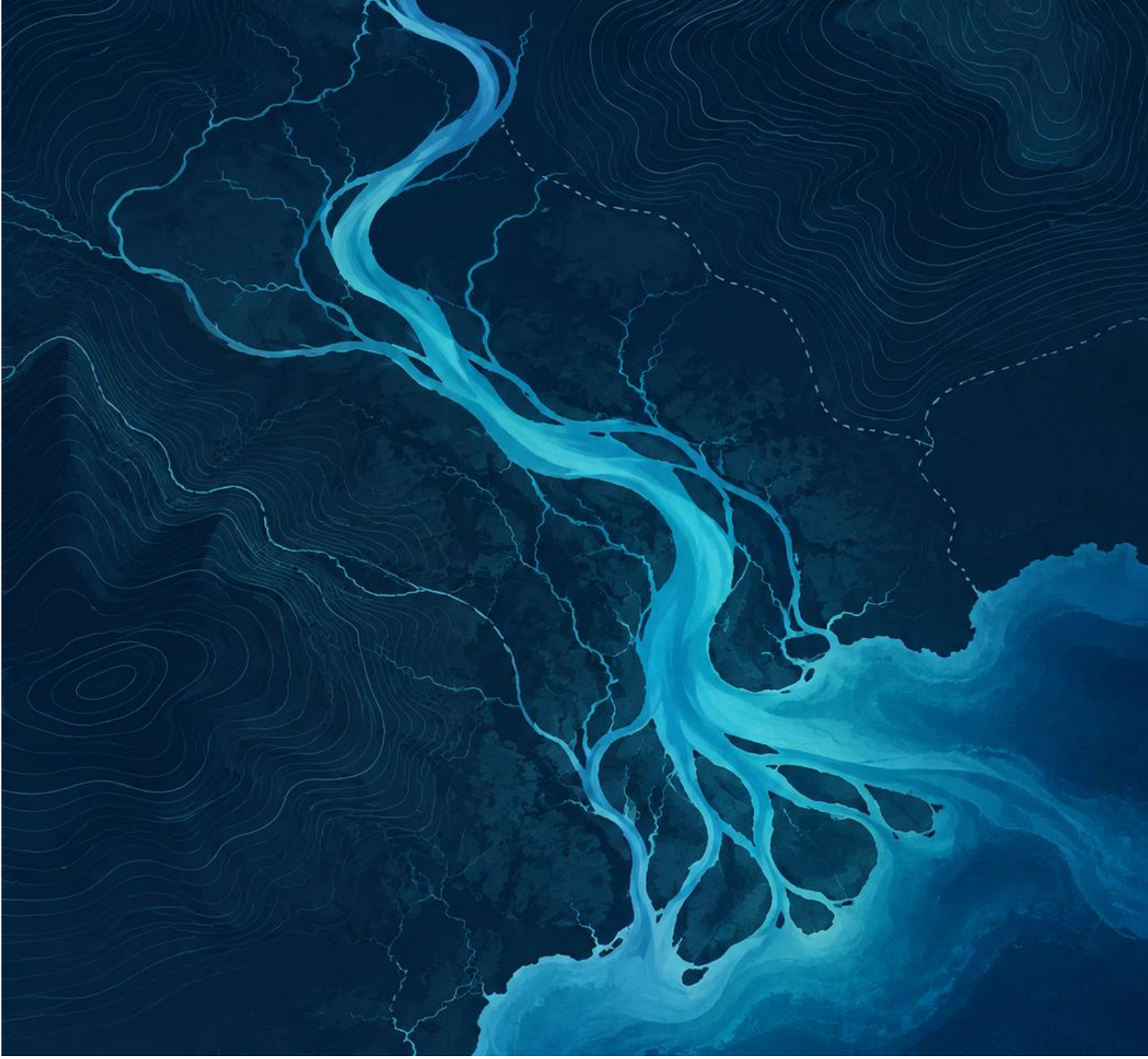


UDHËZUESI I MËSIMDHËNËSIT

Operacioni: Uji 2035 · Klasa 12 · Sesion 45 minuta

Pesë probleme. Një sistem. Vendim me prova.]

MOTO	Mendo si ekspert. Vendos me përgjegjësi. Ndërto të ardhmen.
STRUKTURA	Ky version ndjek modelin e Udhëzuesit të Klasës 3: orientim, ora në një faqe, rezultate, hartë sllajdesh, përgatitje, sllajd-pas-sllajdi dhe shtojca të printueshme.

Si ta përdorni këtë udhëzues

Lexoni "Ora në një faqe" para sesionit dhe mbajeni pranë gjatë prezantimit.

SHENJA	KUPTIMI
UDHËZIMI	Veprimi pedagogjik që kryen mësimdhënësi.
PYETJE PËR KLASËN	Pyetje e hapur. Jepni disa sekonda mendimi para komenteve.
BAