pyje, kullota, tokë për bujqësi dhe vendbanime njerëzore. Ajo është gjithashtu një burim i pasurive minerale.

Biosfera ose bota e gjallë përfshin tërësinë e bimëve dhe kafshëve. Ajo është mbështjella e Tokës, ku toka, uji dhe ajri ndërveprojnë për të mbështetur jetën.

Qeniet njerëzore ndërveprojnë me mjedisin dhe e modifikojnë atë sipas nevojës së tyre; ky është ai që quhet **mjedisi i ndërtuar nga njeriu**. Njerëzit e hershëm u përshtatën me mjedisin e tyre natyror. Ata bënë një jetë të thjeshtë dhe i plotësuan kërkesat e tyre nga natyra përreth tyre. Me kalimin e kohës, nevojat u rritën dhe u bënë më të ndryshme. Njerëzit mësuuan mënyra të reja për ta përdorur dhe ndryshuar mjedisin. Ata mësuuan të rritin të lashtat dhe të zbutin kafshët. Rrota u shpik, u prodhuan më shumë ushqime, u shfaq sistemi i shkëmbimit dhe u zhvillua tregtia. Revolucioni industrial mundësoi prodhimin në shkallë të gjerë. Transporti u bë më i shpejtë. Revolucioni i teknologjisë dhe informacionit e bëri komunikimin më të lehtë dhe të shpejtë në mbarë botën. Krahaz zhvillimit dhe ndikimeve pozitive, u shtua dhe ndikimi negativ i njeriut në mjedis, shoqëruar me degradimin mjedisor.

2.2 Ekosistemet dhe biodiversiteti

Ekosistemet krijohen nga ndërveprimi i organizmave të gjallë (përbërësit biotikë) dhe mjedisit fizik (përbërësit jo biotikë) në një zonë të caktuar.

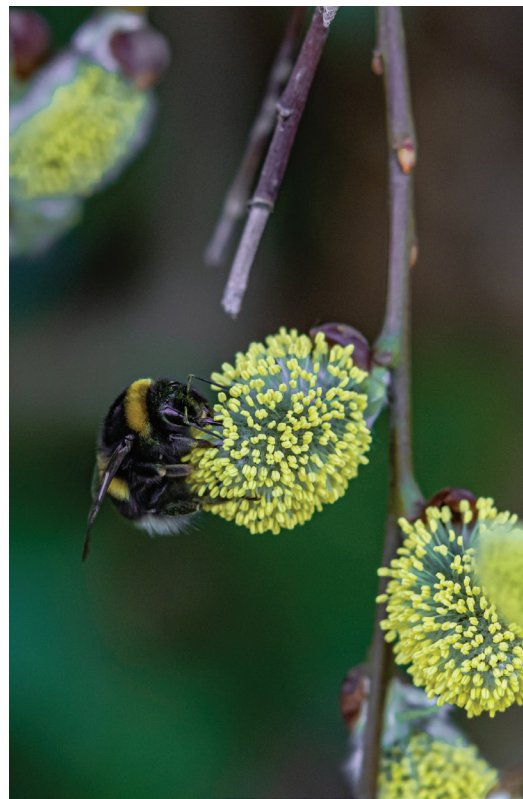
Ato përfshijnë komunitete ekologjike të ndryshme, habitate dhe procese ekologjike që ndërveprojnë dhe funksionojnë së bashku. Ekosistem mund të jetë mjedisi i një lumi ose pylli, shkretëtira ose oqeanet. Edhe zonat urbane janë ekosisteme, me organizma të përshtatur në këtë mjedis të veçantë.

Biodiversiteti nënkupton shumëllojshmërinë dhe ndryshueshmërinë e formave të jetës, që gjenden brenda ekosistemeve.

Ekosistemet janë sisteme dinamike dhe komplekse, ku organizmat e gjallë ndërveprojnë me njëri-tjetrin dhe me mjedisin e tyre, ndërsa biodiversiteti paraqet pasurinë dhe varietetin e formave të jetës brenda këtyre ekosistemeve. Së bashku, ekosistemet dhe biodiversiteti janë përbërës themelore të botës natyrore dhe janë të rëndësishëm për të mbështetur jetën në Tokë.

Megjithatë, tashmë jemi dëshmitarë të humbjes së vazhdueshme të biodiversitetit, që ka pasoja të thella për botën natyrore dhe për mirëqenien njerëzore. Shkaktohet kryesore të kësaj humbjeje janë ndryshimet në habitatet natyrore, për shkak të sistemeve intensive të prodhimit bujqësor, ndërtimeve, shfrytëzimit pa kriter të pyjeve, oqeanëve, lumenjve, liqeneve dhe dherave, ndotjes dhe, gjithnjë e më shumë, ndryshimeve klimatike globale.

Objektivat e reja globale dhe të BE-së për të ndaluar dhe rikthyer humbjen e biodiversitetit deri në vitin 2030 janë ambicioze dhe arritja e tyre do të kërkojë zbatim më të mirë të politikave, koordinim ndërmjet sektorëve, qasje të menaxhimit të ekosistemit dhe një kuptim më të gjerë të vlerës së biodiversitetit.



Mendojmë në mënyrë kritike dhe reflektojmë:

Ndiqui së bashku me shokët e shoqet e klasës videon nga WWF International në linkun e mëposhtëm :

https://www.youtube.com/watch?v=b6Ua_zWDH6U

Duke u mbështetur në atë që shihni në video, si dhe në njohuritë që keni marrë në lëndët dhe klasat e mëparshme, diskutoni dhe reflektoni rreth pyetjeve të mëposhtme:

- Pse është e rëndësishme shumëllojshmëria e qenieve dhe gjallesave për jetën në Tokë?
- Çfarë e kërcënon këtë shumëllojshmëri dhe humbjen e llojeve të bimëve dhe kafshëve?
- Çfarë mund të ndërmerret për ta përmirësuar situatën?

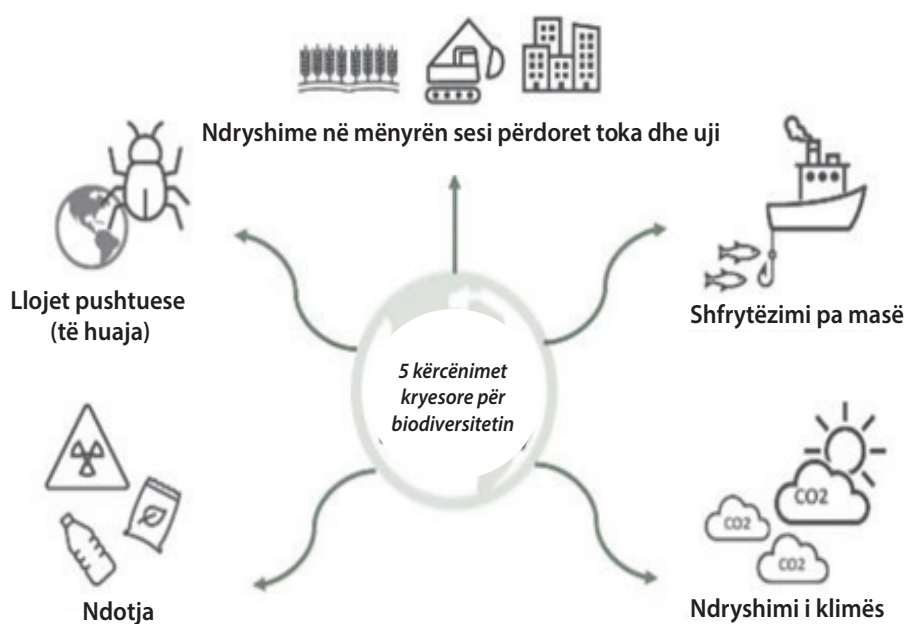
Disa nga rreziqet që i vijnë biznesit nga humbja e biodiversitetit:

- Sot më shumë se kurrë disa lëndë të para po bëhen të pakta ose të pagjendshme, për shkak të mbi shfrytëzimit të ekosistemeve të caktuara. Në vitin 1992, sasia e peshkut merluc në Atlantik ra në 5% të popullsisë së mëparshme; kjo i dha fund 500 viteve të peshkimit të merlucit në bregun e Atlantikut që lag Kanadanë dhe la gati 30,000 njerëz pa punë vetëm në Newfoundland.



Informacion plotësues

Cilat janë kërcënimet kryesore ndaj biodiversitetit?



Ndryshime në mënyrën sesi përdorim tokën dhe ujërat. Si tokat, ashtu edhe detet, përmbajnë ekosisteme të ndryshme dhe të shumta. Por ato ndikohen nga aktivitetet e bizneseve. Për shembull: kur kënetat ose ligatinat thahen dhe mbushen për të ndërtuar banesa, pasojat mund të jenë drastike.

Mbishfrytëzimi dhe përdorimi i paqëndrueshëm. Aktivitete të tilla si prerja e pyjeve, bujqësia dhe peshkimi, mund të kryhen në mënyrë të qëndrueshme, por ato shpesh kryhen në mënyra që “e mbishfrytëzojnë” një burim natyror. Kur shumë lloje, apo vetëm disa lloje të rëndësishme, largohen nga ekosistemi, i gjithë “rrjeti i jetës” në atë zonë mund të mos funksionojë më. Në përgjithësi, njerëzit kanë marrë shumë më tepër nga natyra, sesa ajo mund të përballojë. Për shembull, aktualisht 70% e rezervave të peshkut në oqean po peshkohen më shumë seç duhet.

Ndryshimi i klimës. Tashmë po jetojmë në temperatura më të nxehta, oqeanë më të ngrohta dhe ngjarje klimatike të pazakonta me pasojat të mëdha në ekonomi dhe humbje jete. Shumë lloje nuk mund të përshkruhen me këto kushte dhe kjo bën që numri i tyre të zvogëlohet duke rrezikuar

ekzistencën e tyre. Llojet e rrezikuara përfshijnë shumë insekte pjalmuese, të cilat kontribuojnë çdo vit në shërbimet e ekosistemit me vlerë prej miliarda dollarësh në ekonominë globale.

Rritja e ndotjes. Ndotja e ajrit, tokës dhe ujit përbën një problem serioz për shumë ekosisteme. Copa të vogla plastike që pluskojnë në ujërat e deteve dhe oqeanëve grumbullohen në barkun e peshqve, zogjve dhe llojeve të tjera detare. Kimikatet dhe helmet industriale vrasin shumë lloje gjallesash në lumenj dhe liqene. E gjithë kjo sjell më pak lloje, më pak diversitet biologjik dhe ekosisteme të dobësuar.

Llojet pushtuese (të huaja). Globalizimi ka bërë që shumë lloje gjallesash të përhapen anembanë globit: ato udhëtojnë nga ekosistemet lokale në ekosisteme të tjera në pjesë të ndryshme të botës, ku shpesh zhvillohen, sepse nuk kanë grabitqarë për t'i ngrënë apo për të mbajtur nën kontroll numrin e tyre. Klima më e ngrohtë lejon që disa lloje, të tilla si mushkonjat tigrë që bartin sëmundje, të shpërhapen në zona të reja gjeografike. Llojet e ardhura shpesh çekuilibrojnë habitatet e tyre të reja. Për shembull, miu i murrmë, i cili ka origjinën në Azinë Qendrore dhe ka pushtuar pothuajse çdo pjesë të botës, e ka çuar në zhdukjen e qindra llojeve autoktone. Vetëm në Shtetet e Bashkuara dëmtimet e tij llogariten rreth 19 miliardë dollarë çdo vit.

- ➔ Vendet po kufizojnë dhe rregullojnë përdorimin e disa lëndëve të para. Për shembull, disa vende në Azinë Juglindore kanë vendosur ndalimin e pjesshëm ose tërësor të prerjeve të pyjeve në vitet e fundit.
- ➔ Klientët kërkojnë gjithnjë e më shumë që bizneset të veprojnë në mënyra të qëndrueshme dhe etike për mjedisin. Një studim tregon se 87% e konsumatorëve në mbarë botën duan që kompanitë të mbrojnë biodiversitetin gjatë aktivitetit të tyre.
- ➔ Huadhënësit dhe investitorët, sikurse konsumatorët, kërkojnë gjithnjë e më shumë garanci që kompanitë po veprojnë në mënyrë të qëndrueshme. Gjithnjë e më shumë kompani të mëdha po ndërmarrin iniciativa për mbrojtjen e biodiversitetit dhe kur marrin vendime për investime ato angazhohen të marrin parasysh të dhënat e qëndrueshmërisë së kompanive me të cilat do të bëjnë biznes.

Si mund t'i reduktojnë bizneset kërcënimet ndaj biodiversitetit?

Bizneset përfitojnë nga biodiversiteti dhe ekosistemet. Po ashtu, bizneset mund të përfitojnë nga mbrojtja dhe ruajtja e tyre.

Identifikoni disa nga format sesi bizneset mund të shmangin ndikimin negativ në biodiversitet:

2.3 Ndryshimet klimatike dhe ndikimet e tyre

Ne dëgjojmë gjatë gjithë kohës të flitet për motin dhe klimën. Shpesh kontrollojnë parashikimin lokal të motit për të planifikuar punët dhe veprimtaritë tona. Ndërkohë, ndryshimi i klimës është një temë “e nxehtë” në media dhe në bisedat tona.

Ndodh shpesh që kur flasim për motin dhe klimën, nënkuptojmë të njëjtën gjë. Në fakt moti dhe klima janë dy koncepte të ndryshme.

Moti paraqet gjendjen fizike të atmosferës në një territor të caktuar, në kohën e dhënë, e karakterizuar nga një kombinacion i caktuar i elementeve meteorologjike. Elementet e motit janë: temperatura e ajrit, shtypja atmosferike, era (shpejtësia dhe drejtimi i saj), vranësi, reshjet atmosferike etj. Në shumicën e vendeve, moti mund të ndryshojë nga minuta në minutë, nga ora në orë, nga dita në ditë dhe nga stina në stinë.

Klima është mesatarja e motit për një periudhë të gjatë kohore në një vend të caktuar. Klima karakterizohet nga një regjim shumëvjeçar i motit, me të cilin nënkuptohen jo vetëm kushtet mbizotëruese, por edhe ato të mundshmet për një vend të dhënë. Për shembull, në vendin tonë, ajo që presim është që të ketë borë në verilindje në janar ose që të jetë nxehtë dhe lagështirë në juglindje në korrik. Klima është “mesatarja” e motit në kohë dhe hapësirë.

Ndryshimet klimatike janë ndryshime afatgjata të temperaturave dhe modeleve të motit, për shkak të proceseve natyrore (ndryshimet që lidhen me aktivitetin diellor ose shpërthimet vullkanike) dhe me aktivitetin njerëzor (si djegia e lëndëve fosile për përfitim energjie prej tyre.).

Shihni videon nga National Geographic, “Shkaqet dhe pasojat e ndryshimeve klimatike” në linkun: https://www.youtube.com/watch?v=G4H1N_yXBIA

Disa shfaqje të ndryshimeve klimatike dhe ndikimet e tyre janë:

- ➔ **Rritja e temperaturave:** Temperaturat mesatare globale po rriten në mënyrë të vazhdueshme, duke çuar në valë më të shpeshta dhe të forta të nxehtësisë. Rritja e temperaturave mund të shkaktojë shqetësime në ekosisteme, të ndryshojë modelin e motit, të përkeqësojë sëmundjet dhe të shtojë vdekjet si pasojë e nxehtësisë.
- ➔ **Shkrirja e akullit dhe rritja e niveleve të oqeanëve:** Klima e ngrohtë po shkakton shkrirjen e akullnajave me shpejtësi. Kjo kontribuon në rritjen e niveleve të oqeanëve, që kërcënojnë komunitetet bregdetare, habitatet dhe infrastrukturën, me përmytje dhe erozion të shtuar.
- ➔ **Acidifikimi i oqeanit:** Nivelet e larta të dioksidit të karbonit atmosferik çojnë në nivele më të larta të tij, gjë që bën që një sasi e tij të përthithet nga oqeanet, duke shkaktuar acidifikimin e oqeanit. Kjo dëmton ekosistemet detare, në veçanti barrierat koralore dhe bimësinë e detit, dhe shkakton probleme në zinxhirin ushqimor.
- ➔ **Ngjarjet ekstreme të motit:** Ndryshimet klimatike lidhen me shpeshtësinë dhe intensitetin e ngjarjeve ekstreme të motit, përfshirë uraganet, stuhitë dhe zjarret në pyje. Këto ngjarje sjellin dëme të konsiderueshme për pronën, infrastrukturën, ekosistemet, si dhe humbje jete.
- ➔ **Ndryshime në ekosistemet dhe habitatet:** Ndryshimet klimatike mund të çojnë në ndryshime në ekosisteme dhe habitatet e llojeve që migrojnë në vende me klimë më



të përshtatshme. Kjo mund të shkaktojë prishje të ekuilibrave ekologjikë, të rrezikojë llojet që nuk mund të përshtaten ose migrojnë dhe të kërcënojnë biodiversitetin.

- ➔ **Ndikimet në bujqësinë dhe sigurinë ushqimore:** Ndryshimet e temperaturave dhe sasive të reshjeve ndikojnë në prodhimin e kulturave, produktivitetin e kafshëve të kultivuara dhe gjendjen e ushqimit. Kjo mund të çojë në mungesë ushqimi, rritje të çmimeve dhe shtimin e sfidave për fermerët dhe komunitetet rurale.
- ➔ **Rreziqet për shëndetin:** Ndryshimet klimatike mund të kenë ndikime të ndjeshme në shëndetin e njeriut, duke përfshirë shtimin e sëmundjeve të lidhura me nxehtësinë, problemeve të frymëmarrjes nga ndotja e ajrit, të sëmundjeve të shkaktuara nga ndotja e ujit etj.



Mendojmë në mënyrë kritike dhe reflektojmë:

- A mund të ndikojmë ne në zvogëlimin e pasojave të ndryshimeve klimatike?
- Si mund të zvogëlojmë sasinë e CO₂ dhe gazeve të tjera serë?

Përgjigjuni pyetjeve dhe diskutoni duke patur parasysh jo vetëm ndikimet që lidhen me jetën tuaj të përditshme, por dhe me profesionin që keni zgjedhur.

Ndryshimet klimatike janë një sfidë e madhe, por ne tashmë kemi shumë zgjidhje, që mund të sjellin përfitime ekonomike, të përmirësojnë jetën tonë dhe të mbrojnë të mjedisin. Ka marrëveshje botërore për masat që duhen marrë dhe zbatuar, si Konventa e Kombeve të Bashkuara për Ndryshimet Klimatike dhe Marrëveshja e Parisit.

Tri fusha veprimi janë:

- reduktimi i shkarkimeve;
- përshtatja ndaj ndikimeve klimatike;
- financimi i ndryshimeve të nevojshme.

Përshtatja ndaj pasojave klimatike mbron njerëzit, shtëpitë, bizneset, mjetet e jetesës, infrastrukturën dhe ekosistemet natyrore. Masat ndaj ndryshimeve klimatike kërkojnë investime të konsiderueshme financiare nga qeveritë dhe bizneset.

2.4 Burimet natyrore të ripërtëritshme dhe jo të ripërtëritshme

Kur flasim për burimet natyrore, kuptojmë ato elemente të cilat mund t'i marrim nga natyra dhe t'i përdorim me qëllim përmirësimin e jetës sonë. Burimet natyrore, në bazë të aftësisë së tyre për t'u ripërtëritur gjatë kohës, mund të kategorizohen në dy lloje kryesore:



A) BURIME TË RIPËRTËRITSHME:

Këto janë burime që mund të ripërtërihen natyrshëm gjatë jetës njerëzore ose gjatë një periudhe relativisht të shkurtër. Burimet e ripërtëritshme përfshijnë:

➔ **Energjinë diellore:** Energjia e përftuar nga Dielli, e cila është e pafund dhe mund të përdoret nëpërmjet paneleve diellore për prodhimin e energjisë elektrike dhe ngrohje.

➔ **Energjinë e erës:** Energjia e prodhuar nga era përmes turbinave të erës, që konvertojnë energjinë kinetike në energji elektrike.

➔ **Hidroenergjinë:** Energjia e prodhuar nga uji i rrjedhshëm, zakonisht

lumenjtë, që nëpërmjet turbinave kthehet në energji elektrike.

➔ **Energjinë e prodhuar nga biomasa:** Materialet organike si druri, mbetjet e kulturave dhe mbeturinat organike, që mund të përdoren si karburant për ngrohje dhe për prodhimin e energjisë elektrike.

➔ **Energjia gjeotermale:** Energjia e përftuar nga ngrohja e brendshme e Tokës, e cila mund të përdoret për ngrohjen e ndërtesave ose për prodhimin e energjisë elektrike.

Burimet e ripërtëritshme janë të qëndrueshme dhe përgjithësisht kanë ndikim minimal në krahasim me burimet jo të ripërtëritshme. Megjithatë, disponueshmëria dhe efikasiteti i tyre mund të ndryshojnë në varësi të vendndodhjes gjeografike dhe kushteve mjedisore.

B) BURIME JO TË RIPËRTËRITSHME: Këto burime janë të kufizuara në natyrë dhe nuk mund "të rimbushen" në kohë. Pasi zbrazen, ato nuk mund të zëvendësohen lehtë. Burimet jo të ripërtëritshme përfshijnë:

➔ **Karburantet fosile:** Qymyri, nafta dhe gazet natyrore formohen gjatë miliona vjetëve nga mbetjet e bimëve dhe kafshëve. Ato janë burimet kryesore për prodhimin e energjisë elektrike, transportin dhe proceset industriale.

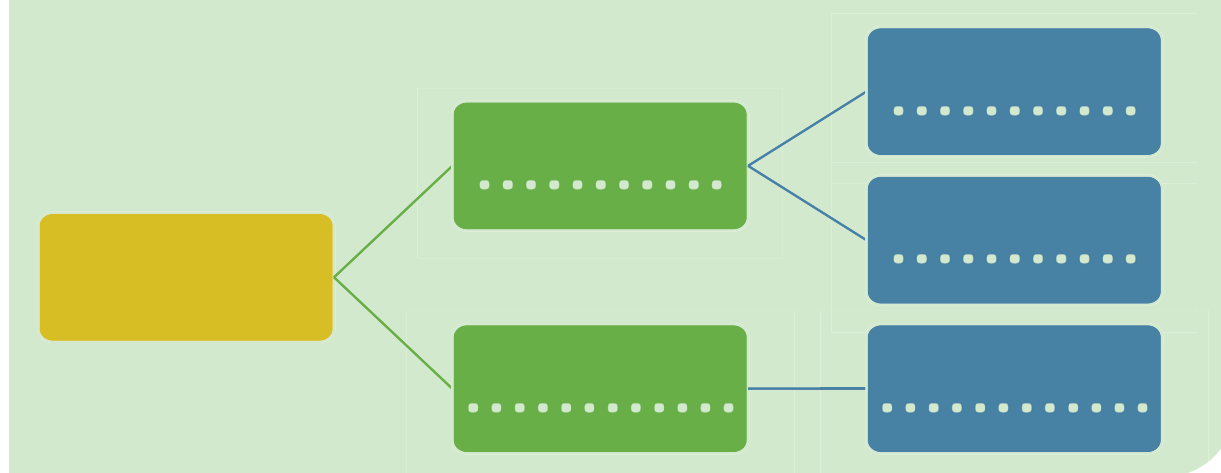
➔ **Mineralet:** Metalet, si hekuri, bakri dhe alumini, si dhe mineralet jo-metalike, si kripa, gipsi, gurët gëlqerorë, nxirren nga nëntoka për t'u përdorur në ndërtim, prodhim dhe aplikime industriale të ndryshme.

- ➔ **“Karburantet” bërthamore:** Uraniumi dhe toriumi përdoren si karburant për qendrat bërthamore, ku reaksionet bërthamore çlirojnë energji.

Burimet jo të ripërtëritshme janë të kufizuara dhe nxjerrja dhe përdorimi i tyre mund të ketë pasoja të rëndësishme mjedisore, shoqërore dhe ekonomike, duke përfshirë ndotjen e ajrit dhe ujit, shkatërrimin e habitateve dhe shkarkimet e gazeve me efekt serë. Prandaj, menaxhimi dhe ruajtja e qëndrueshme e burimeve jo të ripërtëritshme janë të domosdoshme për të siguruar përdorimin e tyre të përgjegjshëm dhe për të zvogëluar ndikimet negative në mjedis dhe për brezat e ardhshëm.

Ushtrim

Ndërtoni hartën e koncepteve “Burimet natyrore”, duke synuar që zbërthimin e koncepteve dhe ndërlidhjen midis tyre ta bëni në mënyrë sa më të detajuar.



2.5 Hyrje në metodat e mbledhjes së të dhënave mjedisore

Mbledhja e të dhënave mjedisore mund të bëhet përmes një sërë metodash dhe teknikash të specializuara. Disa prej tyre janë:

Mbledhja e të dhënave në burim: Kjo metodë përfshin mbledhjen e të dhënave në terren ose në vendet e tyre. Për shembull, ekspertët mund të instalojnë stacione të monitorimit për të matur parametrat mjedisore, si temperatura, nivelet e ujit, cilësia e ajrit dhe nivelet e ndotjes.

Anketa dhe intervista: Përdorimi i anketave dhe intervistave për të grumbulluar informacione nga njerëzit rreth perceptimeve, sjelljeve dhe ndikimit të tyre në mjedis. Kjo metodë është e dobishme për të krijuar ide mbi opinionet publike dhe për të kuptuar përdorimin e burimeve natyrore nga komunitetet vendase.

Imazhe satelitore dhe të avionëve: Përdorimi i imazheve satelitore dhe të avionëve për të monitoruar ndryshimet në shkallë të gjerë në ambientet natyrore. Këto imazhe ofrojnë një pamje të plotë të mjedisit dhe mund të përdoren për të identifikuar ndryshimet në kohë dhe hapësirë.

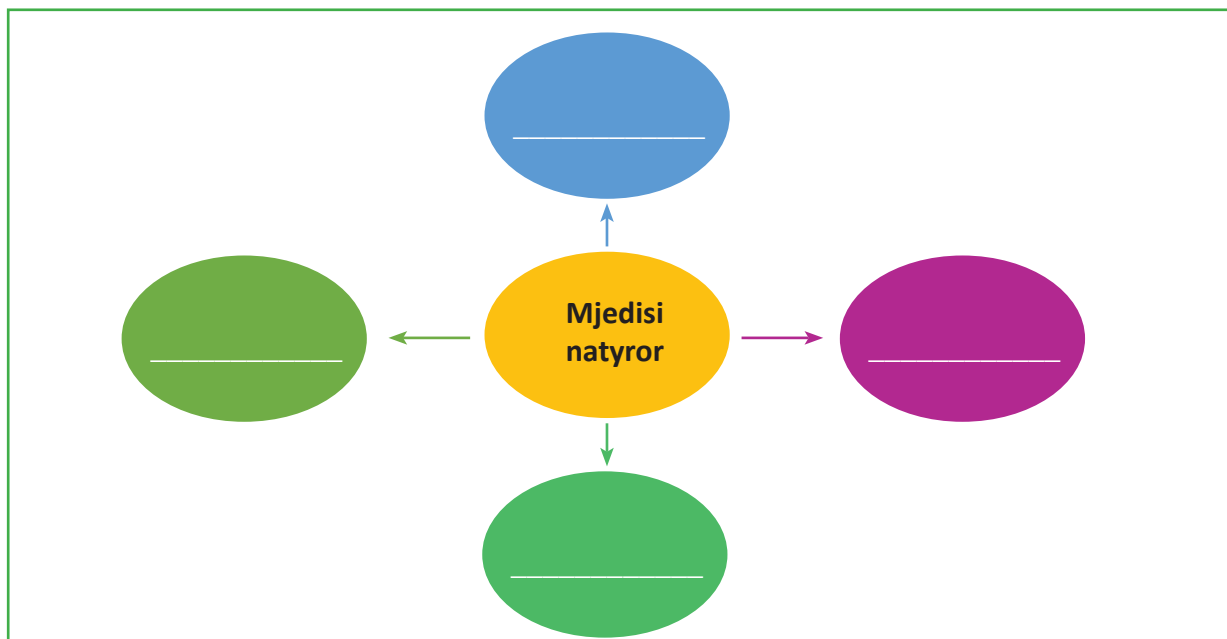
Sondazhe dhe studime shkencore: Përdorimi i metodave shkencore për të kryer studime të detajuara rreth aspekteve të caktuara të mjedisit. Këto studime përfshijnë analizën kimike, biologjike dhe fizike të materialeve mjedisore dhe shqyrtimin e efekteve të ndotjes dhe shkatërrimit të habitatit.

Sisteme informacioni gjeografik (GIS): Përdorimi i softuerëve GIS për të përpunuar dhe analizuar të dhëna gjeografike rreth mjedisit. Këto sisteme ofrojnë mjetet për të vizualizuar, modeluar dhe analizuar të dhëna gjeografike dhe për të krijuar harta dhe analiza të avancuara të mjedisit.

Kombinimi i këtyre metodave të mbledhjes së të dhënave mundëson një përshkrim të plotë dhe të saktë të gjendjes së mjedisit dhe ndikimit të veprimeve njerëzore mbi të. Është e rëndësishme që të dhënat të mbledhen dhe interpretohen me kujdes për të marrë vendime efektive në menaxhimin dhe mbrojtjen e mjedisit.

2.6 Vlerësoni njohuritë dhe aftësitë tuaja

1. Përcaktoni në mënyrë skematike komponentët e mjedisit natyror.



2. Shprehni dallimin ndërmjet biodiversitetit dhe ekosistemit.

3. Jepni mendimin tuaj për pohimet e mëposhtme duke shënuar me X nëse mendoni që është e vërtetë ose e gabuar. Argumentoni qëndrimin tuaj.

Nr.	Pohimi	E vërtetë	E gabuar
	Klima në Tokë ka ndryshuar gjithmonë.		
	Ngrohja globale nuk është e vërtetë për sa kohë bën ftohtë.		
	Valët e të nxehtit dhe zjarret në pyje nuk kanë të bëjnë me ndryshimet klimatike.		
	Bimët kanë nevojë për dioksid karboni.		
	Kafshët do të përshtaten me ndryshimet klimatike.		
	Energjia e ripërtëritshme është më e kushtueshme.		
	Ndryshimet klimatike janë problem i të ardhmes.		

Menaxhimi i mbetjeve, riciklimi dhe zgjidhjet digjitale

REZULTATET E TË NXËNIT

Nxënësi:

- Përshkruan ciklin e jetës së produktit dhe fazat kryesore të tij.
- Diskuton rreth mbetjeve që krijohen gjatë fazave të ndryshme të jetës së produktit.
- Hulumton në lidhje me çfarë mund të bëhet për të minimizuar këto mbetje.
- Përshkruan përmes shembujve zbatimin e parimeve të ekonomisë qarkulluese.
- Interpreton reduktimin, ripërdorimin, dhe riciklimin si strategji kryesore për menaxhimin e mbetjeve dhe për të promovuar një mjedis më të qëndrueshëm.
- Vlerëson rolin e teknologjisë dhe të platformave digjitale për menaxhimin e qëndrueshëm të mbetjeve.

KONCEPTET KRYESORE

Cikli i jetës së produktit	Ripërdorim
Fazat e ciklit të produktit	Riciklim
Mbetje	Fazat e riciklimit
Reduktim i mbetjeve	Ekonomi qarkulluese
	Zgjidhje digjitale

Në tematikën e tretë, ju do të prezantoheni me disa nga konceptet, çështjet dhe sfidat e ndërlidhura me mbetjet dhe menaxhimin e tyre në funksion të zhvillimit të qëndrueshëm. Minimizimi i prodhimit të mbetjeve gjatë ciklit të produktit kërkon zbatimin e strategjive, si zvogëlimi i mbetjeve, riciklimi, ripërdorimi dhe ndërtimi i qëndrueshëm i produkteve, për të zvogëluar ndikimin mjedisor dhe për të rritur efikasitetin e burimeve.

Situatat e rastit përmes shembujve nga jeta e përditshme do t'ju ndihmojnë të kuptoni modelin e ekonomisë qarkulluese si një model prodhimi dhe konsumi, i cili synon zgjatjen e ciklit të jetës së produkteve. Pyetjet, ushtrimet dhe detyrat ju ndihmojnë të zhvilloni njohuritë, aftësitë, vlerat dhe qëndrimet tuaja në lidhje me strategjitë dhe rrugët për menaxhimin e mbetjeve, përfshirë teknologjinë dhe zgjidhjet digjitale.

3.1 Kuptimi i cikleve të jetës së produktit dhe krijimi i mbetjeve



Mendojmë në mënyrë kritike dhe reflektojmë:

Ndiqui videon “Çfarë ndodh me plastikën që hidhni poshtë” në linkun e TED-Ed:
https://www.youtube.com/watch?v=_6xINyWPpB8

- Çfarë ndodh me shishet plastike kur hidhen në plehra dhe cilat janë pasojat mjedisore?
- Si përfundojnë plastikat në oqean dhe cilat janë efektet e tyre mbi jetën e kafshëve dhe bimëve në dete dhe oqeanë?
- Çfarë ndodh me shishen plastike që riciklohet dhe si mund të përdoret përsëri materiali i saj?

Cikli i jetës së produktit tregon ciklin e jetës së një produkti, nga zhvillimi deri te mospërdorimi i tij. Ai kalon nëpër këto faza:



1. Zhvillimi i idesë

Zhvillimi është momenti i materializimit të idesë. Ai përfshin të gjitha aktivitetet për sigurimin e lëndëve të para dhe përpunimin e tyre për t'i dhënë formë produktit të projektuar. Për ta bërë këtë proces më të qëndrueshëm, është e nevojshme të angazhohemi për të përdorur energjinë e ripërtëritshme dhe materialet e biodegradueshme, si dhe për të zhvilluar logjistikë efikase me shkarkime të ulëta.

2. Prezantimi në treg

Prezantimi dhe hedhja në treg është faza e dytë e ciklit jetësor të produktit. Edhe pse në këto faza të hershme të depërtimit në treg, shitjet mund të mos jenë shumë të larta, kompanitë bëjnë një investim të madh në publicitet për të siguruar që produkti të arrijë te konsumatori. Zhvillimi i fushatave promovuese që janë të përkushtuara ndaj qëndrueshmërisë (p.sh. nëpërmjet mediave elektronike ose materialeve promovuese të biodegradueshme) është thelbësore për të garantuar një gjurmë të ulët të karbonit në të gjithë zinxhirin e vlerës.

3. Rritja

Brenda fazave të kalimit të produktit në treg, rritja i referohet periudhës së përsheptimit të shitjeve. Është faza më strategjike e ciklit jetësor të një produkti, sepse në këtë pikë kompania mund të diferencohet nga konkurrenca përmes imazhit të saj të markës. Është faza për të hartuar një model të qëndrueshëm shpërndarjeje, për të garantuar qëndrueshmërinë e zinxhirit të furnizimit dhe për të kompensuar ose reduktuar shkarkimet e CO₂.

4. Pjekuria

Në fazën e pjekurisë, tregu tashmë e njeh mirë produktin dhe po i përshtatet përdorimit të tij. Është e rëndësishme të analizohet shkalla e kënaqësisë së klientit, për të parë nëse produkti vazhdon të përmbushë pritshmëritë e tyre ose nëse duhen zhvilluar veçori të reja. Teknologjia dhe llojet e ndryshme të inovacionit janë elemente kyçe që mund ta përshtatin atë me nevojat e tregut dhe të zgjasin jetën e tij të dobishme. Shumë nga të ashtuquajturat profesione të së ardhmes fokusohen në këtë fushë.

5. Rënia ose ripërtëritja

Për arsye të ndryshme, vjen një kohë kur konsumatorët vendosin të ndalojnë përdorimin e një produkti dhe shitjet bien. Ka ardhur koha të hiqet nga tregu pak nga pak ose të përshtatet për të krijuar një produkt të ri. Produkti e ka përmbushur funksionin e tij dhe nëse jemi angazhuar për qëndrueshmëri në të gjitha fazat, do të jetë e lehtë të riciklohen si materialet, ashtu edhe infrastrukturat, për t'u dhënë atyre një jetë të re.

Krijimi i mbetjeve është një pjesë e rëndësishme e ciklit të produktit, pasi shkallët e ndryshme të ciklit shkaktajnë mbetje në forma të ndryshme.

Ja si krijohen mbetjet gjatë ciklit të produktit:

Nxjerrja e lëndës së parë	Prodhimi	Paketimi dhe shpërndarja	Përdorimi i produktit	Hedhja në fund të përdorimit
Nxjerrja e lëndëve të para, si metalet nga minierat apo nafta nga nëntoka, shpesh sjell degradim mjedisor dhe gjenerimin e mbetjeve. Ky	Procesi i prodhimit përfshin transformimin e materialeve të para në produkte të përfunduara. Kjo shpesh shkakton mbetje në formën	Materialet e paketimit të përdorura për transportin dhe ruajtjen e produkteve mund të kontribuojnë në gjenerimin e mbetjeve. Kjo përfshin	Produktet mund të sjellin mbetje gjatë fazës së përdorimit, si dhe pas konsumimit, si paketimi, bateritë etj. Për shembull, pajisjet elektronike mund të shkaktajnë	Kur produktet arrijnë në fund të jetës së tyre të dobishme, ato zakonisht hidhen, riciklohen, ose ripërdoren. Metodot e hedhjes, si hedhja në

proces mund të përfshijë erozionin e tokës, shkatërrimin e habitatit dhe krijimin e mbeturinave.	materialeve të mbetura, paketimeve të hedhura, ujërave të ndotura dhe shkarkimeve në ajër nga proceset industriale.	kutitë e kartonit, paketimet plastike, dhe materiale të tjera që mund të hidhen pasi produkti të shpaketohet.	mbetje elektronike (mbetje e-teknologjike) kur ato nuk funksionojnë më.	vendgrumbullimet e plehrave ose djegia, mund të shkaktojnë ndotje, përfshirë shkarkimet e gazeve, lëngjeve që ndotin ajrin dhe tokën. Riciklimi dhe ripërdorimi ndihmojnë në minimizimin e gjenerimit të mbetjeve duke i rikthyer produktet e hedhura në materiale të vlefshme.
--	---	---	---	---

Në përgjithësi, cikli i produktit dhe krijimi i mbetjeve janë të ndërlidhura, sepse krijimi i mbetjeve ndodh në shkallë të ndryshme të ciklit. Minimizimi i prodhimit të mbetjeve gjatë ciklit të produktit përfshin zbatimin e strategjive, si zvogëlimi i mbetjeve, riciklimi, ripërdorimi, dhe ndërtimi i qëndrueshëm i produkteve për të zvogëluar ndikimin mjedisor dhe për të rritur efikasitetin e burimeve.

Ushtrim

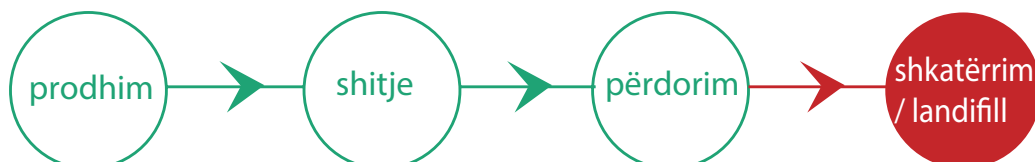
- ➡ Sillni shembuj të ciklit të jetës së një produkti që lidhet në mënyrë të drejtpërdrejtë ose indirekte me profilin/fushën tuaj të profesionit.
- ➡ Diskutoni rreth mbetjeve që krijohen gjatë fazave të ndryshme të jetës së këtij produkti.
- ➡ Hulumtoni në lidhje me çfarë mund të bëhet për të minimizuar këto mbetje?

3.2 Parimet bazë të ekonomisë qarkulluese

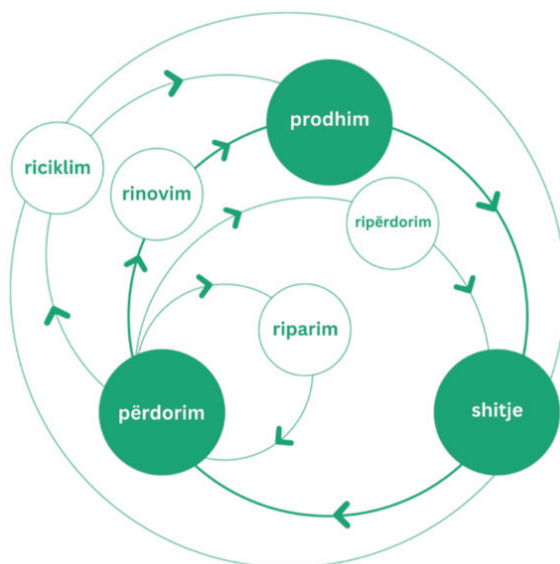
Ekonomia qarkulluese është një model prodhimi dhe konsumi, i cili përfshin shpërndarjen, ripërdorimin, riparimin, rinovimin dhe riciklimin e materialeve dhe produkteve ekzistuese sa më gjatë të jetë e mundur. Kështu, cikli i jetës së produkteve zgjatet.

Sipas Forumit Ekonomik Botëror, një ekonomi qarkulluese është “një sistem industrial që është restaurues ose ripërtëritës duke filluar nga qëllimi dhe projektimi”.

Ekonomia aktuale industriale dominohet nga proceset lineare.



Në të kundërt, ekonomia qarkulluese funksionon duke ruajtur dobinë dhe vlerën më të lartë të produkteve, komponentëve dhe materialeve për aq kohë sa të jetë e mundur. Gjatë një aktiviteti ekonomik qarkullues, gjithçka që prodhohet, transferohet dhe përdoret diku tjetër, vazhdimisht.

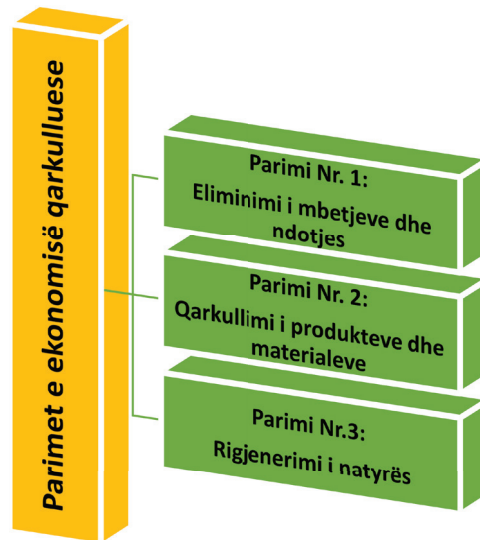


Lëvizja drejt një ekonomie më qarkulluese mund të sjellë:

- mundësi, përfshirë ndikim të pakët te mjedisi;
- siguri më të madhe të furnizimit me lëndë të para;
- rritje të konkurrencës;
- inovacion;
- rritje dhe vende pune.

Por ndryshimi paraqet edhe sfida, të tilla si financimi, mungesa e aftësive, sjellja e konsumatorëve, ndryshimi me vështirësi i modeleve tradicionale të biznesit etj.

Ekonomia qarkulluese bazohet në tri parime:



1. Parimi 1: Eliminimi i mbetjeve dhe ndotjes

Parimi i parë i ekonomisë qarkulluese është eliminimi i mbetjeve dhe ndotjes. Aktualisht, ekonomia jonë funksionon në një sistem “merr-përdor-hidh”. Ne marrim lëndë të para nga toka, prodhojmë produkte prej tyre dhe në fund i hedhim si mbeturina. Pjesa më e madhe e këtyre mbetjeve përfundon në vende për depozitimin e mbeturinave ose inceneratorë (impiante djegie), dhe humbet. Ky sistem nuk mund të funksionojë në periudha afatgjata, sepse burimet në planetin tonë janë të kufizuara.

➤ Problemi (dhe zgjidhja) fillon me një ide (projektimin) mbi produktin

Edhe pse ndonjëherë duket sikur mbetjet janë të pashmangshme në situata të caktuara, mbetjet janë në fakt rezultat i zgjedhjeve të projektimit. Në natyrë nuk ka mbetje; ky është një koncept që e kemi futur në njerëzit. Nga produktet e vogla, jetëshkurtra, si pakot e patatinave, deri te strukturat në dukje të përhershme si ndërtesat dhe rrugët, ekonomia është e mbushur me objekte që janë projektuar pa bërë pyetjen: Çfarë ndodh me këtë produkt/send në fund të jetës së tij?

Për shumë produkte në treg, nuk ka asnjë rrugëtim pas përdorimit të tyre. Merrni një pako patatina, për shembull. Këto paketime plastike nuk mund të ripërdoren, riciklohen ose kompostohen, kështu që përfundojnë si mbetje. Për produkte si këto duhet të ketë një vend ku të grumbullohen mbetjet.

➤ Nga lineare në qarkulluese

Duke ndryshuar mendësinë tonë, ne mund t'i trajtojmë mbeturinat si një e metë konceptimi apo projektimi. Në një ekonomi qarkulluese, një specifikim për çdo projektim produkti duhet të jetë që të parashikohet rihyrja e materialeve në ekonomi në fund të përdorimit të tyre. Duke e bërë këtë, ne shndërrojmë sistemin linear merr-prodho-hidh dhe e bëjmë atë qarkullues.

Shumë produkte mund të qarkullojnë duke u mirëmbajtur, bashkë përdorur, ripërdorur, riparuar, rinovuar, riprodhuar dhe ricikluar. Ushqimi dhe materialet e tjera biologjike, që janë të sigurta për t'u kthyer në natyrë, mund të kalben e të shërbejnë si lëndë organike për tokën, duke nxitur prodhimin e perimeve dhe lëndëve të reja.

Situatë rasti 1

“Kalundborg Symbiosis” është një ekosistem industrial i vendosur në Kalundborg, Danimarkë, që zbaton parimet e një ekonomie qarkulluese përmes “simbiozës industriale”. Kompanitë, që veprojnë në simbiozë, bashkëpunojnë për të shkëmbyer materiale, energji, ujë dhe nënprodukte, duke kthyer mbetjet që krijohen nga një proces në një burim për kompaninë tjetër.

Disa nga shkëmbimet kryesore

- Squfuri i një rafinerie përdoret për të prodhuar acid sulfurik nga një kompani tjetër.
- Nxehhtësia e tepërt nga prodhimi i energjisë përdoret për ngrohje, akuakulturë dhe procese industriale.
- Uji i ndotur nga një rafineri dhe një fabrikë farmaceutike trajtohet dhe përdoret nga një impiant energjetik për ftohje.

Përfitimet mjedisore dhe ekonomike

“Kalundborg Symbiosis” ka sjellë përfitime të konsiderueshme mjedisore dhe ekonomike gjatë dekadave të fundit:

- Reduktimi i emetimeve të CO₂ me 275,000 tonë në vit.
- Reduktimi i konsumit të ujit të pastër me 3.8 milion m³ në vit.
- Reduktimi i mbetjeve në vend-depozitime me 148,000 ton në vit.
- Kursime të kostos prej 12-15 milion euro në vit për kompanitë pjesëmarrëse

“Kalundborg Symbiosis” tregon sesi një ekosistem industrial mund të projektohet për të imituar ekosisteme natyrore, ku mbetjet e një procesi bëhen lëndë e parë për një tjetër, duke krijuar një sistem të mbyllur qarkullues që sjell përfitime ekonomike dhe mjedisore për të gjithë pjesëmarrësit. Ajo shërben si një shembull kryesor se si një ekonomi qarkulluese mund të zbatohet me sukses në një shkallë industriale.

2. Parimi 2: Qarkullimi i produkteve dhe materialeve

Parimi i dytë i ekonomisë qarkulluese është qarkullimi i produkteve dhe materialeve me vlerën e tyre më të lartë. Kjo nënkupton mbajtjen në përdorim të materialeve, qoftë si produkt ose, kur nuk mund të përdoret më, si përbërës apo lëndë të para. Në këtë mënyrë, asgjë nuk bëhet mbeturinë dhe vlera e brendshme e produkteve dhe materialeve ruhet. Ka një sërë mënyrash sesi produktet dhe materialet mund të mbahen në qarkullim, dhe mund të jetë i dobishëm konceptimi i dy cikleve themelore – cikli teknik dhe cikli biologjik.

➤ Cikli teknik

Mënyra më efektive për të ruajtur vlerën e produkteve është ruajtja dhe ripërdorimi i tyre. Merrni për shembull një telefon: është shumë më i vlefshëm si telefon, sesa si një grumbull përbërësish dhe materialesh. Pra, hapat e parë në ciklin teknik përqendrohen në mbajtjen e produkteve të plota për të ruajtur vlerën maksimale të mundshme. Në fund, kur produkti nuk mund të përdoret më, përbërësit e tij mund të përdoren për riprodhimin e një produkti të ri.

➤ Cikli biologjik

Materialet e biodegradueshme që nuk mund të ripërdoren, si disa nënprodukte ushqimore, mund të qarkullojnë përsëri në ekonomi në ciklin biologjik. Duke kompostuar ose tretur në mënyrë anaerobe materiale organike, lëndë ushqyese të vlefshme, si azoti, fosfori, kaliumi dhe mikronutrientët, mund të përdoren për të ndihmuar në ripërtëritjein e tokës në mënyrë që të mund të prodhohet më shumë ushqime ose materiale të ripërtëritshme, si pambuku dhe druri.

Situatë rasti 2

Kompania “Ecovative” prodhon paketime (ambalazhe) të kompostueshme nga nënproduktet bujqësore (pjesët e të mbjellave që nuk mund të konsumohen) dhe michelet (rrënjët e kërpudhave). Kompania përdor mbetjet bujqësore, si lëvozhgat e orizit dhe lëvozhgat e farës së pambukut, të cilat zakonisht hidhen. Kjo jo vetëm që redukton mbetjet, por gjithashtu u siguron fermerëve një formë të re të ardhurave. Ndërkohë, michelet rriten në 5-7

ditë, pa pasur nevojë për dritë apo ujë, dhe veprojnë si ngjitës natyral.

“Ecovative” na tregon sesi përdorimi novator i materialeve biologjike mund të çojë në zhvillimin e qëndrueshëm të produkteve, të reduktojë varësinë nga lëndët djegëse fosile dhe të nxisë një ekonomi qarkulluese. Qasja e saj nuk trajton vetëm sfidat mjedisore, por gjithashtu krijon mundësi ekonomike për komunitetet rurale.

3. Parimi 3: Ripërtëritja e natyrës

Parimi i tretë i ekonomisë qarkulluese është ripërtëritja e natyrës. Duke kaluar nga një ekonomi lineare “merr-prodho-hidh” në një ekonomi qarkulluese, ne mbështesim proceset natyrore dhe i lëmë më shumë hapësirë natyrës që të lulëzojë. Në vend që ta degradojmë vazhdimisht natyrën, ne ndërtojmë kapital natyror. Duke përdorur praktika bujqësore, që e lejojnë natyrën t’i ripërtërijë tokat, rritet biodiversiteti dhe materialet biologjike rikthehen në tokë. Aktualisht, shumica e këtyre materialeve humbasin pas përdorimit dhe toka e përdorur për t’i rritur ato është e varfëruar me lëndë ushqyese. Nëse kalojmë në një model ripërtëritës, ne fillojmë të imitojmë sistemet natyrore. Në natyrë nuk ka mbeturina. Kur gjethet bien nga pemët, ato ushqejnë tokën/pyllin. Për miliarda vjet, sistemet natyrore janë ripërtëritëse. Mbeturinat e padegradueshme janë “shpikje” e njeriut, p.sh. mbetjet e plastikës.

Situatë rasti 2

“Natura” është kompania më e madhe kozmetike në Amerikën e Jugut dhe kompania e pestë më e madhe e bukurisë në botë. Ajo prodhon një gamë të gjerë produktesh, përfshirë sapunë, kremra dhe shampo, që mbështeten në biodiversitetin e pasur të Amazonës për përbërësit dhe materialet, si dhe në ‘bio-inteligjencën’ e komuniteteve indigjene. Zinxhiri i furnizimit të kompanisë përfshin pothuajse 40 lloje të ‘aseteve të biodiversitetit’

(përbërës që rrjedhin nga bimët) dhe përfshirjen e rreth 7,000 familjeve.

Një element kyç i modelit të biznesit të kompanisë “Natura” është koncepti i ekonomisë së “pyjeve që qëndrojnë”. Me fjalë të thjeshta, kjo do të thotë se një pemë ka shumë më tepër vlerë ekonomike duke qëndruar në këmbë/e mbjellë, sesa e prerë. Kjo filozofi ka ruajtur mbi 2 milionë hektarë të pyjeve tropikale të Amazonës, me synimin që kjo sipërfaqe të rritet në 3 milionë hektarë deri në vitin 2030.

Ushtrim: Puno në grupe me nga dy

- ➔ Për secilën nga situatat e rastit (1 dhe 2) evidentoni parimin e ekonomisë qarkulluese për të cilin flitet.
- ➔ Lexoni me kujdes situatat dhe identifikoni për secilën prej tyre se cilat janë efektet pozitive që ka sjellë zbatimi i parimit përkatës të ekonomisë qarkulluese.

3.3 Reduktimi, ripërdorimi dhe riciklimi

Reduktimi, ripërdorimi, dhe riciklimi janë tri strategji kryesore për menaxhimin e mbetjeve dhe për të promovuar një mjedis më të qëndrueshëm. Këto strategji janë një pjesë e rëndësishme e konceptit të ekonomisë qarkulluese, duke u përqendruar në zvogëlimin e konsumit të burimeve natyrore dhe minimizimin e ndotjes së mjedisit.



Reduktimi: Reduktimi përfshin zvogëlimin e përdorimit të burimeve natyrore dhe krijimin e më pak mbetjeve. Kjo mund të përfshijë blerjen e produkteve me sa më pak paketim, ripërdorimin e paketimit dhe zvogëlimin e përdorimit të produkteve jetike ose paketuara. Reduktimi ndodh edhe kur përdorim më pak ujë, kur fikim dritat që nuk janë në përdorim dhe kur përdorim çantat prej rrobe për pazare. Qëllimi i reduktimit është të zvogëlojë shkallën e konsumit dhe të minimizojë prodhimin e mbetjeve, që duhet të trajtohen më pas.

Ripërdorimi: Ripërdorimi ka të bëjë me përdorimin e një produkti ose materiali për më shumë se një qëllim ose periudhë kohore. Ju mund ta bëni këtë duke dhuruar veshje që nuk i përdorni më, duke përdorur bateri të rikarikueshme në vend të baterive njëpërdorimshme, duke ripërdorur kavanozat e qelqit, si dhe duke shfrytëzuar materiale të ripërdorura për të krijuar produkte të reja. Ripërdorimi ndihmon në zvogëlimin e përdorimit të burimeve të reja dhe në zvogëlimin e prodhimit të mbetjeve.

Riciklimi: Riciklimi është procesi i transformimit të materialeve të përdorura në produkte të reja: të bësh diçka të re nga e vjetra. Kjo përfshin mbledhjen, përpunimin, dhe përdorimin e materialeve të riciklueshme, si plastika, metalet, letra dhe guri, për të krijuar produkte të reja ose për të përdorur materiale të ricikluara në proceset e prodhimit. Riciklimi ndihmon në zvogëlimin e mbetjeve dhe në përdorimin më të efektshëm të burimeve natyrore. Ju mund të vendosni mbeturinat ushqimore në një kazan kompostimi, i cili mund të përdoret për pleh në tokën tuaj.

Përdorimi i këtyre strategjive bashkërendon një qasje të qëndrueshme ndaj përdorimit të burimeve dhe menaxhimit të mbetjeve. Duke kombinuar reduktimin, ripërdorimin dhe riciklimin, individët, kompanitë dhe qeveritë mund të kontribuojnë në mbrojtjen e mjedisit dhe në promovimin e një ekonomie më të qëndrueshme.

3.4 Proceset dhe teknologjitë e riciklimit

Proceset dhe teknologjitë e riciklimit luajnë një rol thelbësor në menaxhimin e mbetjeve dhe promovimin e qëndrueshmërisë. Ato përfshijnë një sërë metodash dhe inovacionesh për t'i kthyer materialet e mbeturinave në burime të ripërdorshme, duke minimizuar kështu ndikimin mjedisor dhe duke ruajtur burimet natyrore.

Mbledhja: Hapi i parë në riciklim përfshin mbledhjen e materialeve për riciklim nga burime të ndryshme, si shtëpitë, bizneset dhe industrinë. Kjo mund të bëhet përmes programeve të mbledhjes së qendrave të dorëzimit ose shërbimeve të specializuara të mbledhjes.

Klasifikimi dhe ndarja: Pas mbledhjes, materialet ricikluese duhet të klasifikohen dhe ndahen në bazë të llojit dhe përbërjes të tyre. Ky proces mund të përfshijë klasifikimin manual, sisteme automatike të klasifikimit duke përdorur transportues ose një kombinim të të dyjave.

Pastrimi: Pas klasifikimit, materialet ricikluese mund të kalojnë nëpër procese pastrimi, për të hequr ndotësit, si dherat, mbeturinat dhe mbetjet. Ky ndihmon në përmirësimin e cilësisë së materialeve të ricikluara dhe siguron që ato përmbushin standardet e kërkuara për ripërdorim.

Grumbullimi dhe zvogëlimi i madhësisë: Disa materiale ricikluese, si shishe qelqi dhe plastike, letër dhe karton, mund t'iu zvogëlohet madhësia, për të lehtësuar procesin e mëtejshëm. Kjo mund të bëhet duke përdorur tharës, grumbullues ose pajisje të tjera për zvogëlimin e madhësisë.

Shkrirja dhe përpunimi: Disa materiale ricikluese, si metalet dhe plastika, mund të kalojnë nëpër procese shkrirjeje ose përpunimi për t'i transformuar ato në materiale të para për prodhimin e produkteve të reja.

Ripërpunimi dhe ripërpunimi: Pasi janë shkrirë ose përpunuar, materialet e ricikluara përpunohen në produkte ose materiale të reja përmes teknikave të përpunimit, në varësi të llojit të materialit dhe produktit të dëshiruar përfundimtar.

Kontrolli i cilësisë: Gjatë gjithë procesit të riciklimit, ndërmerren masa për kontrollin e cilësisë, për t'u siguruar që materialet e ricikluara përmbushin specifikimet dhe standardet e kërkuara për përdorim në prodhim. Kjo mund të përfshijë testimin e forcës, qëndrueshmërisë dhe tipareve të tjera, për të siguruar cilësinë dhe performancën e produkteve të ricikluara.

Zhvillimi i tregut dhe përdorimi i përfundimtar: Në fund, materialet e ricikluara iu shiten prodhuesve dhe industrive për prodhimin e produkteve të reja.

Përdorimi i teknologjisë mund të shkurtojë kohën e proceseve të riciklimit. Sistemet automatike të klasifikimit, krahët robotikë dhe transportuesit mund të shpejtojnë procesin e klasifikimit, duke pakësuar punën e krahut dhe duke rritur kapacitetin e procesit. Gjithashtu, materialet kategorizohen dhe përpunohen në mënyrë të saktë, duke minimizuar ndotjen dhe duke maksimizuar vlerën e materialeve të ricikluara. Përfshirja e teknologjisë në proceset e riciklimit mund të zvogëlojë konsumin e energjisë, shkarkimet e gazeve serë dhe gjenerimin e mbeturinave.

Ndërsa investimet fillestare në teknologji mund të jenë të konsiderueshme, përfitimet afatgjata të proceseve të optimizuara të riciklimit shpesh i tejkalojnë kostot.

3.5 Roli i teknologjisë dhe platformave digjitale për programet e menaxhimit të mbetjeve



Teknologjitë digjitale mundësojnë mbledhjen dhe analizën e të dhënave lidhur me krijimin e mbeturinave, përbërjen dhe modelet e hedhjes së tyre. Duke analizuar këto të dhëna, vendimmarrësit mund të identifikojnë tendencat, të marrin vendime dhe të zhvillojnë strategji për të përmirësuar praktikatat e menaxhimit të mbeturinave.

Platforma **digjitale** për programet e menaxhimit të mbetjeve përfshin një sistem online ose kompjuterik, projektuar për të mbështetur aspektet e ndryshme të menaxhimit të mbetjeve. Këto platforma përdorin teknologjitë digjitale për të përmirësuar efektshmërinë dhe transparencën e proceseve të menaxhimit të mbetjeve.

Disa veçori dhe funksione kyçe të platformave

Menaxhimi i të dhënave: Platformat digjitale për menaxhimin e mbetjeve përdoren për mbledhjen, ruajtjen, dhe analizën efikase të të dhënave që kanë të bëjnë me krijimin, mbledhjen, transportin, riciklimin dhe hedhjen e mbetjeve. Ato mundësojnë marrjen e vendimeve më të mira dhe planifikimin.

Monitorimi dhe gjurmimi: Këto platforma shpesh përfshijnë veçori për monitorimin dhe gjurmimin në kohë reale të mbledhjes dhe transportit të mbetjeve. Gjurmimi GPS, sensorët, dhe teknologjitë e tjera mund të përdoren për të monitoruar vendndodhjen, statusin dhe lëvizjen e mjeteve dhe kontejnerëve të mbledhjes së mbetjeve.

Planifikimi dhe optimizimi i rrugës: Platformat për menaxhimin e mbetjeve mund të ofrojnë mjete për planifikimin e rrugëve të mbledhjes së mbetjeve dhe përmirësimin e tyre. Ato ndihmojnë në minimizimin e kohës së udhëtimit, konsumin e karburantit dhe shkarkimeve, duke identifikuar rrugët më të efektshme bazuar në faktorë si afërsia, kushtet e trafikut etj.

Komunikimi dhe raportimi: Platformat digjitale lehtësojnë komunikimin dhe bashkëpunimin mes palëve të përfshira në menaxhimin e mbetjeve, duke përfshirë agjencitë qeveritare, kompanitë e menaxhimit të mbetjeve, qendrat e riciklimit dhe publikun. Ato mundësojnë shkëmbimin e informacionit, këshillave dhe përditësimeve, si dhe gjenerimin e raporteve dhe analizave mbi performancën e menaxhimit të mbetjeve.

Angazhimi publik: Disa platforma për menaxhimin e mbetjeve përfshijnë veçori për angazhimin dhe pjesëmarrjen publike, si aplikacionet ose portalet për raportimin e çështjeve të lidhura me mbetjet, qasjen në informacionin e riciklimit dhe pjesëmarrjen e komunitetit në ditët e pastrimit. Këto ndihmojnë në rritjen e ndërgjegjësimit, nxitjen e praktikave të përgjegjshme të hedhjes së mbetjeve dhe përfshirjen e komunitetit në përpjekjet për menaxhimin e mbetjeve.

Integrimi me teknologjitë në zhvillim: Platformat digjitale për menaxhimin e mbetjeve mund të integrohen me teknologjitë në zhvillim, si p.sh. intelijenca artificiale (AI), për të përmirësuar më tej proceset e menaxhimit të mbetjeve.



Mendojmë në mënyrë kritike dhe reflektojmë:

Ndiqui videon nga UN Environment Programme: Dita “Zero mbetje” - Një mundësi për të krizën globale të mbetjeve”, në linkun:

<https://www.youtube.com/watch?v=Tb7BLupWO-U>

- Nga pamjet dhe informacioni që prezantohet në video, përshkruani sa tonë mbetje të ngurta prodhon çdo vit popullsia e botës në nivel global?
- Çfarë pasojash sjell ky “mbiprodhim” i mbetjeve?
- Cilat janë disa nga zgjidhjet për zvogëlimin e mbetjeve?
- Cila është Dita Ndërkombëtare “Zero mbetje”? Çfarë simbolizon ajo?
- Si mendoni, kujt i përket përgjegjësia e menaxhimit të mbetjeve? Ç’mund të thoni për rolin tuaj?

3.6 Vlerësoni njohuritë dhe aftësitë tuaja

1. Përcaktoni fazat e ciklit të jetës së një produkti dhe sillni shembuj nga fusha/profli juaj i formimit profesional.

2. Lexoni me kujdes situatën e mëposhtme:

Ushqimi duhet të ushqejë njerëzit dhe jo vendet e depozitimit të mbetjeve (landfillet)

Sipas gjetjeve kryesore të një raporti të Programit Mjedisor të OKB-së (UNEP), i publikuar më 27.03.2024: Në vitin 2022, familjet në të gjitha kontinentet hodhën në plehra mbi 1 miliard vakte në ditë, ndërkohë që 783 milionë njerëz u prekën nga uria dhe një e treta e njerëzimit u përball me

pasiguri ushqimore. Mbetjet e ushqimit vazhdojnë të dëmtojnë ekonominë globale dhe të nxisin ndryshimet klimatike, degradimin e natyrës dhe ndotjen.

Në vitin 2022 u krijuan 1.05 miliardë ton mbetje ushqimore (përfshirë pjesët e pangrënshme), që do të thotë 132 kilogramë për frymë ose pothuajse një e pesta e të gjithë ushqimit në dispozicion të konsumatorëve. Nga totali i ushqimit të shpërdorur në vitin 2022: 60% e shpërdorimit ka ndodhur në nivel familjar, 28% në shërbimet ushqimore dhe 12% në shitjet me pakicë.

Të dhënat tregojnë se mbetjet ushqimore nuk janë vetëm problem i vendeve të pasura. Po ashtu, vendet më të nxehta duket se kanë më shumë mbetje ushqimore për frymë, për shkak të konsumit më të lartë të ushqimeve të freskëta me pjesë të konsiderueshme të pangrënshme dhe mungesës së zinxhirëve të ftohjes.

Sipas të dhënave të fundit, shpërdorimi i ushqimit dhe mbeturinat krijojnë 8-10 % të shkarkimeve vjetore globale të gazeve serë (GHG) – pothuajse 5 herë më shumë sesa sektori i aviacionit – dhe dëmtim të ndjeshëm të biodiversitetit. Shpërdorimi i ushqimit në ekonominë globale vlerësohet në rreth 1 trilion dollarë.

- Si e kuptoni pohimin e dhënë në situatën e rastit të mësipërme se “Mbetjet e ushqimit vazhdojnë të dëmtojnë ekonominë globale dhe të nxisin ndryshimet klimatike, degradimin e natyrës dhe ndotjen”?
- Analizoni si lidhet ndikimi i mbetjeve me ndryshimet klimatike.
- Diskutoni rreth pasojave të këtij ndikimi.

3. Shprehni dallimin ndërmjet ekonomisë lineare dhe asaj qarkulluese.

4. Në vijim janë përshkruar disa ide për aktivitete që mund të organizohen në shkollë, për të përhapur idetë e riciklimit dhe për të nxitur ndryshimin e sjelljeve. Diskutoni rreth tyre dhe plotësoni duke shënuar në vazhdim ide për aktivitete të tjera.

- Drejtoni një punëtori për riciklimin, ku të përdorni veshje të vjetra për të prodhuar çanta për të bërë pazaret.
- Organizoni një “vend për riparime”, ku nxënësit dhe stafi sjellin gjërat e tyre të prishura dhe i riparojnë ato.
- Një herë muaj mund të organizoni një panair, ku nxënësit të sjellin veshjet e tyre të vjetra dhe t'i shkëmbejnë.
- Mblidhni letrat e mbetura apo të printuara nga njëra anë dhe librat e vjetër e të papërdorshëm, për t'i dërguar te një kompani që i riciklon.
- Shihni një dokumentar rreth mbetjeve dhe më pas diskutoni me shokët dhe shoqet se çfarë mund të bëhet për të përmirësuar riciklimin në shkollë.

Ruajtja, menaxhimi dhe monitorimi digjital i burimeve ujore

REZULTATET E TË NXËNIT

Nxënësi:

- Përshkruan vetitë kryesore të ujit.
- Vlerëson rëndësinë e ujit për jetën dhe përdorimin e tij në ekonomi.
- Demonstron njohuri dhe aftësi mbi praktikën e qëndrueshme të menaxhimit të ujit.
- Përshkruan përmes shembujve burimet kryesore të ndotjes së ujit.
- Shpjegon disa prej mënyrave për parandalimin dhe reduktimin e ndotjes së ujit dhe për të promovuar një mjedis më të qëndrueshëm.
- Vlerëson rolin e teknologjisë dhe të platformave digjitale për menaxhimin e qëndrueshëm të ujit dhe burimeve ujore.

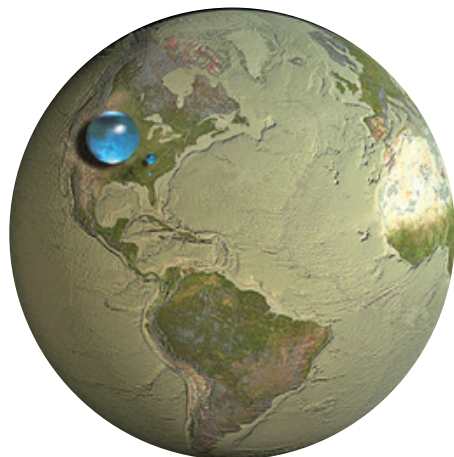
KONCEPTET KRYESORE

Ujë	Ndotja e ujit
Formula kimike e ujit	Ujëra sipërfaqësorë
Vetitë e ujit	Ujëra nëntokësorë
Ruajtja e ujit	Menaxhim i qëndrueshëm i ujit

Në tematikën e katërt, ju do të prezantoheni me disa nga konceptet, çështjet dhe sfidat e ndërlidhura me ujin dhe menaxhimin e qëndrueshëm të tij në funksion të zhvillimit të qëndrueshëm. Uji është një burim themelor për jetën në Tokë, megjithatë uji i pijshëm është i kufizuar dhe gjithnjë e më shumë i kërcënuar për shkak të faktorëve të ndryshëm, si ndryshimet klimatike, rritja e popullsisë dhe ndotja. Në këtë pjesë do të thelloheni në rëndësinë kritike të ruajtjes së ujit dhe do të eksploroni strategjitë për ruajtjen e këtij burimi të çmuar për jetën për brezat e tanishëm dhe të ardhshëm.

Situatat e rastit të demonstruara përmes videove, ushtrimet, pyetjet dhe detyrat ju ndihmojnë të zhvilloni njohuritë, aftësitë, vlerat dhe qëndrimet tuaja në lidhje me strategjitë dhe mënyrat për menaxhimin e qëndrueshëm të ujit, përfshirë teknologjinë dhe mjetet digjitale.

4.1 Rëndësia e ruajtjes së ujit



“Uji është forca lëvizëse e gjithë natyrës”
- Leonardo da Vinci

Uji në gjendjen e tij të pastër është një lëng pa shije, pa erë dhe pa ngjyrë. Ai është i domosdoshëm për të gjitha format e jetës. Mbi dy të tretat e sipërfaqes së rruzullit tokësor janë të mbuluara me ujë, 97,2% e të cilit ndodhet në pesë oqeanë. Shtresa e akullit në Antarktidë përmban 90% të ujit të ëmbël të planetit. Uji i avulluar në atmosferë vjen në formë reshjesh. Në tokë, uji është në lëvizje të vazhdueshme qarkulluese.

Formula kimike e ujit është H_2O : një molekulë uji përbëhet nga dy atome hidrogjen dhe një oksigjen. Uji është një tretës shumë i mirë dhe tret shumë lloje substancash, ndaj mund të quhet tretës universal.

Uji përdoret për qëllime të ndryshme. Për shembull, në shtëpi përdoret për t'u pirë, për higjienën personale, për të larë, për çlodhje etj.; në bujqësi përdoret për vaditje; në industri përdoret për prodhimin e të mirave materiale dhe si faktor ftohës apo ngrohës në proceset e ndryshme teknologjike.¹

Uji është një burim themelor për jetën në Tokë, megjithatë është i kufizuar dhe gjithnjë e më shumë i kërcënuar për shkak të faktorëve të ndryshëm, si ndryshimet klimatike, rritja e popullsisë dhe ndotja. Në këtë mësim do të thellohemi në rëndësinë kritike të ruajtjes së ujit dhe do të eksplorojmë strategjitë për ruajtjen e këtij burimi të çmuar për brezat e tanishëm dhe të ardhshëm. Ky burim natyror po bëhet gjithnjë e më i pakët në disa vende, dhe sigurimi i tij është shqetësim i madh shoqëror dhe ekonomik.

Pse duhet ta ruajmë ujin?

Mungesa e ujit të pijshëm

Edhe pse sipërfaqja e Tokës ka rreth 71% ujë, vetëm rreth 2.5% është ujë i pijshëm, i përshtatshëm për t'u pirë nga njerëzit. Me kërkesa në rritje nga bujqësia, industritë dhe banesat, burimet e ujit po shfrytëzohen gjithnjë e më shumë, duke çuar në mungesë uji në shumë rajone në të gjithë botën.

Ndikimi mjedisor dhe i ekosistemit

Ruajtja e ujit është jetike për ekosistemet e shëndetshme, pasi shumë bimë dhe kafshë varen uji i pastër. Mungesa e ujit mund të çojë në humbje habitatit, zvogëlimin e numrit të specieve dhe probleme në ruajtjen e ekuilibrit ekologjik.

¹ <https://www.usgs.gov/media/images/all-earths-water-a-single-sphere>
<https://spaceplace.nasa.gov/water/en/>

Shëndeti dhe mirëqenia njerëzore

Qasja ndaj ujit të pastër dhe të sigurt është jetike për shëndetin njerëzor dhe higjienën. Në zonat me mungesa të ujit të pastër shkaktohen sëmundje dhe madje vdekje, veçanërisht në popullatat e ndjeshme.

Pasojat ekonomike

Mungesa e ujit mund të ketë pasoja ekonomike të rëndësishme, duke ndikuar në sektorë si bujqësia, industria dhe turizmi. Investimet në ruajtjen e ujit dhe masat efikase mund të ulin kostot, të sjellin menaxhim të përmirësuar të ujit dhe zhvillim ekonomik të qëndrueshëm.

Rezistenca ndaj ndryshimeve klimatike

Ndryshimet klimatike rritin frekuencën e thatësirave e përmbytjeve dhe intensifikojnë mungesën e ujit. Zbatimi i praktikave të ruajtjes së ujit mund të forcojë qëndrimin ndaj ndikimeve të ndryshimeve klimatike, të ndihmojë komunitetet për t'u përshtatur ndaj kushteve të ndryshme.

Ruajtja dhe kursimi i ujit nuk është thjesht një çështje mjedisore, por një nevojë themelore për ruajtjen e vazhdimësisë së jetës, mbrojtjen e ekosistemeve dhe forcimin e komuniteteve të rezistueshme.

Duke kuptuar rëndësinë e ruajtjes dhe kursimit të ujit dhe duke marrë masa për të ruajtur dhe menaxhuar me kujdes këtë burim të çmuar, ne mund të kemi një të ardhme të qëndrueshme për të gjithë.

Ushtrim: Përlllogaritja e “gjurmës” suaj të ujit

Gjurma e ujit është sasia e ujit të pijshëm të përdorur për prodhimin e një produkti apo kryerjen e një shërbimi nga një person, ndërmarrje, biznes, institucion, industri etj.

Ju mund të përdorni llogaritësin e “gjurmës” së ujit për të vlerësuar se sa ujë harxhoni, në mënyrë që të kuptoni dhe krahasoni ndikimin tuaj në mjedis.

<https://www.waterfootprint.org/resources/interactive-tools/personal-water-footprint-calculator/>

Llogaritësi i gjurmës së ujit do t'ju nxisë t'i përgjigjeni pyetjeve në lidhje me ushqimin që konsumoni, përdorimin e ujit për mjediset e brendshme, për mjediset e jashtme etj., duke ju ndihmuar të vlerësoni sasinë e ujit që konsumoni.

Pasi të keni përlllogaritur sasinë e ujit që konsumoni (në mënyrë të drejtpërdrejtë ose jo të drejtpërdrejtë), krahasojeni atë me pjesëtarët e tjerë të familjes ose me shokët dhe shoqet.

Përgjigjuni pyetjeve të mëposhtme për të nxitur të menduarit kritik:

- A jeni të befashuar se sa shumë apo sa pak ujë përdorni, në krahasim me personat e tjerë?
- Si ndikojnë ushqimet që hani dhe produktet që blini në burimet e ujërave të ëmbla në një mënyrë që nuk e kishit menduar kurrë më parë?
- Cilat mendoni se janë mënyrat më të mira për t'u përgatitur për mungesën e ujit ose për ta përballuar?
- Si mund të ndikojë te njerëzit e tjerë qëndrimi juaj ndaj burimeve të ujërave të ëmbla?
- Çfarë veprimesh mund të ndërmerreni për të ndihmuar drejtpërdrejt në ruajtjen e burimeve të ujërave të ëmbla?
- A jeni të shqetësuar për mungesën e ujit tani apo për të ardhmen?

4.2 Praktikat e qëndrueshme të menaxhimit të ujit

Shikoni videon në linkun: <https://www.youtube.com/watch?v=-evivoRwUZw> dhe diskutoni rreth praktikave të përdorimit të kujdesshëm të ujit në bujqësi.

Praktikat e qëndrueshme të menaxhimit të ujit përfshijnë strategji dhe teknika, që synojnë ruajtjen dhe menaxhimin e përgjegjshëm të burimeve ujore për të siguruar disponueshmërinë dhe cilësinë e tyre në afat të gjatë, duke minimizuar ndikimin negativ në mjedis. Këto praktika përfshijnë qasje të ndryshme në sektorë si bujqësia, industria, planifikimi urban dhe menaxhimi i burimeve natyrore.

Disa praktika të qëndrueshme të menaxhimit të ujit



Mbledhja dhe ruajtja e ujit të shiut: Mbledhja dhe ruajtja e ujit të shiut për përdorim shtëpiak dhe bujqësor është një praktikë e lashtë dhe e qëndrueshme, që ul kërkesën për ujëra nëntokësore.

Trajtimi i ujërave të zeza: Trajtimi i ujërave të zeza për të hequr ndotësit dhe patogjenët përpara shkarkimit në ujërat natyrore ndihmon në ruajtjen e cilësisë së ujit.

Shkripëzimi: Në rajonet me mungesë uji, teknologjitë e shkripëzimit heqin kripën dhe papastërtitë nga uji i deteve dhe oqeanëve duke krijuar një burim të ujit të ëmbël.

Ujitja me pika: Sistemet e ujitjes me pika në bujqësi janë shumë efikase në dërgimin e ujit direkt në rrënjët e bimëve, duke minimizuar humbjet e tij.

Ripërdorimi dhe riciklimi i ujit: Trajtimi i ujërave të zeza për ripërdorim, proceset industriale dhe rimbushja e ujërave nëntokësore, ul kërkesën për ujë të freskët dhe minimizon ndotjen.

Menaxhimi i integruar i burimeve ujore: Koordinimi i menaxhimit të ujërave sipërfaqësore, nëntokësore dhe të shiut, për të optimizuar ndarjen e ujit, plotëson kërkesat konkurruese dhe lehtëson rreziqet lidhur me mungesën e ujit dhe ndryshimet klimatike.

Qasje e bazuar në ekosistem: Ruajtja dhe rikuperimi i ekosistemeve natyrore, si lagunat, pyjet dhe lumenjtë, për të përsheptuar zëvendësimin e ujit, filtrimin dhe funksionet e pastrimit, duke mbështetur biodiversitetin.

Edukimi dhe ndërgjegjësimi: Rritja e ndërgjegjësimit të publikut për ruajtjen e ujit dhe praktikat e menaxhimit të qëndrueshëm të ujit janë thelbësore për ndryshime të qëndrueshme.

Angazhimi dhe pjesëmarrja e komunitetit: Përfshirja e palëve të interesit në proceset e marrëveshjeve, promovimi i ndërgjegjësimit dhe nxitja e iniciativave të drejtuara nga komuniteti për menaxhimin e qëndrueshëm të ujit, duke siguruar përfshirjen dhe përgjegjshmërinë.

Zbatimi i teknologjive inovative:

Përdorimi i inovacionit në teknologjitë e trajtimit të ujit, monitorimit dhe modelimit, duke përfshirë ndjekjen në distancë, matësit inteligjentë dhe analizat e të dhënave, për të përmirësuar efikasitetin, parashikueshmërinë dhe përshtatshmërinë e sistemeve të ujit.

Duke integruar këto praktika, komunitetet mund të përmirësojnë qëndrueshmërinë e tyre ndaj mungesës së ujit, të përmirësojnë cilësinë e ujit dhe të sigurojnë qëndrueshmërinë e burimeve të ujit për brezat e ardhshëm. Menaxhimi i qëndrueshëm i ujit jo vetëm që ndihmon në plotësimin e nevojave të menjëhershme për ujë, por gjithashtu mbështet qëllime më të gjera mjedisore dhe sociale.

**Disa këshilla për menaxhimin e qëndrueshëm të ujit**

Menaxhimi i qëndrueshëm i ujit mund të duket si një çështje e madhe globale, por secili prej nesh ka përgjegjësi. Ju mund të luani rolin tuaj duke bërë disa ndryshime të thjeshta në zakonet tuaja, duke qenë të vetëdijshëm për konsumin tuaj të ujit dhe duke praktikuar përdorim të qëndrueshëm. Për shembull:

- Mos e lini ujin të rrjedhë kot, p.sh. kur lani dhëmbët ose enët. Në këtë mënyrë mund të kurseni deri në 750 litra ujë në muaj.
- Kufizoni kohën e larjes në dush dhe përdorni kokë dushi me dy kapacitete.
- Gjeni mundësinë që për të shpëlarë tualetin të ripërdorni ujin nga lavamanët, dushet dhe lavatriçet.
- Përdoreni lavatriçen vetëm kur mund ta mbushni plot, për të maksimizuar efikasitetin dhe për të kursyer deri në 80 litra për larje.
- Ujitini bimët në mëngjes ose në mbrëmje për të minimizuar avullimin.
- Mblidhni ujin e shiut, nëse keni mundësi.
- Të tjera (plotëso)

Ndajini këto këshilla me shokët dhe familjarët, për të nxitur përfshirjen e të gjithëve.

4.3 Parandalimi i ndotjes së ujit

- Listoni disa ndër burimet e ndotjes së ujit që njihni dhe diskutoni rreth tyre.
- Ç'mund të thoni për ndotjen e ujit në vendin tonë? Cilat janë disa ndër burimet kryesore të ndotjes.



Ndotja e ujit është ndotja e trupave ujorë (mbitokësorë ose nëntokësorë), zakonisht si pasojë e aktiviteteve njerëzore. Trupat ujorë përfshijnë burimet ujore, liqenet, lumenjtë, detet, oqeanet dhe ujërat nëntokësorë. Ndotja e ujit ndodh kur ndotësit futen në mjedisin natyror dhe kjo ka ndikim negativ për shëndetin e njeriut në biodiversitet etj. Tashmë dihet se nga përdorimi i ujit të ndotur shkaktohen më shumë se 200 sëmundje.

Burimet e ndotjes së ujit

Ujërat e zeza dhe ujërat e ndotura

Shkarkimi i patrajtuar i ujërave të zeza (nga tualetet) dhe ujërave “gri” (nga lavamanët dhe dushet) është një nga shkaqet kryesore të ndotjes së ujit. Kur sistemet e kanalizimit nuk funksionojnë siç duhet, mbetjet e ujërave të ndotura të papërpunuara mund të hyjnë në burimet natyrore të ujit, duke futur baktere, viruse dhe përbërës të dëmshëm, që paraqesin rreziqe për shëndetin.



Mbeturinat industriale

Fabrikat ose uzinat shpesh shkarkojnë mbetje të papërpunuara ose të papërshtatshme drejtpërdrejt në burimet ujore. Këto mbetje mund të përmbajnë metale të rënda, kimikate dhe substanca të tjera toksike, që dëmtojnë ekosistemet dhe shëndetin e njerëzve. Shembuj: shkarkimet nga fabrikat e prodhimit të tekstileve dhe fabrikat kimike, të cilat mund të ndryshojnë cilësinë e ujit dhe të dëmtojnë jetën e gjallë.

Shkarkimet nga aktivitetet bujqësore

Përdorimi i plehrave dhe pesticideve në bujqësi mund të çojë në ndotje kur gjatë reshjeve këto kimikate shkarkohen në ujëra. Ky kalim mund të shkaktojë popullimin e ujërave nga algat që shfrytëzojnë oksigjenin në ujë, duke dëmtuar peshqit dhe organizmat e tjerë.

Ndotja nga nafta

Rrjedhjet e naftës, qoftë nga anijet apo nga toka, janë një burim i rëndësishëm i ndotjes së ujit. Nafta mund të krijojë një barrierë në sipërfaqen e ujit, duke e penguar oksigjenin të arrijë te qeniet detare dhe duke shkaktuar dëme afatgjata ekologjike.

Shkarkimet urbane

Uji i shiut mund të sjellë në dete e lumenj ndotës nga zonat urbane, duke përfshirë naftë, metale të rënda dhe mbeturina. Ky shkarkim shpesh është i vështirë për t'u kontrolluar dhe mund të çojë në probleme të rëndësishme të cilësisë së ujit.

Hedhja e mbeturinave në det

Shkarkimi i mbeturinave drejtpërdrejt në oqeane dhe lumenj, duke përfshirë plastikën dhe materiale të tjera jo-biodegradues, kontribuon në ndotjen e ujit. Ky praktikë jo vetëm që dëmton jetën detare, por gjithashtu ndikon në shëndetin e përgjithshëm të ekosistemeve.

Pasojat e ndotjes së ujit në sektorë të ndryshëm të ekonomisë

Ndotja e ujit ka efekte në sektorë të ndryshëm, duke ndikuar në performancën ekonomike, shëndetin dhe qëndrueshmërinë mjedisore.

Pasojat e ndotjes së ujit në shëndetësi	Burimet e ndotura të ujit mund të shkaktojnë në probleme serioze shëndetësore. Punëtorët e ekspozuar ndaj sëmundjeve të shkaktuara nga uji sëmurë më shpesh dhe nuk punojnë me efikasitet, duke ndikuar drejtpërdrejt në prodhimin ekonomik. Barra e trajtimit të sëmundjeve të shkaktuara nga uji i ndotur mund të rëndojë sistemet e kujdesit shëndetësor, duke çuar në shpenzime më të larta për shëndetin publik dhe duke devijuar burimet nga fusha të tjera kritike.
Pasojat e ndotjes së ujit në bujqësi	Cilësia e ujit është thelbësore për bujqësinë. Nëse uji i përdorur për ujitje është i ndotur, mund të çojë në uljen e rendimentit të të korrave dhe të rrezikojë cilësinë e ushqimit. Ndotësit, si nitratet dhe metalet e rënda, mund të ndikojnë në rritjen e bimëve dhe në shëndetin e tokës. Prania e patogjenëve dhe toksinave në ujin e përdorur për ujitje mund të rrezikojë sigurinë ushqimore, duke ndikuar në shëndetin e konsumatorit.
Pasojat e ndotjes së ujit në turizëm	Plazhet dhe ujërat e ndotura largojnë turistët, duke sjellë humbje të konsiderueshme ekonomike për rajonet e varura nga turizmi. Zonat që njihen për cilësi të dobët të ujit mund të pësojnë dëmtime afatgjata të reputacionit, duke ndikuar mundësitë e investimeve.
Pasojat e ndotjes së ujit në pasuri të paluajtshme	Afërsia me zona ujore të ndotura mund të ulë vlerat e pronës. Blerësit shpesh kërkojnë vende me cilësi të lartë mjedisore dhe zonat e ndotura mund të shihen si më pak të dëshirueshme.
Pasojat e ndotjes së ujit në peshkim	Ndotja e ujit mund të çojë në dëmtimin dhe shkatërrimin e jetës ujore dhe akumulimin e toksinave te peshqit, duke ndikuar në sigurinë e ushqimeve të detit. Kjo mund të sjellë më pak punë për peshkatarët dhe si rrjedhojë fitime më të ulëta. Tregjet ndërkombëtare mund të zbatojnë kufizime ndaj produkteve të kontaminuara, gjë që sjell uljen e të ardhurave nga peshkimi.
Pasojat e ndotjes së ujit në sektorin e ekonomisë, në të cilin ju do të ushtroni profesionin tuaj.	

4.4 Teknologjitë inteligjente për menaxhimin e qëndrueshëm të ujit

Tashmë në të gjithë botën, njerëzit po përballen me pamjaftueshmërinë e ujit. Kjo mund të ndodhë për shkak të thatësisrës, ndotjes ose përdorimit të tepruar të burimeve ujore.

Teknologjitë inteligjente janë mjete dhe sisteme që na ndihmojnë ta përdorim ujin në mënyrë më efikase dhe të qëndrueshme. Këto teknologji shfrytëzojnë të dhënat, automatizimin dhe analizat e avancuara për të optimizuar përdorimin e ujit, për të pakësuar papastërtitë dhe për të përmirësuar cilësinë e tij.

Si funksionojnë teknologjitë inteligjente për menaxhimin e ujit?

1. Monitorojnë në kohë reale

Sistemet inteligjente të ujit përdorin sensorë për të matur sasinë së ujit që po përdoret dhe cilësinë së tij. Duke kontrolluar vazhdimisht nivelet dhe cilësinë e ujit, këto sisteme mund të gjejnë në kohë rrjedhjet ose probleme të tjera. Kjo do të thotë që problemet mund të rregullohen në kohë, në vend që të vijnë të humbasim ujë.

2. Matin treguesit në mënyrë inteligjente

Këto janë pajisje të veçanta që matin se sa ujë përdorni në shtëpi ose në biznese. Matësit inteligjentë e dërgojnë informacion te kompanitë e ujit dhe pronarët e shtëpive, duke treguar se sa ujë po përdoret. Kjo i ndihmon njerëzit të kuptojnë se sa ujë shpenzojnë dhe i inkurajon ta kursejnë atë.

3. Bëjnë parashikime dhe angazhojnë komunitetin

Kjo përfshin përdorimin e të dhënave për të parashikuar se sa ujë do të nevojitet në të ardhmen. Duke analizuar modelet e kaluara të përdorimit të ujit, menaxherët e ujit mund të planifikojnë më mirë kohën kur mungon uji, duke siguruar që të gjithë të kenë ujë mjaftueshëm. Shumë sisteme inteligjente të ujit ofrojnë aplikacione ose faqe interneti, ku njerëzit mund të shohin përdorimin e tyre të ujit. Kjo i nxit njerëzit të jenë më të vetëdijshëm për konsumin e tyre dhe të bëjnë ndryshime për të kursyer.

4. Bëjnë të mundur ujitjen e bimëve në mënyrë të automatizuar

Në bujqësi, sistemet inteligjente të ujitjes përdorin sensorë për të kontrolluar lagështinë e tokës dhe kushtet e motit. Këto sisteme kryejnë ujitjen automatike të kulturave vetëm kur ato kanë nevojë, gjë që kursen shumë ujë, në krahasim me metodat tradicionale që përdorin fermerët.

5. Monitorojnë cilësinë së ujit

Teknologjitë inteligjente mund të testojnë cilësinë e ujit në kohë reale. Nëse ka një problem, si ndotja, këto sisteme mund të lajmërojnë autoritetet menjëherë, duke siguruar që njerëzit të kenë ujë të pijshëm të sigurt.

6. Ndhimojnë në mirëmbajtjen e infrastrukturës

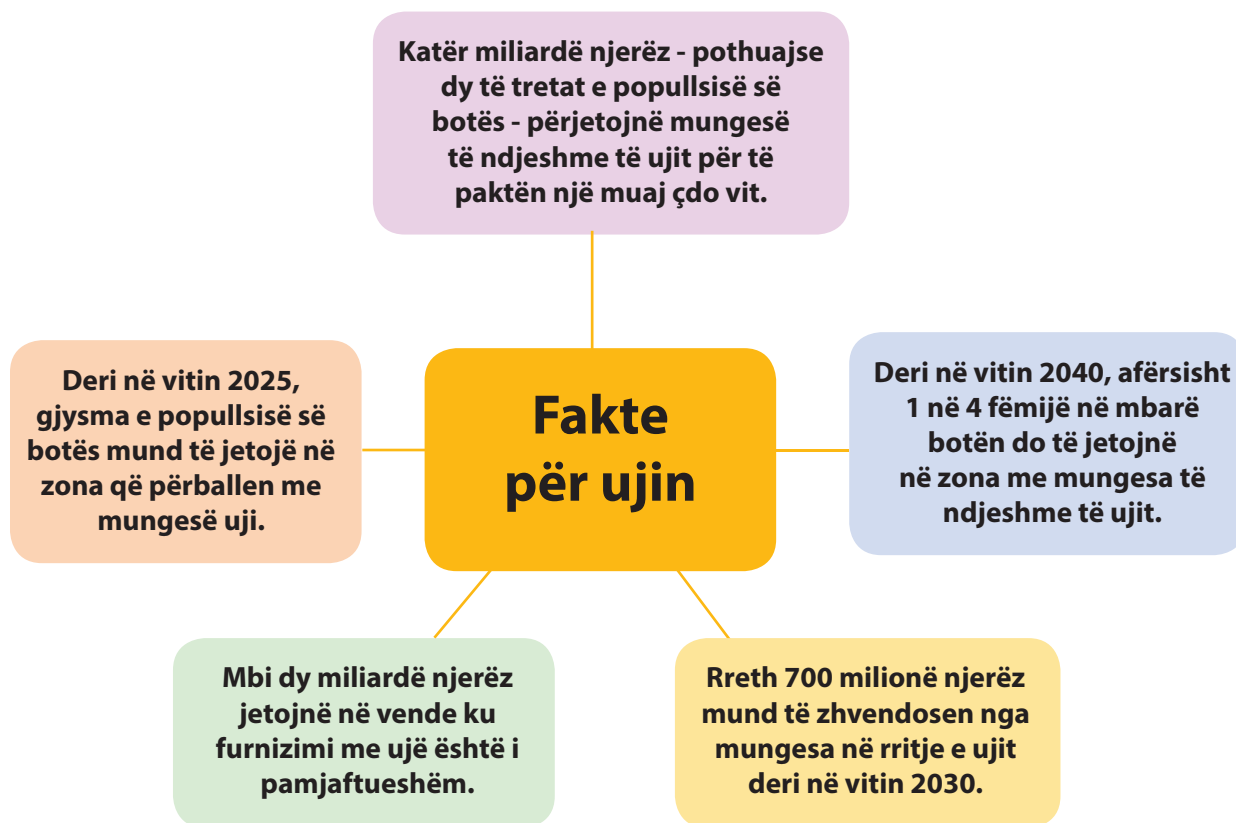
Sistemet inteligjente mund të monitorojnë gjendjen e tubave dhe impianteve të trajtimit të ujit. Duke parashikuar se kur janë të nevojshme riparimet, këto teknologji mund të parandalojnë rrjedhje të mëdha dhe humbje uji, duke ruajtur qëndrueshmërinë e furnizimit me ujë.

7. Lidhin burimet e ndryshme të ujit

Teknologjitë inteligjente mund të lidhin pjesë të ndryshme të sistemit të furnizimit me ujë, si rezervuarët, impiantet e trajtimit dhe banesat. Kjo koordinim bën të mundur që uji të përdoret atje ku ka nevojë më shumë, duke zvogëluar humbjen dhe duke përmirësuar efikasitetin.

4.5 Vlerësoni njohuritë dhe aftësitë tuaja

1. Në tabelën e mëposhtme janë dhënë disa fakte për ujin. Bazuar në to dhe njohuritë tuaja, përcaktoni disa nga arsyet që mund të çojnë në mungesën e ujit ose sasinë e kufizuar të tij në vitet e ardhshme.



2. Analizoni një rast të ndotjes së ujit në Shqipëri. Hulumtoni në lidhje me shkaqet, pasojat dhe masat e marra, duke përfshirë rolin e qeverisë, bizneseve dhe komunitetit. Zhvilloni një diskutim ose debat në klasë, duke propozuar masat parandaluese.

3. Lexoni me kujdes situatën e mëposhtme:

Banorët e qyteteve moderne janë mësuar me furnizimin e pandërprerë me ujë të banesave të tyre. Ndaj, ndonjëherë krijohet një ndjesi e gënjeshtërt se ky burim i rëndësishëm i jetës është lehtësisht i arritshëm për të gjithë. Megjithatë, ka shumë vende në planetin tonë, ku njerëzit nuk kanë furnizim të pakufizuar me ujë të pastër. Një nga këto vende është shkretëtira e thatë e Saharasë. Sot aty nxirret uji me ndihmën e rrjetave të posaçme, që e shndërrojnë mjegullën në ujë. Mësoni për këtë në këtë video: <https://www.youtube.com/watch?v=wfgpsloucG4> që tregon sesi e kanë zgjidhur mungesën e ujit banorët e një zone në Marok, që kanë vuajtur prej kohësh nga mungesa e madhe e tij, për shkak të reshjeve të pakta dhe varfërimit të ujërave nëntokësore.

Përgjigjuni pyetjeve dhe diskutoni rreth tyre:

- ➡ Ç'janë këto rrjeta dhe si funksionon kjo teknologji?
- ➡ Cili fenomen natyror i frymëzoi shkencëtarët të gjenin një zgjidhje të thjeshtë por efektive për problemin?
- ➡ Ç'mund të thoni për rolin e teknologjisë për menaxhimin e qëndrueshëm të ujit?

Transporti i qëndrueshëm, lëvizshmëria inteligjente dhe zgjidhjet digjitale

REZULTATET E TË NXËNIT

Nxënësi:

- Shpjegon konceptin e transportit të qëndrueshëm.
- Përshkruan mundësitë alternative të transportit dhe përfitimet që sjellin në mjedis, shëndet, ekonomi.
- Vlerëson ndikimin e tranzicionit drejt transportit të gjelbër në botën e punës dhe te profesionet.
- Shpjegon lëvizshmërinë inteligjente dhe rolin e teknologjisë në krijimin e sistemeve të qëndrueshme të lëvizjes.
- Evidenton parimet që mbështesin një planifikim të qëndrueshëm urban.

KONCEPTET KRYESORE

Transport i qëndrueshëm
Mundësi alternative transporti
Automjet elektrik
Lëvizshmëria inteligjente
Platforma digjitale të transportit
Planifikim urban i qëndrueshëm

Në këtë tematikë, juro të prezantoheni me disa nga konceptet dhe çështjet që lidhen me transportin e qëndrueshëm, lëvizshmërinë inteligjente dhe planifikimin urban në funksion të zhvillimit të qëndrueshëm. Sistemet e qëndrueshme të transportit ndikojnë pozitivisht në qëndrueshmërinë mjedisore, sociale dhe ekonomike të komuniteteve, të cilave u shërbejnë. Ato synojnë të zvogëlojnë shkarkimet e gazeve serë, të përmirësojnë cilësinë e ajrit, të rrisin

qëndrueshmërinë, të promovojnë barazi dhe të nxisin inovacionin.

Situatat e rastit, të demonstruara përmes videove, pyetjet dhe ushtrimet ju ndihmojnë të zhvilloni njohuritë, aftësitë, vlerat dhe qëndrimet tuaja në lidhje me lëvizshmërinë inteligjente dhe përdorimin e teknologjisë në funksion të zgjidhjeve inteligjente, planifikimin urban të qëndrueshëm si një rrugë dhe mundësi për të zvogëluar gjurmën ekologjike të qyteteve për të përmirësuar cilësinë e jetës për banorët.

5.1 Transporti i qëndrueshëm dhe mundësitë alternative të transportit

“Transporti i qëndrueshëm është thelbësor për përballimin e ndryshimeve klimatike, përmirësimin e shëndetit publik dhe arritjen e zhvillimit të qëndrueshëm.”

Ban Ki-moon



Diskutojmë dhe reflektojmë:

Shihni videon “Transporti, shëndeti dhe mjedisi: I njihni pasojat?” në linkun: <https://www.youtube.com/watch?v=3PxaPC2cOFE>.

Diskutoni:

- ➔ Si ndikon transporti në mjedis?
- ➔ Pse rritja e numrit të popullsisë është e lidhur me rritjen e ndotjes për shkak të transportit?
- ➔ Nisur nga të dhënat dhe pamjet në video, si ndikon transporti në shëndetin e njerëzve?
- ➔ Cilat janë disa nga format e transportit që mund të zhvillohen, përmes të cilave mund të përmirësohet ndikimi i transportit në mjedis dhe shëndet?

Transporti i qëndrueshëm i referohet sistemeve dhe mënyrave të transportit që janë miqësore me mjedisin, ofrojnë shërbime për të gjithë dhe janë ekonomikisht të qëndrueshme.

Sistemet e qëndrueshme të transportit ndikojnë pozitivisht në qëndrueshmërinë mjedisore, sociale dhe ekonomike të komuniteteve të cilave u shërbejnë. Ato synojnë të zvogëlojnë shkarkimet e gazeve serë, të përmirësojnë cilësinë e ajrit, të rrisin qëndrueshmërinë, të promovojnë barazi dhe të nxisin inovacionin. Komponentët që përdoren për vlerësimin e qëndrueshmërisë përfshijnë automjetet e përdorura për transport, burimin e energjisë dhe infrastrukturën e përdorur për transportin.

Mundësitë alternative të transportit janë ato mjete dhe mënyra të ndryshme të transportit që janë më miqësore ndaj mjedisit, efikase dhe me më pak kosto.

Disa shembuj të transportit të qëndrueshëm

- ➔ **Sistemet e transportit publik**, si autobusët, trenat, metrotë dhe tramvajet, janë mundësi efikase dhe të qëndrueshme për lëvizjen e një numri të madh njerëzish brenda zonave urbane dhe midis qyteteve.
- ➔ **Përdorimi i biçikletës** është një mënyrë e qëndrueshme dhe e shëndetshme e transportit, që nuk ka shkarkime karboni dhe promovon aktivitetin fizik. Qytetet me korsi për biçikleta nxisin njerëzit që të përdorin biçikleta.
- ➔ **Ecja** është një mënyrë e thjeshtë dhe miqësore ndaj mjedisit për të përshkuar distanca të shkurtra. Infrastruktura miqësore ndaj këmbësorëve, si trotualet dhe zonat për këmbësorë, e bëjnë ecjen një opsion të sigurt dhe të përshtatshëm në zonat urbane.

- ➔ **Të ndash makinën me dikë tjetër**, që udhëton në të njëjtën drejtim, ndihmon në zvogëlimin e numrit e makinave në rrugë, konsumin e karburantit dhe shkarkimeve dhe promovon përdorimin më efikas të burimeve.
- ➔ **Makinat elektrike** ofrojnë një alternativë më të pastër se makinat tradicionale me naftë apo benzinë, duke zvogëluar ndotjen e ajrit dhe varësinë nga karburantet fosile.
- ➔ **Kur punonjësit punojnë nga shtëpia ose nga vende të tjera** (puna në distancë) duke përdorur teknologjinë e telekomunikacionit, pakësohet trafiku dhe shkarkimet.



Përfitimet nga përdorimi i mjeteve alternative të transportit

Metodat tradicionale të transportit, veçanërisht ato që varen nga djegia e karburanteve fosile, kontribuojnë ndjeshëm në shkarkimet e gazeve serë dhe dëmtojnë cilësinë e ajrit, duke shkaktuar probleme shëndetësore te njerëzit. Mundësitë alternative, si automjetet elektrike ose transporti publik, ndihmojnë në uljen e gjurmës së karbonit, në luftën ndaj ndryshimeve klimatike dhe përmirësojnë shëndetin publik.

Rezervat e karburanteve fosile janë të kufizuara dhe nxjerrja e tyre mund të ketë ndikime të dëmshme në mjedis. Mundësitë e tjera të transportit shpesh mbështeten në burime energjie të ripërtëritshme, duke reduktuar varësinë nga këto burime të pakta.

Transporti publik, biçikletat dhe ecja mund të ndihmojnë në reduktimin e numrit të automjeteve në rrugë, duke çuar në më pak ngarkesë dhe në udhëtime më efikase.

Investimi në infrastrukturën e transportit të gjelbër mund të nxiti rritjen ekonomike, duke krijuar vende pune, dhe inovacionin në sektorin e energjisë së ripërtëritshme.

Zhvillimi i formave alternative të transportit dhe ndryshimet në punë/profesione

Tranzicioni drejt transportit më të gjelbër dhe më të shëndetshëm, jo vetëm zhvendos numrin e punëve nga një lloj në tjetrin, por gjithashtu krijon profile të reja pune. Gjatë kalimit në sistemin e transportit me karbon të ulët, disa punë do të vazhdojnë, disa do të zgjerohen me kalimin e kohës, ndërsa të tjera do të jenë më të ngarkuara se më parë.

Krijimi i vendeve të tjera të punës në zona të reja ose në zgjerim	Shembull: Infrastruktura e biçikletave dhe prodhimi i biçikletave elektrike. Plotësoni me shembuj të tjerë:.....
Përshtatja e vendeve të punës për t'i bërë ato më të gjelbra	Shembull: Elektricitet ose hidraulikë që udhëtojnë për në punë me biçikletë dhe jo me makinë. Plotësoni me shembuj të tjerë:.....
Zëvendësimi i vendeve të punës	Shembull: Një zhvendosje nga transporti rrugor në atë hekurudhor do të çonte në humbjen e vendeve të punës. Plotësoni me shembuj të tjerë:.....
Eliminimi i vendeve të punës	Shembull: Disa punë që ekzistojnë aktualisht në industrinë e automobilave. Plotësoni me shembuj të tjerë:.....

5.2 Automjetet elektrike dhe e ardhmja e tyre

Automjetet elektrike janë makinat, kamionët, autobusët dhe mjetet e tjera të transportit që vihen në lëvizje me anë të energjisë elektrike, në vend të karburanteve tradicionale, si benzina ose nafta. Automjetet elektrike përdorin bateri të riciklueshme për të ruajtur energjinë elektrike ose “qeliza karburanti”, që prodhojnë energji elektrike përmes një reaksioni kimik mes hidrogjenit dhe oksigjenit, duke nxjerrë si produkt anësor vetëm avuj uji. Këto automjete mund të ngarkohen në vende të posaçme ose në shtëpi me anë të një pajisjeje.

Automjetet elektrike nuk shkarkojnë gaz të dëmshëm, duke ndihmuar kështu në zvogëlimin e ndotjes së ajrit.



Duke përdorur automjete elektrike, mund të zvogëlojmë varësinë tonë nga burimet e kufizuara të karburanteve fosile dhe të shkojmë drejt një të ardhmeje më të qëndrueshme dhe të ripërtëritshme për energjinë. Përdorimi i burimeve të ripërtëritshme të energjisë, si dielli ose energjia e erës, ndihmon për të përmirësuar më tej përfitimet mjedisore të automjeteve elektrike. Edhe pse kanë shumë përfitime, automjetet elektrike ende kanë mangësi, si distanca e kufizuar e udhëtimit, koha më e gjatë e ngarkimit, krahasuar me mbushjen e makinave me karburant dhe nevoja për zhvillim

të infrastrukturës.

Tashmë automjetet elektrike paraqesin një zgjidhje premtuese për të përballuar ndryshimet klimatike, për të mos ndikuar në ndotjen e ajrit dhe për të krijuar një sistem transporti më të qëndrueshëm. Duke pranuar dhe përdorur automjetet elektrike dhe duke mbështetur zhvillimin e tyre të vazhdueshëm, ne mund të hapim rrugën për një të ardhme më të pastër, më të gjelbër, dhe më efikase për transportin. Automjetet elektrike premtojnë një ndryshim pozitiv për planetin tonë dhe për brezat e ardhshëm.

Fakte interesante

- ➔ Kostoja e baterive ka rënë me mbi 85% që nga viti 2010, gjë që ka bërë që makinat elektrike të jenë më të përballueshme dhe konkurruese me makinat tradicionale me karburant.
- ➔ Makinat elektrike tashmë mund të udhëtojnë mbi 380 km me një ngarkesë të vetme, krahasuar me vetëm 160 km një dekadë më parë.
- ➔ Makinat elektrike janë më të lira për t'u përdorur se makinat me benzinë, sepse kostoja e energjisë elektrike është më e ulët se kostoja e karburantit dhe shpenzimet e mirëmbajtjes të reduktuara me rreth 50%, për shkak të më pak pjesëve lëvizëse.
- ➔ Industria e prodhimit të makinave elektrike po krijon vende të reja pune.
- ➔ Disa makina moderne elektrike mund të kthejnë energji në rrjet kur nuk janë në përdorim, duke ndihmuar në stabilizimin e furnizimit me energji elektrike dhe uljen e kostove të energjisë. Kjo teknologji është ende në fazat e hershme, por ka potencial të madh për të ardhmen e menaxhimit të energjisë. Ndajini këto këshilla me shokët dhe familjarët, për të nxitur përfshirjen e të gjithëve.

(Burimi: <https://www.iea.org>)

5.3 Lëvizja inteligjente dhe zgjidhjet digjitale

Mënyra e lëvizjes në qytete po ndryshon falë teknologjive digjitale dhe gjithnjë e më shumë po flitet për lëvizjen inteligjente: lëvizje inteligjente dhe miqësore me qytetarët, e cila përdor teknologjinë për ta bërë udhëtimin në zonat urbane më të gjelbër dhe më komod.

Lëvizja inteligjente luan një rol themelor në ndërtimin e “qyteteve inteligjente” dhe synon t’u ofrojë qytetarëve një eksperiencë krejtësisht të re, fleksibël, të integruar, sipas kërkesës dhe të përshtatshme. Qëllimi i lëvizjes inteligjente është ta bëjë qarkullimin e automjeteve më të shpejtë, më efikas dhe më pak ndotës. Për të arritur këtë qëllim, lëvizja inteligjente duhet të ofrojë:

- **Mundësi:** Transporti duhet të jetë i arritshëm për të gjithë.
- **Siguri:** Lëvizja inteligjente zvogëlon bllokimet e trafikut urban dhe numrin e aksidenteve rrugore.
- **Fleksibilitet:** Ofrimi i shumë mënyrave të transportit, i lejon udhëtarët të zgjedhin mjetet më të mira për të ndërmarrë një udhëtim.
- **Efikasitet:** Transporti inteligjent i lejon udhëtarit të arrijë në vendmbërritje lehtësisht, në mënyrë të sigurt dhe në kohën më të shkurtër të mundshme.
- **Qëndrueshmëri:** Format e ndryshme të lëvizjes inteligjente kanë një ndikim më të ulët mjedisor dhe nxisin zgjidhje të reja miqësore me mjedisin.
- **Komoditet:** Mjetet inteligjente të transportit duhet të jenë të sigurta, efikase dhe me çmim që mund të përballohet nga të gjithë.
- **Kombinim:** Mundësia e përdorimit të kombinuar të mjeteve të ndryshme të transportit pa humbur kohë.
- **Infrastruktura e teknologjisë së informacionit:** Lëvizja inteligjente përdor teknologjinë e informacionit për të thjeshtuar përdorimin e shërbimeve të transportit.
- **Përfitimet sociale:** Lëvizja inteligjente duhet të kontribuojë në arritjen e një cilësie më të mirë të jetës në nivel individual dhe social.

Platformat digjitale për transport të qëndrueshëm

Përfytyroni sikur jetoni në një qytet, në vitin 2035. Në rrugë qarkullojnë automjete elektrike dhe njerëzit përdorin biçikleta ose skuterë për të lëvizur. Ka më pak makina në rrugë dhe ajri është më i pastër.

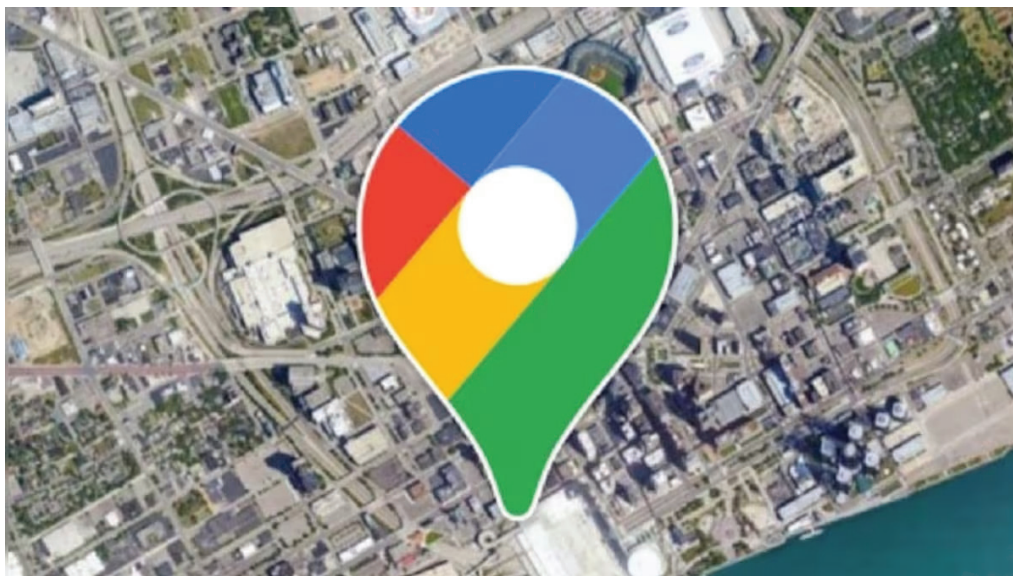
Përfytyroni sikur keni një aplikacion që ju lejon të rezervoni një autobus, të merrni me qira një biçikletë dhe madje të ndani një makinë—të gjitha me vetëm disa klikime.

Mendoni për një botë ku më pak njerëz zotërojnë makina, por të gjithë mund të kryejnë një udhëtim kur kanë nevojë, falë platformave që lidhin drejtuesit me pasagjerët.

Përfytyroni sikur dilni nga shkolla, merrni një biçikletë ose skuter nga një stacion pranë dhe shkoni në shtëpi, pa e rënduar trafikun dhe pa shtuar ndotjen.

Mendoni se sa më e lehtë do të ishte të udhëtoni nëpër në qytet nëse mund të shihni në kohë reale se kur vjen autobusi ose treni juaj.

Pra, në udhëtimin tonë drejt vitit 2035, një nga ndryshimet më të mëdha është rritja e numrit të platformave digjitale që kanë transformuar mënyrën sesi lëvizim.



Platformat digjitale janë mjete ose aplikacione në internet, që ndihmojnë në menaxhimin dhe përdorimin më efikas të transportit. Ato lidhin njerëzit me shërbime të ndryshme transporti përmes teknologjisë. Këto platforma e bëjnë transportin më të lehtë dhe më efikas duke integruar mundësi të ndryshme udhëtimi.

Shembuj të përdorimit të platformave digjitale:

- Aplikacione si *Google Maps* ose *Moovit* tregojnë oraret e autobusëve dhe trenave në kohë reale. Këto aplikacione ndihmojnë përdoruesit të gjejnë rrugën më të shpejtë dhe të shmangin vonesat.
- Në Helsink (Finlandë) një aplikacion revolucionar i quajtur *Whim* ka ndryshuar mënyrën sesi udhëtojnë njerëzit. Me *Whim*, mund të planifikoni gjithë udhëtimin tuaj - me autobus, biçikletë, apo makinë - në një platformë të vetme. Rezultati? Më pak makina në rrugë dhe një qytet më i qëndrueshëm.
- Programi *City Bike* i Nju Jorkut (SHBA) u mundëson njerëzve të marrin biçikleta me qira në të gjithë qytetin. Kjo ndihmon në zvogëlimin e trafikut, uljen e shkarkimeve të karbonit dhe i mban njerëzit aktivë.

Mendoni sesi këta shembuj mund të aplikohen në qytetin ose komunitetin tuaj!

5.4 Planifikimi urban i qëndrueshëm

Planifikimi urban i qëndrueshëm është praktika e projektimit dhe menaxhimit të zonave urbane, në një mënyrë që balancon nevojat mjedisore, shoqërore dhe ekonomike.

Planifikimi urban është procesi i organizimit të qyteteve, në mënyrë që ato të përmbushin nevojat e njerëzve që jetojnë aty. Qëllimi është krijimi i qyteteve që janë të banueshme, të qëndrueshme dhe efikase në përdorimin e burimeve. Planifikimi urban i qëndrueshëm ndihmon në përballimin dhe zgjidhjen e sfidave, si ndryshimet klimatike, shterimi i burimeve dhe pabarazitë shoqërore. Ai synon të zvogëlojë gjurmën ekologjike të qyteteve duke përmirësuar cilësinë e jetës për banorët.

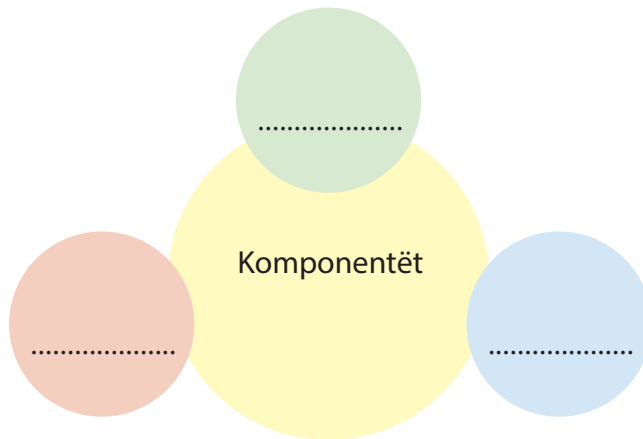


Parimet kryesore të planifikimit urban të qëndrueshëm

- **Përdorimi efikas i tokës:** Përdorimi inteligjent dhe i planifikuar i tokës urbane për të maksimizuar përfitimet dhe për të minimizuar ndikimet negative mbi mjedis dhe komunitet. Kjo arrihet përmes ndalimit të shtrirjes së pakontrolluar të qyteteve në zonat rurale përreth, gjë që ruan hapësirat natyrore dhe parandalon shkatërrimin e habitatit natyror.
- **Përmirësimi i efikasitetit të infrastrukturës:** Kur ndërtimet janë më të përqendruara, infrastruktura, si rrugët dhe sistemet e kanalizimeve, janë më të lehta për t'u ndërtuar dhe mirëmbajtur, dhe përdorimi i energjisë është më efikas. Zhvillimi kompakt shpesh krijon mundësi më të mira për ecje, përdorim të biçikletave dhe transportit publik, duke ulur varësinë nga automjetet private dhe duke ndihmuar në zvogëlimin e ndotjes së ajrit.
- **Pakësimi i nevojës për transport:** Kur shërbimet e ndryshme janë të integruara, njerëzit kanë mundësi të bëjnë blerje dhe t'i përdorin këto shërbime, pa pasur nevojë të udhëtojnë larg shtëpisë. Kjo ndihmon në uljen e trafikut dhe ndotjes.
- **Transporti i qëndrueshëm:** Nxitja e përdorimit të transportit publik, biçikletave dhe ecjes, për të zbutur varësinë nga automjetet dhe për të ulur emetimet e gazrave serë.
- **Infrastruktura e gjelbër:** Integrimi i parqeve, çative të gjelbra dhe pyjeve urbane për të përmirësuar cilësinë mjedisore dhe për të ofruar hapësira për rekreacion.
- **Efikasiteti energjetik:** Projektimi i ndërtesave dhe i infrastrukturës për të minimizuar përdorimin e energjisë dhe për të integruar burime të energjisë së ripërtëritshme.
- **Menaxhimi i mbetjeve:** Zbatimi i strategjive për pakësimin, ripërdorimin dhe riciklimin e mbetjeve, për të minimizuar ndotjen dhe përdorimin e vendeve për depozitim të tyre.
- **Ruajtja dhe kursimi i ujit:** Përdorimi i teknikave, si mbledhja e ujit të shiut dhe ujitja efikase, për të ruajtur burimet ujore.
- **Përfshirja dhe barazia sociale:** Nga zhvillimi urban të përfitojnë të gjithë banorët, sepse ofron strehim të përballueshëm dhe promovon angazhimin e komunitetit.
- **Qëndrueshmëria ndaj ndryshimeve klimatike:** Projektimi i qyteteve për t'u përballur me sfidat e ndryshimeve klimatike, si ngjarjet ekstreme të motit dhe ngritja e nivelit të deteve dhe oqeanëve.

5.5 Vlerësoni njohuritë dhe aftësitë tuaja

1. Në skemën e mëposhtme, përcaktoni komponentët që përdoren për vlerësimin e qëndrueshmërisë së transportit.



2. Hulumtoni në burime të ndryshme informacioni mbi një ndër aspektet e makinave elektrike, si p.sh. teknologjia e baterive, integrimi i inteligjencës artificiale, sfidat me të cilat ato përballen dhe ndikimi në mjedis. Më pas, prezantoni gjetjet tuaja dhe diskutoni rreth tyre në klasë.

3. Qëllimi i lëvizjes inteligjente është ta bëjë qarkullimin e automjeteve më të shpejtë, më efikas dhe më pak ndotës. Për të arritur këtë qëllim, lëvizja inteligjente duhet të përmbushë disa kërkesa. Përshkruani pesë prej tyre:

- a) _____
- b) _____
- c) _____
- d) _____
- e) _____

4. Në figurë është paraqitur modeli i një planifikimi urban të qëndrueshëm. Identifikoni në figurë katër nga elementet që dëshmojnë qëndrueshmërinë e planifikimit urban dhe argumentoni përgjigjen tuaj.



Konsumi i qëndrueshëm, tregu digjital dhe marketingu digjital

REZULTATET E TË NXËNIT

Nxënësi:

- Shqyrton praktikat e konsumit të qëndrueshëm, duke u përqendruar te mënyra sesi zgjedhjet e konsumatorëve pasqyrojnë vlera, si drejtësia, qëndrueshmëria dhe përgjegjësia sociale.
- Vlerëson sesi zgjedhjet e konsumatorëve ndikojnë në mjedis, duke përfshirë pasojat e përdorimit të burimeve, prodhimin e mbeturinave dhe gjurmën e karbonit.
- Përshkruan ndikimin mjedisor të blerjeve online, duke përfshirë përdorimin e energjisë në qendrat e të dhënave, mbetjet e paketimit dhe gjurmën e karbonit të logjistikës së dërgesave.
- Identifikon praktikat e qëndrueshme në tregtinë elektronike, si përdorimi i paketimit eko-miqësor, reduktimi i konsumit të energjisë dhe mbështetja e tregtisë së drejtë.

KONCEPTET KRYESORE

Konsum i qëndrueshëm

Konsum etik

Konsumator i përgjegjshëm

Blerje online

Tregu digjital



Në këtë tematikë ju do të mësoni për rëndësinë e zgjedhjeve të përgjegjshme mjedisore dhe shoqërore në ekonominë digjitale. Të nxënit rreth praktikave etike dhe marketingut digjital, do t'ju ndihmojë të zhvilloni aftësitë e të menduarit kritik dhe vendimmarrjes për të vlerësuar produktet dhe markat. Nëpërmjet studimeve të rasteve reale dhe projekteve, ju do të eksploroni sesi të integroni qëndrueshmërinë në biznes dhe marketing, të jeni të përgatitur për karriera të ardhshme dhe të bëheni qytetarë të përgjegjshëm. Kjo tematikë do të nxitë gjithashtu të kuptuarin e ndikimeve sociale, mjedisore dhe etike të konsumit dhe sjelljes digjitale.

6.1 Konsumi i qëndrueshëm

“Kërcënimi më i madh për planetin tonë është besimi se dikush tjetër do ta shpëtojë atë”

Robert Swan

Konsumi i qëndrueshëm është përdorimi i produkteve dhe shërbimeve në mënyra që minimizojnë ndikimet në mjedis. Ai lidhet ngushtë me prodhimin e qëndrueshëm dhe stilin e qëndrueshëm të jetesës. Konsumi i qëndrueshëm, si pjesë e zhvillimit të qëndrueshëm, është pjesë e përpjekjeve mbarëbotërore për përballimin e sfidave të qëndrueshmërisë, si ndryshimi i klimës, varfërimi i burimeve, mungesa e ushqimeve dhe ndotja e mjedisit.

Konsumi i qëndrueshëm mbështetet në disa parime:

- Përdorimi efektiv i burimeve dhe minimizimi i mbetjeve dhe ndotjes.
- Përdorimi i burimeve të ripërtëritshme brenda kapacitetit të tyre për t'u ripërtërirë.
- Ripërdorimi dhe riciklimi i cikleve të jetës së produktit, në mënyrë që artikujt e konsumit të shfrytëzohen në maksimum.

Deri në vitin 2050, popullsia e botës pritet të arrijë në 9.6 miliardë njerëz, që do të rrisë konsumin dhe gjenerimin e mbetjeve, gjë që kontribuon ndjeshëm në përsheptimin e ndryshimeve klimatike. **Konsumi i përgjegjshëm dhe etik është një qëndrim që përfshin marrjen e vendimeve të arsyetuara për produktet që blejmë, duke marrë parasysh përfitimet e tyre mjedisore, sociale dhe ekonomike.** Konsumatorët e përkushtuar ndaj këtij modeli janë individë të informuar, që kërkojnë të minimizojnë gjurmën mjedisore të veprimeve të tyre dhe të kenë një ndikim pozitiv në shoqëri.

Konsumatorët e përgjegjshëm marrin në konsideratë ndikimin në mjedis të produkteve që blejnë. Ata zgjedhin produkte të prodhuara nga materiale të qëndrueshme, me paketim minimal ose të riciklueshëm, mbështetin kompani që zbatojnë praktika miqësore ndaj mjedisit dhe minimizojnë mbeturinat. Konsumatorët etikë mbështetin bizneset e vogla dhe lokale dhe blejnë nga kompani që i japin përparësi qëndrueshmërisë, diversitetit, praktikave të drejta të punës dhe përgjegjësisë sociale. Ata shmangin kompanitë që shfrytëzojnë punëtorët dhe shmangin konsumin e tepruar.

Çdo aspekt i jetës sonë mund të kontribuojë në nxitjen e një mënyre jetese të qëndrueshme. Në vazhdim janë disa shembuj praktikë të konsumit të qëndrueshëm në jetën e përditshme.

- Në vend që të blini shishe plastike që përdoren një herë, përdorni një shishe uji të ripërdorshme. Kjo ndihmon në reduktimin e mbeturinave plastike dhe ndotjes.
- Zgjidhni materiale shkollore, si fletoret ose stilolapsat, që janë bërë nga materiale të ricikluara. Kërkoni artikuj me paketim ekologjik ose marka që janë të angazhuara për qëndrueshmëri.
- Mbështetni bizneset lokale: kur blini ushqime ose artikuj të tjerë, përpikuni të mbështesni bizneset lokale ose tregjet e fermerëve. Kjo ndihmon komunitetin tuaj dhe zvogëlon ndikimin mjedisor të transportit të produkteve nga distanca të largëta.
- Blini veshje nga marka që janë të njohura për zbatimin e praktikave etike: që përdorin materiale të qëndrueshme ose u ofrojnë punonjësve të tyre kushte të drejta pune.
- Blini veshje, libra ose artikuj të tjerë të përdorur. Kjo ul kërkesën për mallra të reja dhe minimizon mbeturinat.

- Përdorni llamba LED në shtëpi. Ato konsumojnë më pak energji, krahasuar me llambat tradicionale, gjë që ndihmon në uljen e përdorimit të elektricitetit dhe reduktimin e gjurmës tuaj të karbonit.
- Ricikloni letër, plastikë e qelq, dhe, nëse është e mundur, kompostoni mbetjet e ushqimit. Kjo ndihmon në zvogëlimin e sasisë së mbetjeve që shkojnë në vend depozitime.
- Zgjedhja e opsioneve vegjetarianë ose vegane mund të ndihmojë në uljen e ndikimit mjedisor të prodhimit të mishit dhe të mbështesë mirëqenien e kafshëve.
- Krijoni dekorime ose dhurata, në vend që t'i blini, me materiale që i keni tashmë.

Duke bërë këto ndryshime të vogla në rutinën tuaj të përditshme, mund të kontribuoni për një botë më të qëndrueshme dhe etike, ndërkohë që jepni një shembull pozitiv për të tjerët.

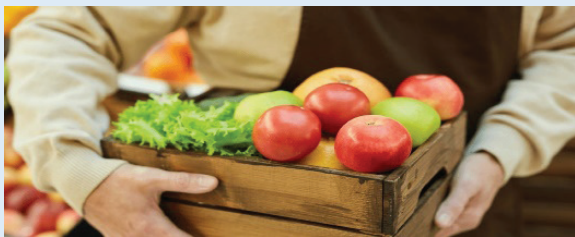
Zgjedhjet e konsumatorëve dhe ndikimet e tyre në mjedis



Diskutojmë dhe reflektojmë:

- Cilët faktorë ndikojnë kur vendosni të blini diçka?
- A keni menduar ndonjëherë për mënyrën sesi blerjet tuaja ndikojnë në mjedis?
- Cilin zgjidhni ndërmjet një artikulli të prodhuar në vend dhe një artikulli të importuar?
- A i lexoni shënimet në paketimet e produkteve, për të parë nëse paketimi është ekologjik?
- Ai i lexoni etiketat e veshjeve për të parë nëse e kanë shënimin: “Prodhuar nga materiale të ricikluara”?

Çdo zgjedhje që bëjmë, nga lloji i produktit që blejmë deri te mënyra si është pakëtuar, ka ndikim në mjedis. Këto vendime mund të duken të parëndësishme, por, së bashku, ato mund të kenë një ndikim të rëndësishëm në planetin tonë.



Produktet lokale

Produktet e afërta ose me “zero kilometra largësi nga ne” nuk shkaktojnë ndotje, që vjen prej përdorimit të mjeteve ftohëse ose transportit, dhe kontribuojnë në nxitjen e ekonomisë lokale.



Energjia e ripërtëritshme

Promovimi i përdorimit të burimeve të ripërtëritshme të energjisë ndihmon në nxitjen e tranzicionit të energjisë dhe përdorimin efikas të burimeve tona natyrore. Për më tepër është e rëndësishme të përdoret energjia me përgjegjësi duke ulur konsumin e panevojshëm dhe duke u përkushtuar ndaj kompanive që zbatojnë kriteret e efikasitetit

Artikujt ushqimorë organikë kanë ndikim më të ulët mjedisor, sepse rriten pa përdorimin e pesticideve të dëmshme dhe duke përdorur praktika të qëndrueshme të bujqësisë.

dhe qëndrueshmërisë në të gjithë zinxhirin e vlerës.

Pajisjet që e përdorin energjinë në mënyrë efikase, si p.sh. frigoriferët apo makinat larëse, përdorin më pak elektricitet dhe kontribuojnë në uljen e emetimeve të gazeve serë, dhe si rrjedhojë ndihmojnë në luftimin e ndryshimeve klimatike.



Lëvizshmëria e qëndrueshme

Përdorimi i transportit publik ose i biçikletave shkon përtej përfitimeve mjedisore, pasi kontribuon në përmirësimin e lëvizshmërisë në qytete dhe rritjen e indeksit të cilësisë së jetës së qytetarëve. Alternativa të tjera të lëvizshmërisë së qëndrueshme, të tilla si ndarja e makinave, ndihmojnë në reduktimin e bllokimeve të trafikut dhe kursejnë kostot e mirëmbajtjes së automjeteve private. Po ashtu, zgjedhja të shkosh në shkollë në këmbë ose me biçikletë, në vend që të përdorësh makinë, ul shkarkimet e karbonit.



Etiketat “eko”

Kontrollimi i etiketave të produkteve që do të blini është thelbësor për të ditur nëse ato janë bërë duke ndjekur standardet e qëndrueshmërisë në të gjithë zinxhirin e vlerës. Për më tepër, certifikata e efikasitetit të energjisë vlerëson karakteristikat energjetike të një produkti.

Çdo zgjedhje që bëni si konsumator ka ndikim në mjedis. Qoftë duke zgjedhur produkte që janë miqësore me mjedisin, duke reduktuar mbeturinat, apo duke kursyer energji, vendimet tuaja luajnë një rol në formimin e një të ardhmeje më të qëndrueshme. Është e rëndësishme të jeni të vetëdijshëm për ndikimin mjedisor të blerjeve tuaja dhe të kërkonit alternativa që përputhen me vlerat tuaja. Bërja e zgjedhjeve më të informuara për mallrat që blini, mund të ndihmojë që planeti ynë të jetë më i shëndetshëm dhe më i qëndrueshëm, për ne dhe brezat që do të vijnë.

6.2 Blerjet online (tregu digjital) dhe ndikimi mjedisor

Blerjet online kanë revolucionarizuar mënyrën sesi blejmë mallra dhe shërbime. Pasi kemi “shfletuar” në internet duke kërkuar për një pajisjeje të re, një libër ose një veshje, ne shtypim butonin “bli tani,” dhe brenda disa ditëve, porositja na vjen në shtëpi. Kjo është një lehtësi shumë e madhe, por blerjet online ose tregjet digjitale kanë një ndikim të madh mjedisor, që shumë prej nesh nuk e njohin ose e anashkalojnë.

Një nga ndikimet kryesore është gjurma e karbonit për shkak të transportit. Sa herë që kryejmë një porosi online, fillon një zinxhir veprimesh: produkti pakëtohet, shpesh në disa shtresa plastike ose kartoni, dhe më pas transportohet me kamionë, avionë ose anije, ndonjëherë në distanca të mëdha. Ky proces transporti kërkon një sasi të konsiderueshme karburanti, që kontribuon në shkarkimet e gazeve serë, që ndikojnë në ndryshimet klimatike. Zgjerimi i shërbimeve të dorëzimit të shpejtë, si transporti brenda ditës, i përkeqëson këto ndikime. Për të përmbushur afatet, kompanitë shpesh dërgojnë kamionë gjysmë bosh, duke shpeshtuar udhëtimet dhe duke rritur konsumin e karburantit.

Edhe mbeturinat e paketimeve shkaktojnë ndotje. Blerjet online shpesh mbërrijnë në kuti të mëdha, të mbushura me qese ajri plastike ose kokrra si shkurtesë për të mbrojtur produktin gjatë transportit. Ndërsa ky paketim i mbron artikujt, ai gjithashtu sjell një sasi të madhe mbeturinash, shumica e të cilave janë të pariciklueshme dhe përfundojnë në vendin e depozitimit të mbeturinave. Kjo kontribuon në ndotje që zgjat për vite, ndonjëherë shekuj, për t'u shpërbërë, duke dëmtuar ekosistemet.

Megjithatë, tashmë shumë kompani po bëhen më të vetëdijshme për këto çështje dhe po marrin masa për të zvogëluar gjurmën e tyre mjedisore. Për shembull, disa biznese po eksplorojnë opsione të qëndrueshme paketimi, si materiale të biodegradueshme ose dizajne paketimi minimaliste. Të tjerët po optimizojnë zinxhirët e tyre të furnizimit për të reduktuar shkarkimet, duke përdorur mjete elektrike për dorëzime ose duke bashkuar porositë për të minimizuar numrin e udhëtimeve të nevojshme.

Si konsumatorë, ne kemi fuqinë të bëjmë ndryshime. Duke ndryshuar zakonet tona të blerjes, si për shembull bashkimin e disa porositjeve në një dërgesë, zgjedhjen e transportit standard në vend të atij të shpejtë, dhe mbështetjen e kompanive me praktika të qëndrueshme, ne mund të ndihmojmë në zvogëlimin e ndikimit mjedisor të blerjeve online. Herën tjetër që do të shtypni butonin “bli tani”, mendoni pak për udhëtimin që paketa juaj do të kryejë dhe zgjedhjet që mund të bëni për të zvogëluar ndikimin e saj në planetin tonë.



Shkarkimet e karbonit nga blerjet në internet dhe kthimet (<https://www.nature.com>)



Informacion plotësues

Fakte

- ✓ Sipas Agjencisë së Mbrojtjes së Mjedisit, në vitin 2020, në SHBA pati mbi 82 milionë tonë mbeturina nga paketimi i blerjeve online.
- ✓ Sipas Optoro-s, një kompani e specializuar në logjistikën e kthimit të mallrave të blerë, artikujt e kthyer shpesh kryejnë disa vajtje-ardhje midis konsumatorit, shitësit dhe magazinave. Vetëm në SHBA këto kthime krijojnë rreth 5 miliardë paund mbeturina dhe 15 milionë tonë metrikë dioksid karboni në vit.
- ✓ Sipas Forumit Ekonomik Botëror, rreth 165 miliardë pako në vit transportohen tek blerësit dhe ky numër pritet të rritet.
- ✓ Një studim nga Forumi Ekonomik Botëror parashikon se deri në vitin 2030, emetimet e karbonit nga dërgesat në shtëpi mund të rriten me 30% nëse vazhdojnë tendencat aktuale.

Burimi: <https://earth5r.org/>

6.3 Vlerësoni njohuritë dhe aftësitë tuaja

1. Formuloni përkufizimin tuaj për konsumin e qëndrueshëm dhe ilustrojeni me dy shembuj nga praktika në profesionin tuaj që keni zgjedhur.

2. Përcaktoni tri parimet e konsumit të qëndrueshëm dhe sillni nga një shembull për secilin prej tyre.



3. Sipas njërit prej Objektivave të Zhvillimit të Qëndrueshëm të OKB-së, deri në vitin 2030 duhet të bëhet e mundur që njerëzit, kudo që ndodhen, të kenë informacionin dhe ndërgjegjësimin përkatës për zhvillimin e qëndrueshëm dhe mënyrat e jetesës në harmoni me natyrën. Për të ndihmuar kompanitë dhe qeveritë të arrijnë një komunikim më efektiv dhe të besueshëm me konsumatorët, Programi i Mjedisit i Kombeve të Bashkuara dhe Instituti Akatu kanë realizuar këtë video, që paraqet udhëzimet për marrjen e informacionit për qëndrueshmërinë e produkteve. Marrja e informacionit të besueshëm, që drejton vendimmarrjen e konsumatorëve, është thelbësor për kompanitë ose organizatat që duan të zbatojnë politika dhe praktika të konsumit dhe prodhimit të qëndrueshëm.

Shihni videon në linkun: https://www.youtube.com/watch?v=wOOBn_RUKVE dhe përgjigjuni pyetjeve të mëposhtme:

- a) Cilët janë disa nga faktorët që përcaktojnë zgjedhjen e një produkti?
- b) Cili është faktori që lidhet me qëndrueshmërinë?
- c) Cilat janë pesë parimet themelore për të siguruar informacionin në lidhje me qëndrueshmërinë e një produkti të caktuar?

4. Shihni videon në linkun: https://www.youtube.com/watch?v=Y_p8qwDHtfA dhe shkruani një ese rreth ndikimit mjedisor të blerjeve online.

Sipërmarrja e gjelbër dhe e qëndrueshme, inovacioni dhe modelet digjitale të biznesit



REZULTATET E TË NXËNIT

Nxënësi:

- Identifikon dhe vlerëson mundësitë që ofron ekonomia e gjelbër dhe e qëndrueshme.
- Shpjegon rëndësinë e sipërmarrjes së gjelbër dhe të qëndrueshme, si një komponent shumë i rëndësishëm i kalimit drejt një ekonomie të gjelbër.
- Përshkruan modele biznesi që i japin përparësi qëndrueshmërisë, duke identifikuar pikat e forta, dobësitë dhe mundësitë për përmirësim.
- Përshkruan teknikat e inovacionit për të zhvilluar zgjidhje që adresojnë sfidat mjedisore dhe promovojnë qëndrueshmërinë.
- Interpreton përdorimin e mjeteve digjitale për planifikimin, menaxhimin dhe optimizimin e praktikave të qëndrueshme të biznesit.
- Sjell shembuj të përdorimit të mjeteve digjitale për sipërmarrjen e gjelbër.

KONCEPTET KRYESORE

Ekonomi e gjelbër

Sipërmarrje e gjelbër e qëndrueshme

Biznes i gjelbër

Modele të biznesit të qëndrueshëm

Inovacion i produkteve të gjelbra

Mjete digjitale për sipërmarrjen e gjelbër

Në këtë tematikë ju do të mësoni për mënyrën sesi integrohet qëndrueshmëria me inovacionin dhe strategjitë moderne digjitale të biznesit. Ju do të njihni parimet kryesore të sipërmarrjes së gjelbër, duke u fokusuar në parimet e bizneseve miqësore me mjedisin, që kanë një ndikim pozitiv në planetin tonë. Shqyrtimi i përdorimit të mjeteve digjitale të biznesit, ju ndihmon të zbuloni sesi i transformon teknologjia operacionet e biznesit dhe ndërveprimin me klientët.

7.1 Sipërmarrja e gjelbër dhe e qëndrueshme

Sipërmarrja e gjelbër ka të bëjë me krijimin dhe drejtimin e bizneseve, që jo vetëm janë të suksesshme ekonomikisht, por edhe të qëndrueshme nga pikëpamja mjedisore dhe të përgjegjshme në aspektin social. Kjo sipërmarrje nxit kalimin në një ekonomi të gjelbër dhe mbrojtëse të mjedisit. Ne do të eksplorojmë marrëdhënien midis sipërmarrjes së gjelbër dhe ekonomisë së gjelbër, duke theksuar rëndësinë e sipërmarrjes së gjelbër në ndërtimin e një të ardhmeje të qëndrueshme.

Në tematikat e mëparshme ju jeni njohur me konceptin e ekonomisë së gjelbër. Një ekonomi e gjelbër synon të ulë shkarkimet e gazeve serë, të ruajë burimet natyrore dhe të mbrojë ekosistemet, duke krijuar mundësi të reja ekonomike dhe duke përmirësuar mirëqenien sociale.

Shihni videon “Ekonomia e gjelbër e shpjeguar në tri minuta” në linkun: <https://www.youtube.com/watch?v=7MkSgSt3yVI>

- Cilat aftësi mendoni se janë të rëndësishme për punët në ekonominë e gjelbër?
- Cila karrierë në ekonominë e gjelbër ju emocionon më shumë dhe pse?

Ekonomia e gjelbër ofron shumë përfitime, duke përfshirë krijimin e vendeve të reja të punës, zhvillimin e teknologjive inovative, promovimin e praktikave të qëndrueshme të biznesit dhe përmirësimin e shërbimeve të ekosistemit. Një ekonomi e gjelbër mund të ndihmojë edhe në përballimin e sfidave sociale dhe mjedisore, të tilla si varfëria, ndryshimet klimatike dhe shkatërrimi i biodiversitetit.

Roli i sipërmarrjes së gjelbër

Sipërmarrja e gjelbër është një komponent thelbësor i ekonomisë së gjelbër. Sipërmarrësit e gjelbër krijojnë dhe menaxhojnë biznese me qëllimin kryesor për të adresuar sfidat mjedisore, ndërkohë që krijojnë të ardhura. Ata përqendrohen në zhvillimin e produkteve, shërbimeve ose proceseve novatore që minimizojnë ndikimin mjedisor dhe promovojnë qëndrueshmërinë.

Sipërmarrja e gjelbër është e rëndësishme për ekonominë e gjelbër për disa arsye:

- Së pari, sipërmarrësit e gjelbër nxisin inovacionin duke zhvilluar produkte dhe shërbime të reja që adresojnë sfidat mjedisore. Këto risi krijojnë mundësi të reja ekonomike dhe nxisin zhvillimin e qëndrueshëm.
- Së dyti, sipërmarrja e gjelbër nxit rritjen e industrive të qëndrueshme. Industritë e qëndrueshme janë ato që përdorin teknologji, praktika dhe procese të qëndrueshme për mjedisin. Këto industri kontribuojnë në zhvillimin e një ekonomie të gjelbër duke krijuar vende të reja pune, duke zvogëluar ndikimin mjedisor dhe duke promovuar zhvillimin e qëndrueshëm.
- Së treti, sipërmarrja e gjelbër promovon praktika të qëndrueshme biznesi. Praktikrat e qëndrueshme të biznesit përfshijnë ruajtjen e burimeve, reduktimin e mbetjeve dhe përdorimin e burimeve të ripërtëritshme të energjisë. Sipërmarrësit e gjelbër që

adoptojnë këto praktika, mund të zvogëlojnë ndikimin e tyre mjedisor dhe të krijojnë mundësi të reja ekonomike.

- ➔ Së katërti, sipërmarrja e gjelbër rrit ndërgjegjësimin për çështjet mjedisore dhe promovon modelet e qëndrueshme të konsumit dhe prodhimit. Duke theksuar përfitimet e produkteve dhe shërbimeve të qëndrueshme, sipërmarrësit e gjelbër mund të nxitin konsumatorët dhe bizneset të bëjnë zgjedhje më të qëndrueshme për mjedisin.

Ndërsa përballemi me sfida mjedisore si ndryshimi i klimës dhe humbja e biodiversitetit, sipërmarrja e gjelbër po bëhet gjithnjë e më e rëndësishme. Sipërmarrja e gjelbër ka potencialin për të krijuar mundësi të reja ekonomike, për të promovuar zhvillimin e qëndrueshëm dhe për të reduktuar ndikimin mjedisor.

Për të mbështetur sipërmarrjen e gjelbër, ne kemi nevojë për politika dhe stimuj që promovojnë praktikën e qëndrueshme të biznesit dhe mbështesin rritjen e industrive të qëndrueshme. Ne kemi nevojë gjithashtu për programe edukimi dhe trajnimi që ndihmojnë sipërmarrësit të zhvillojnë aftësitë dhe njohuritë që u nevojiten për të krijuar biznese të qëndrueshme.



Praktikat e qëndrueshme të biznesit

Termet “biznes i qëndrueshëm” dhe “biznes i gjelbër” shpesh përdoren ndërlidhur, pasi të dy përqendrohen në minimizimin e ndikimit mjedisor, ndërkohë që sigurojnë qëndrueshmërinë ekonomike. Biznesi i gjelbër synon të zgjidhë problemet mjedisore duke ofruar produkte ose shërbime miqësore me mjedisin, ose duke zbatuar procedura të rrepta të brendshme për të përmirësuar cilësinë mjedisore dhe shëndetin e njeriut.

Biznesi i gjelbër mund të përkufizohet nga:

Këndvështrimi i produktit: Ofrimi i produkteve ose shërbimeve të gjelbra.

Këndvështrimi i procesit: Zhvillimi i veprimtarive ekonomike në një mënyrë miqësore ndaj mjedisit duke përdorur teknologji

të pastra që zvogëlojnë efektet negative të biznesit.

Shembuj të bizneseve të gjelbra

Salloni i flokëve:

- ➔ përdor bojëra flokësh dhe produkte stilimi të bëra nga substanca organike;
- ➔ ka instaluar panele diellore për të siguruar energji elektrike për funksionimin e pajisjeve;
- ➔ ka blerë mobilje dhe pajisje të përdorura.

Prodhuesi i veshjeve:

- ➔ përdor pambuk organik dhe ngjyra organike si lëndë e parë;
- ➔ filtron ujërat e zeza që mund të ripërdoren pjesërisht për ujitje;
- ➔ ka instaluar llambat LED.

Kjo do të thotë se sipërmarrësit mund të hyjnë në sektorin e biznesit “të gjelbër” duke ofruar produkte ose shërbime miqësore me mjedisin, nëpërmjet një procesi miqësor ndaj mjedisit ose me ndihmën e teknologjive “të pastra”, të cilat zvogëlojnë çdo efekt negativ të biznesit.

➡ Sillni shembuj të biznesit të gjelbër në profilin/fushën tuaj të profesionit

Ushtrim:

Përcaktoni nëse bizneset e mëposhtme janë “të gjelbër” ose “jo të gjelbër”.

BIZNESI	“I gjelbër”; “Jo i gjelbër”; “Nuk jam i sigurt”
Një prodhues biçikletash që përdor pjesë të dorës së dytë për të bërë biçikletat.	
Një prodhues këpucësh që bën këpucë për eksport (tregun e jashtëm).	
Një kompani turizmi që organizon udhëtim me xhip në një rezervat natyror.	
Një kompani që prodhon lëngje frutash dhe përdor energjinë diellore.	

Shënim: Do të vini re gjatë kryerjes së ushtrimit se nuk është gjithmonë e lehtë të përgjigjesh nëse një biznes është i gjelbër ose jo, ose për të krahasuar sipërmarrjet për sa i përket qëndrueshmërisë të tyre. Shpesh, bizneset fillojnë me vetëm disa ndryshime që nisin transformimin e tyre në një biznes më të gjelbër se më parë, dhe më pas vazhdojnë gradualisht bëhen më të gjelbër. Fillimisht, edhe një ose disa ndryshime të vogla janë një hap në drejtimin e duhur!

7.2 Strategjitë për nxitjen e inovacionit në bizneset e qëndrueshme

Inovacioni i ndihmon bizneset jo vetëm të zhvillohen në një treg konkurrues, por edhe të kontribuojnë pozitivisht në shoqëri dhe në planetin tonë. Inovacioni është thelbësor për bizneset që të përshtaten dhe të rriten në tregjet konkurruese. Kompanitë mund të krijojnë produkte inovatore, që të përmirësojnë proceset dhe të rrisin përvojat e konsumatorëve, duke çuar në rritje të pjesës së tregut dhe fitimeve. Për shembull, bizneset që zhvillojnë produkte ekologjike mund të shfrytëzojnë tregun në rritje të konsumatorëve që janë të vetëdijshëm për mjedisin, duke nxitur kështu shitjet dhe duke forcuar besnikërinë ndaj markës.

Strategjitë për të nxitur inovacionin në bizneset e qëndrueshme

Përfshirja e qëndrueshmërisë në strategjinë e biznesit: Kompanitë duhet të integrojnë qëndrueshmërinë në strategjitë e tyre të biznesit. Kjo do të thotë se në proceset e vendimmarrjes duhet të merren parasysh ndikimet mjedisore dhe sociale të biznesit. Kështu, bizneset mund të gjejnë mundësi për inovacion që përputhen me objektivat e qëndrueshmërisë, siç janë reduktimi i mbetjeve ose përmirësimi i efikasitetit të energjisë.

Nxitja e kulturës inovacionit: Angazhimi i palëve të interesuara - klientët, furnizuesit, punonjësit dhe komunitetin lokal - është thelbësor për të kuptuar kërkesat dhe pritshmëritë e tregut. Angazhimi i punonjësve në iniciativat për qëndrueshmërinë mund të sjellë ide dhe ata mund të kontribuojnë me mendimet dhe zgjidhjet e tyre për arritjen e objektivave të qëndrueshmërisë.

Investimi në kërkim dhe zhvillim: Investimi për kërkim dhe zhvillim është thelbësor për nxitjen e inovacionit të qëndrueshëm. Ky investim mund të çojë në zhvillimin e teknologjive, materialeve dhe proceseve të reja që reduktojnë ndikimin mjedisor.

Përvetësimi i parimeve të ekonomisë qarkulluese: Kur biznesi praktikon parimet e ekonomisë qarkulluese - produktet dizajnohen për ripërdorim, riciklim dhe qëndrueshmëri - mund të nxisë inovacionin. Kjo qasje minimizon mbetjet dhe maksimizon efikasitetin e burimeve, duke nxitur bizneset t'i rishikojnë ciklet e jetës së produkteve dhe të zhvillojnë alternativa të qëndrueshme.

Shfrytëzimi i teknologjisë: Përdorimi i teknologjive të avancuara, mund të optimizojë përdorimin e burimeve dhe të përmirësojë efikasitetin operacional. Për shembull, Inteligjenca Artificiale mund të ndihmojë kompanitë të parashikojnë nevojat për energji dhe të reduktojnë mbetjet, duke kontribuar si në qëndrueshmëri ashtu edhe në kursime të kostove.

Shembull:

Tesla: Automjetet elektrike dhe energjia e rinovueshme

Tesla është shembulli i një kompanie që investon shumë në kërkimin dhe zhvillimin për të përmirësuar teknologjinë e baterive dhe për të zgjeruar gamën e saj të automjeteve elektrike. Përveç kësaj, ajo kanë zhvilluar produkte energjie diellore dhe zgjidhje për ruajtjen e energjisë, siç është *Powerwall*. Inovacionet e Tesla-s kanë reduktuar ndjeshëm emetimet e gazrave serë nga transporti, duke kontribuar në një të ardhme më të qëndrueshme. Suksesi i kompanisë gjithashtu ka nxitur konkurrencën në industrinë automobilistike, duke çuar në rritjen e investimeve në teknologjinë e automjeteve elektrike nga prodhues të tjerë.

7.3 Përdorimi i mjeteve digjitale në sipërmarrjen e gjelbër dhe ndikimi i tyre në praktikën e qëndrueshme

Mjetet digjitale luajnë një rol të rëndësishëm në përmirësimin e qëndrueshmërisë së bizneseve të gjelbra. Ato lehtësojnë marrjen e vendimeve të duhura, përmirësojnë efikasitetin operativ dhe nxisin inovacionin.

- ➔ Sistemet e ofrimit të shërbimeve informatike nëpërmjet internetit (p.sh., Cloud) iu mundësojnë bizneseve të ruajnë dhe të kenë qasje në të dhëna në internet, duke reduktuar nevojën për infrastrukturë fizike. Në këtë mënyrë bizneset minimizojnë përdorimin e letrës, ulin konsumin e energjisë dhe ofrojnë fleksibilitet për punën në distancë.
- ➔ Analiza e të dhënave dhe inteligjenca artificiale mund të përpunojnë sasi të mëdha të dhënash për të identifikuar tendencat dhe për të optimizuar operacionet. Bizneset mund të monitorojnë performancën e tyre në kohë reale. Kjo aftësi u mundëson kompanive të marrin vendime të informuara që përputhen me objektivat e tyre të qëndrueshmërisë.
- ➔ Platformat e bashkëpunimit lehtësojnë komunikimin dhe punën në ekip midis palëve të interesuara. Këto platforma u mundësojnë sipërmarrësve të gjelbër të angazhojnë punonjësit, klientët dhe partnerët në iniciativë për qëndrueshmëri, duke promovuar një kulturë të përgjegjësisë mjedisore.
- ➔ Platformat e shitjeve online dhe strategjitë e marketingut digjital mund të zgjerojnë arritjen e produkteve dhe shërbimeve të gjelbra, të lidhen drejtpërdrejt me konsumatorët që i kushtojnë rëndësi qëndrueshmërisë, duke rritur pjesën e tregut dhe promovuar zgjedhjet miqësore me mjedisin.
- ➔ Etj.

Disa shembuj sesi nxënësit e shkollës së mesme mund të përdorin mjete digjitale për sipërmarrjen e gjelbër

Fushatat në mediat sociale

Nxënësit mund të përdorin mediat sociale për të rritur ndërgjegjësimin mbi çështjet mjedisore dhe për të promovuar praktikën e qëndrueshme. Ata mund të krijojnë përmbajtje tërheqëse në mediat sociale për të ndikuar bashkëmoshatarët e tyre. Për shembull, një nxënës mund të ofrojë këshilla në një rrjet social për reduktimin e mbetjeve plastike.

Kurset online

Nxënësit mund të ndjekin kurse falas online për të mësuar rreth temave si energjia e rinovueshme, bujqësia e qëndrueshme ose biznesi i gjelbër. Kjo iu mundëson atyre të fitojnë njohuri dhe aftësi për t'i zbatuar në sipërmarrjet e tyre të gjelbra.

Mjetet e bashkëpunimit

Nxënësit mund të përdorin mjete online për të punuar me bashkëmoshatarët në projekte të sipërmarrjes së gjelbër. Kjo i mëson ata sesi të komunikojnë dhe të koordinohen në një mjedis digjital. Për shembull, një grup nxënësish mund t'i përdorin këto mjete për të planifikuar dhe zbatuar një program riciklimi në shkollë.

Hackathonët¹ virtualë

Nxënësit mund të marrin pjesë në “hackathon” dhe sfida inovacioni online që fokusohen në zhvillimin e zgjidhjeve teknologjike për qëndrueshmërinë. Këto ngjarje ofrojnë një mundësi për të zhvilluar mendimin krijues, praktikuar kodimin dhe punën në ekip. Një nxënës mund të bashkohet në një hackathon virtual për të krijuar një aplikacion, që ndihmon në reduktimin e mbetjeve të ushqimit.

7.4 Vlerësoni njohuritë dhe aftësitë tuaja

1. Përshkruani tri ndër arsye që shpjegojnë pse sipërmarrja e gjelbër është e rëndësishme për ekonominë e gjelbër.

2. Për secilën nga situatat e rastit në vazhdim:

- ➔ Identifikoni strategjitë e përdorura në funksion të sigurimit të qëndrueshmërisë.
- ➔ Diskutoni rreth sfidave që ndesh biznesi për ta vënë qëndrueshmërinë në themel të tij.
- ➔ Evidentoni si mund të nxiten klientët të riparojnë dhe ripërdorin produktet e blera.
- ➔ Vlerësoni nëse mund të ecin përkrah qëndrueshmëria dhe fitimi.

Situatë rasti: IKEA IWAY - Menaxhimi i zinxhirit të furnizimit të qëndrueshëm

Kompania suedeze IKEA ka zbatuar kodin e sjelljes IWAY për të siguruar qëndrueshmërinë në të gjithë zinxhirin e saj të furnizimit. IWAY përcakton kërkesa për furnizuesit e IKEA-s në lidhje me mjedisin, shoqërinë dhe kushtet e punës: ndalimin e punës së fëmijëve, ofrimin e pagave të arsyeshme dhe minimizimin e ndikimit mjedisor. Duke punuar ngushtë me furnizuesit për të përmbushur standardet e IWAY, IKEA ka arritur të përmirësojë kushtet e punës për miliona njerëz, ndërkohë që zvogëlon gjurmën e saj mjedisore.

¹ Hackathon-i është një ngjarje, ku një grup njerëzish mblidhen së bashku për të bashkëpunuar të gjejnë zgjidhje për një problem specifik ose për të përshpejtuar rezultatet brenda një periudhe të shkurtër kohe, zakonisht 12 deri në 24 orë.

Situatë rasti: Patagonia - Zinxhiri i furnizimit të qëndrueshëm dhe kujdesi për produktet

Patagonia, kompania e veshjeve për aktivitete në natyrë, ka integruar konceptin e qëndrueshmërisë në të gjithë modelin e saj të biznesit. Patagonia përdor materiale organike dhe të ricikluara, energji të rinovueshme, dhe inkurajon klientët t'i riparojnë dhe ripërdorin produktet e tyre. Kompania gjithashtu dhuron 1% të shitjeve për njerëzit e thjeshtë të grupeve që mbrojnë mjedisin. Duke e lidhur misionin e saj me qëndrueshmërinë, Patagonia ka ndërtuar një bazë të besnikërisë të klientët dhe ka reduktuar ndikimin e saj mjedisor.

3. Hulumtoni një kompani të njohur për inovacionin e saj në një kategori të caktuar. Përgatitni një prezantim të shkurtër (3-5 minuta) për të ndarë gjetjet tuaja me klasën.

Ju duhet të përqendroheni në:

- o Inovacionin specifik të gjelbër të zbatuar.
- o Përfitimet mjedisore të arritura.
- o Ndikimin në performancën e kompanisë dhe pozicionin në treg.

Këtë veprimtari mund ta realizoni individualisht ose të ndarë në grupe të vogla.

Politikat dhe qeverisja për zhvillim të qëndrueshëm

REZULTATET E TË NXËNIT

Nxënësi:

- Përshkruan marrëveshjet dhe kornizat ndërkombëtare dhe kombëtare që udhëheqin zhvillimin e qëndrueshëm.
- Analizon dhe vlerëson politika dhe strategji të ndryshme që promovojnë qëndrueshmërinë, duke kuptuar efektivitetin e tyre dhe sfidat e lidhura me zbatimin e tyre.
- Shqyrton argumentet dhe strategjitë në mbrojtje të zhvillimit të qëndrueshëm, veçanërisht rëndësinë e tij në adresimin e sfidave mjedisore, sociale dhe ekonomike.
- Demonstron rolin e platformave digjitale në rritjen e ndërgjegjësimit dhe avokimin për politikat mjedisore, duke mësuar sesi teknologjia mund të shfrytëzohet për komunikim dhe angazhim efektiv në përpjekjet për qëndrueshmëri.

KONCEPTET KRYESORE

Marrëveshje e gjelbër
Marrëveshja e Parisit
Protokolli i Kiotos
Protokolli i Montrealit
Avokim
Aktivizëm
Platforma digjitale

Në këtë tematikë, ju do të njiheni me disa nga politikat e rëndësishme lidhur me objektivat e zhvillimit të qëndrueshëm në nivel global, dotëmësonirreth marrëveshjeve dhe kornizave ndërkombëtare dhe kombëtare kryesore, të cilat ofrojnë një bazë për bashkëpunimin global për çështjet mjedisore dhe të zhvillimit të qëndrueshëm. Po ashtu do të eksploroni strategjitë në mbrojtje të zhvillimit të qëndrueshëm, duke kuptuar rëndësinë e tij në përballimin e

sfidave sociale, ekonomike dhe mjedisore. Së fundmi, do të prezantoheni me platformat digjitale që ndihmojnë ndërgjegjësimin për politikat mjedisore dhe mbështetjen e tyre, duke fuqizuar nxënësit të shfrytëzojnë teknologjinë për iniciativat e zhvillimit të qëndrueshëm. Kjo qasje mundëson përgatitjen për t'u angazhuar aktivisht në përpjekjet për qëndrueshmëri dhe për të kontribuar në diskutimet mbi politikat në komunitetet e tyre dhe më gjerë.

8.1 Marrëveshjet dhe kornizat ndërkombëtare dhe kombëtare

Marrëveshjet dhe kornizat ndërkombëtare lidhur me Objektivat e Zhvillimit të Qëndrueshëm përfshijnë konventa, iniciativa dhe marrëveshje në nivel global për të përballuar sfidat kyçe të qëndrueshmërisë. Ato luajnë një rol kritik në përpjekjet ndërkombëtare drejt arritjes së zhvillimit të qëndrueshëm, adresimin e sfidave kyçe mjedisore dhe ndërtimin e një të ardhmeje më të qëndrueshme për të gjithë.

Marrëveshja e Parisit	Marrëveshje ndërkombëtare e pranuar në vitin 2015 nën Konventën e Kombeve të Bashkuara për Ndryshimet Klimatike (UNFCCC). Synimi i saj është të kufizojë rritjen e temperaturës nga 1.5 deri në 2 gradë Celcius. Marrëveshja përcakton përpjekjet e vendeve pjesëmarrëse për të zvogëluar shkarkimet e gazeve serë, për të përmirësuar qëndrueshmërinë klimatike dhe për të mbështetur financimin për çështjet e klimës.
Agjenda 2030 për Zhvillimin e Qëndrueshëm	E miratuar nga të gjitha shtetet anëtare të Kombeve të Bashkuara në vitin 2015, Agjenda ofron një plan të përbashkët për paqe dhe prosperitet me 169 tregues të ndërlidhur mes tyre, që synojnë përballimin e sfidave globale.
Protokolli i Kioto-s	Marrëveshje ndërkombëtare e vitit 1997, që përcaktoi objektiva të detyrueshme për vendet e industrializuara për zvogëlimin e shkarkimeve të gazeve serë dhe për të promovuar bashkëpunimin ndërkombëtar në zbutjen e ndryshimeve klimatike.
Konventa për Biodiversitetin (CBD)	Marrëveshje ndërkombëtare e vitit 1992 për të promovuar ruajtjen e biodiversitetit, përdorimin e qëndrueshëm të burimeve natyrore etj.
Protokolli i Montrealit	Marrëveshje ndërkombëtare e vitit 1987 për të adresuar shkatërrimin e shtresës së ozonit duke eliminuar prodhimin dhe konsumin e substancave që shkaktojnë shkatërrimin e ozonit (ODS). Protokolli ka pasur sukses në zvogëlimin e shkarkimeve të ODS dhe ka kontribuar në “shërimin” e shtresës së ozonit, duke treguar efektivitetin e bashkëpunimit ndërkombëtar në adresimin e sfidave globale të mjedisit.
Marrëveshja e Gjellbër Evropiane	Marrëveshja e vitit 2019 synon të nxisë përdorimin efikas të burimeve duke shkuar drejt një ekonomie të pastër dhe qarkulluese, për të përballuar ndryshimin e klimës, humbjen e biodiversitetit dhe për të zvogëluar ndotjen. Objektivi kryesor i Marrëveshjes së Gjellbër është që BE-ja të bëhet kontinenti i parë neutral ndaj klimës deri në vitin 2050, duke rezultuar në një mjedis më të pastër, energji më të përballueshme, transport më inteligjent, punë të reja dhe një cilësi më të mirë të jetës.

Kuadri ligjor në Shqipëri

Këto ligje përbëjnë një kornizë të rëndësishme për mbrojtjen e mjedisit në Shqipëri, duke synuar të ruajnë burimet natyrore dhe të përmirësojnë cilësinë e jetesës për banorët.

Ligji “Për mbrojtjen e mjedisit”	Ky është një nga ligjet themelore për mbrojtjen e mjedisit në Shqipëri, që rregullon marrëdhëniet ndërmjet njeriut dhe mjedisit. Ai përcakton detyrat e organeve shtetërore për mbrojtjen e mjedisit dhe siguron pjesëmarrjen e publikut në vendimmarrje për çështjet mjedisore.
Ligji “Për cilësinë e ajrit”	Ligji është i fokusuar në mbrojtjen e cilësisë së ajrit. Qëllimi i këtij ligji është të përmirësojë shëndetin publik dhe të sigurojë një nivel të lartë të mbrojtjes së mjedisit përmes integritetit të çështjeve të cilësisë së ajrit në politikat e tjera. Ai përcakton kërkesat për monitorimin dhe vlerësimin e cilësisë së ajrit, si dhe objektivat për zvogëlimin e ndotjes.
Ligji “Për vlerësimin e ndikimit në mjedis”	Ligji rregullon procedurat për vlerësimin e ndikimit në mjedis nga projektet dhe aktivitetet zhvillimore. Ky ligj është i rëndësishëm për të siguruar që çdo aktivitet i ri të vlerësojë ndikimin e tij në mjedis përpara se të miratohet.
Ligji “Për mbrojtjen e burimeve natyrore”	Ligji përmban ndryshime të rëndësishme në legjislacionin mbi mbrojtjen e burimeve natyrore, duke përfshirë rregullat për lejet e mjedisit dhe mbrojtjen e cilësisë së ajrit.

8.2 Politikat dhe rregulloret që promovojnë qëndrueshmërinë

Politikat dhe rregulloret që promovojnë qëndrueshmërinë ndihmojnë në vendosjen e standardeve që nxitin bizneset dhe individët të përshtatin praktika miqësore me mjedisin, siç janë zvogëlimi i mbetjeve, kursimi i energjisë dhe përdorimi i qëndrueshëm i burimeve. Duke zbatuar këto politika dhe rregullore, qeveritë mund të mbrojnë mjedisin, por edhe të nxitin rritjen ekonomike përmes vendeve të reja të punës dhe inovacionit të gjelbër. Për më tepër, rregulloret për qëndrueshmërinë mund të ndihmojnë në adresimin e çështjeve të ngutshme, si ndryshimi i klimës, ndotja e ajrit dhe ujit dhe humbja e biodiversitetit, duke e bërë të domosdoshme ndërhyrjen e qeverive. Këto politika fuqizojnë komunitetet për të punuar së

bashku për një të ardhme më të qëndrueshme, duke siguruar që burimet natyrore të vlejné dhe për brezat që do të vijnë.

Disa ndër politikat dhe strategjitë e vendeve të ndryshme, që ndihmojnë në uljen e ndikimit mjedisor, nxitjen e përdorimit të përgjegjshëm të burimeve dhe të bashkëpunimit të komuniteteve për një të ardhme më të qëndrueshme:

➤ *Masat nxitëse për energjinë e rinovueshme.* Masat nxitëse financiare, siç janë kreditë, rimbursimet ose grantet, mund të nxitin individët dhe bizneset të investojné në burime energjie të rinovueshme, si Dielli, era dhe burimet hidrike. Kështu, për shembull, në Shtetet e Bashkuara, qeveria federale ofron kredi për investimet në energjinë diellore (ITC), që iu mundëson pronarëve të shtëpive të zbresin një përqindje të kostos së instalimit të sistemeve të energjisë diellore nga taksat e tyre federale. Kjo e bën energjinë diellore më të përballueshme dhe nxit më shumë familje të përdorin energjinë e rinovueshme.

➤ *Vendosja e taksave.* Qeveritë taksojnë bizneset që kryejné aktivitete që dëmtojnë mjedisin, siç janë shkarkimet e karbonit nga automjetet dhe fabrikat. Kjo qasje e bën ndotjen më “të shtrenjtë”, duke nxitur individët dhe bizneset të përshtatin alternativa më të pastra. Për shembull, në Suedi qeveria ka zbatuar tatimin mbi karbonin, që i ngarkon kompanitë në bazë të sasisë së dioksidit të karbonit që shkarkojné. Si rezultat, shumë biznese kanë investuar në teknologji më të pastra dhe burime energjie të ripërtëritshme, për të zvogëluar shkarkimet. Kjo politikë ka çuar në një rënie të konsiderueshme të shkarkimeve të gazeve serë, ndërsa ekonomia ka vazhduar të rritet.

➤ *Standardet e efikasitetit energjetik.* Qeveritë mund të vendosin standarde efikasiteti energjetik për pajisjet, automjetet dhe ndërtesat, për të reduktuar konsumimin e energjisë dhe shkarkimet e gazeve serë. Kështu, Departamenti i Energjisë në SHBA ka vendosur standarde efikasiteti për frigoriferët, duke kërkuar që modelet e reja të përdorin më pak energji elektrike se ato më të vjetra. Kjo jo vetëm që ndihmon mjedisin, por gjithashtu kursen konsumatorët në pagesën e faturave të tyre të energjisë. Po ashtu, Bashkimi Evropian ka vendosur standardin e etiketimit të energjisë për pajisjet, i cili ndihmon konsumatorët të zgjedhin produkte eficiente në lidhje me konsumin e energjisë, si ato të klasifikuara A+++.

➤ *Prokurimi publik i qëndrueshëm.* Kjo politikë nxit agjencitë qeveritare t'i japin përparësi blerjes së produkteve dhe shërbimeve miqësore me mjedisin, si p.sh. blerje e letrës së ricikluar, e produkteve ekologjike të pastrimit etj.

➤ *Fushatat për edukim dhe ndërgjegjësim.* Qeveritë mund të drejtojnë fushata për të edukuar publikun mbi çështjet e qëndrueshmërisë. Për shembull, në Australi, qeveria ka ndërmarrë fushata që nxitin njerëzit të jenë të kujdesshëm me përdorimin e ujit gjatë periudhave me thatësi. Fushata «Ruaj Ujin» përfshin këshilla sesi të kurseni ujë në shtëpi, për shembull përmes riparimit të rrjedhjeve dhe përdorimit të pajisjeve që përdorin më pak ujë.

➤ *Ligjet për mbrojtjen e biodiversitetit.* Këto ligje synojné të mbrojnë speciet në rrezik dhe habitatet e tyre, duke siguruar që ekosistemet të mbeten të shëndetshme dhe të balancuara.

➤ *Planet e veprimit për klimën.* Qeveritë mund të zhvillojnë plane gjithëpërfshirëse për ndryshimet klimatike duke vendosur objektiva për zvogëlimin e shkarkimeve të gazeve serë dhe rritjen e qëndrueshmërisë ndaj ndikimeve klimatike. Si shembull përmendim rastin e Kalifornisë, e cila ka zbatuar një plan të përgjithshëm për veprim kundrejt ndryshimeve klimatike, që synon të arrijë neutralitetin e karbonit deri në vitin 2045, duke përfshirë kalimin

në përdorimin e automjeteve elektrike, rritjen e efikasitetit energjetik dhe investimin në burime energjie ripërtëritshme.

➡ *Iniciativat për pjesëmarrjen e komunitetit.* Nxitja e komuniteteve lokale për të marrë pjesë në përpjekjet për qëndrueshmëri mund të çojë në zgjidhje më efektive dhe të përshtatura. Shumë qytete mbështesin kopshtet komunitare dhe ngjarjet lokale për pastrimin, duke fuqizuar banorët të kryejnë një rol aktiv në përmirësimin e mjedisit të tyre. Për shembull, iniciativat e drejtuara nga komuniteti si “Ditët e Pastrimit të Plehrave” nxitin banorët të pastrojnë lagjet e tyre, duke krijuar një ndjenjë komuniteti dhe përgjegjësie për çështjet mjedisore lokale.

Të gjithë ne mund të punojnë për të rritur ndërgjegjësimin, për të krijuar mbështetje dhe për të nxitur veprime për arritjen e objektivave të zhvillimit të qëndrueshëm në nivel lokal, kombëtar dhe global.

Mbrojtësit e zhvillimit të qëndrueshëm punojnë për të ndikuar në vendimet dhe prioritetet e politikave në nivele të ndryshme të qeverisë dhe institucioneve ndërkombëtare. Kjo mund të përfshijë mbështetjen për pranimin e rregulloreve mjedisore, politikave për zbutjen e ndryshimeve klimatike, stimujve për energjinë rinovueshme, praktikave të qëndrueshme të bujqësisë, dhe masave të tjera që promovojnë qëndrueshmërinë dhe adresojnë shkaktarët e degradimit mjedisor dhe padrejtësitë shoqërore.

Angazhimi i komunitetit është gjithashtu thelbësor në promovimin e zhvillimit të qëndrueshëm. Duke përfshirë komunitetet lokale në proceset e vendimmarrjes dhe duke i fuqizuar ato për të vepruar, avokatët dhe aktivistët mund të sigurojnë që përpjekjet për zhvillim të qëndrueshëm të përshtaten me nevojat dhe vlerat e njerëzve që ata shërbejnë.

Situatë rasti

Një shembull i aktivizmit për zhvillim të qëndrueshëm është puna e Vandana Shiva-s, një studiuese indiane, aktiviste mjedisore dhe mbrojtëse e sovranitetit ushqimor. Shiva ka qenë në pararojën e lëvizjes globale për biodiversitet, siguri ushqimore dhe të drejtat e fermerëve. Përmes organizatës së saj, ajo ka themeluar një rrjet bankash të farave dhe fermave organike në të gjithë Indinë. Shiva gjithashtu ka qenë një kritike e ashpër e kulturave të modifikuara gjenetike dhe e patentimit të farërave nga korporatat shumëkombëshe. Aktivizmi i Shiva-s përfshin organizimin e protestave, shkrimin e librave dhe angazhimin në lëvizje civile. Në vitin 1993, ajo u arrestua për mbjelljen e fidanëve në një pyll që ishte caktuar të pritej tërësisht. Veprimet e saj kanë tërhequr vëmendjen për rëndësinë që i ka kushtuar biodiversitetit dhe mbrojtjes së të drejtave të komuniteteve lokale përballë globalizimit dhe interesave të korporatave.

Përmes punës së saj, Shiva ka frymëzuar miliona njerëz në të gjithë botën. Aktivizmi i saj tregon se lëvizjet në bazë mund të sfidojnë institucione të fuqishme dhe të promovojnë modele alternative zhvillimi, që i japin përparësi qëndrueshmërisë ekologjike dhe drejtësisë sociale.

- Identifikoni dhe sillni shembuj të ngjashëm të rasteve të aktivizmit dhe mbrojtjes për çështjet e qëndrueshmërisë.
- Shfrytëzoni burime të ndryshme informacioni.
- Diskutoni në klasë rreth tyre.
- Argumentoni qëndrimin tuaj.

8.3 Platformat digjitale për mbrojtjen dhe ndërgjegjësimin e politikave mjedisore

Platformat digjitale luajnë një rol thelbësor në mbrojtjen e mjedisit dhe rritjen e ndërgjegjësimin për politikën e qëndrueshme. Ato shfrytëzojnë teknologjinë për të lidhur individët, organizatat dhe qeveritë, duke lehtësuar shkëmbimin e informacionit dhe burimeve që promovojnë mbrojtjen e mjedisit. Duke rritur ndërgjegjësimin, duke angazhuar komunitetet, duke grumbulluar të dhëna, duke promovuar praktika të qëndrueshme dhe duke nxitur bashkëpunimin, këto platforma kontribuojnë ndjeshëm në përpjekjen globale për të arritur zhvillimin e qëndrueshëm. Në përgjithësi, platformat digjitale për mbrojtjen e politikave mjedisore luajnë një rol kyç në promovimin e transparencës, përgjegjësisë, dhe pjesëmarrjes së qytetarëve në qeverisjen mjedisore. Ata përforcojnë zbatimin e rregullave mjedisore, lehtësojnë bashkëpunimin mes palëve të interesuara dhe japin kontribut në proceset më efektive dhe më të përgjegjshme të hartimit të politikave mjedisore.

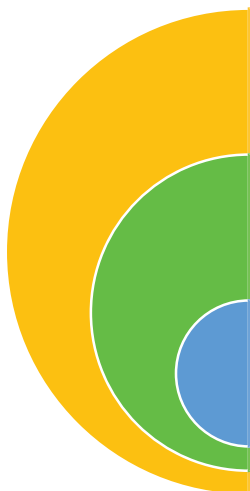
Platformat digjitale, si mediat sociale dhe faqet e dedikuara, mundësojnë shpërndarjen e shpejtë të informacionit rreth çështjeve dhe politikave mjedisore. Shumë platforma digjitale lehtësojnë angazhimin e komunitetit përmes forumeve, ngjarjeve online dhe fushatave. Platformat digjitale mund të grumbullojnë dhe analizojnë të dhëna të lidhura me ndikimin mjedisor. Për shembull, aplikacionet që gjurmojnë gjurmët e karbonit ose monitorojnë konsumin e energjisë mund t'u ofrojnë përdoruesve të dhëna për ndikimin e tyre ekologjik.

Veprimtari:

- Eksploron platforma dhe burime të ndryshme digjitale në lidhje me politikën mjedisore, qëndrueshmërinë dhe veprimtaritë për ndryshimet klimatike:
 - ➔ Faqja e internetit e Objektivave të Zhvillimit të Qëndrueshëm të Kombeve të Bashkuara
 - ➔ Climate Action Tracker
 - ➔ Faqja e internetit e Agjencisë së Mbrojtjes së Mjedisit Amerikane (EPA)
 - ➔ Faqja e internetit e Fondacionit Botëror për Jetën e Egër (WWF)
 - ➔ Faqja e internetit e Greenpeace
 - ➔ Faqe interneti të organizatave lokale ose kombëtare mjedisore
- Mblidhni informacion dhe gjeni përgjigje për pyetjet e mëposhtme:
 - ➔ Cilat janë 17 Objektivat e Zhvillimit të Qëndrueshëm?
 - ➔ Cila është rritja aktuale globale e temperaturës, krahasuar me nivelet para industrializimit?
 - ➔ Cilat janë ligjet dhe rregulloret kyçe mjedisore të EPA-s?
 - ➔ Cilat janë disa nga fushatat mjedisore aktuale të WWF-së ose Greenpeace?
 - ➔ Cilat janë disa iniciativa mjedisore lokale në komunitetin tuaj?
- Diskutoni dhe reflektoni mbi rolin e platformave digjitale në rritjen e ndërgjegjësimin dhe promovimin e mbrojtjes së mjedisit.

8.4 Vlerësoni njohuritë dhe aftësitë tuaja

1. Përgjigjuni pyetjeve të mëposhtme dhe diskutoni rreth tyre:

	Çfarë është Marrëveshja e Parisit?	• •
	Çfarë synon Marrëveshja e Parisit?	• •
	Cilat janë disa ndër masat që mund të ndikojnë në përmbushjen e synimeve të Marrëveshjes?	• •

2. Evidentoni tri strategji që mund të ndihmojnë në uljen e ndikimit mjedisor dhe nxitjen e përdorimit të përgjegjshëm të burimeve.

A.

B.

C.

3. Hulumtoni në burime të ndryshme informacioni në lidhje me kuadrin ligjor mjedisor në Shqipëri për fushën/profilin tuaj të formimit profesional.

- Identifikoni nëse ka ligje, akte të tjera nënligjore, rregullore, standarde, udhëzime etj., që përcaktojnë detyrimet në lidhje me qëndrueshmërinë mjedisore dhe zhvillimin e qëndrueshëm.
- Mblidhni informacion dhe përshkruani çfarë është arritur ose mund të bëhet në lidhje me përmbushjen e këtyre akteve.
- Përshkruani rolin tuaj si individ në këtë aspekt.

.....

.....

.....

.....

Bibliografia

<https://www.ecoschools.global/>
<https://www.calacademy.org/>
<https://qarkonomi.al/>
<https://cebrightfutures.org/>
<https://subjecttoclimate.org/>
www.footprintnetwork.org/
www.globalschoolsprogram.org/
<https://ed.ted.com/>
<https://www.worldwildlife.org/>
<https://www.nationalgeographic.com/>
<https://sdgacademylibrary.mediaspace.kaltura.com/>
<https://www.bookwidgets.com/>
<https://games4sustainability.org/>
<https://nca2018.globalchange.gov>
<https://www.unesco.org/>
<https://www.etf.europa.eu/>
<https://www.oecd.org/>
<https://www.twinkl.com/>
<https://www.worldwildlife.org/>
<https://www.un.org/>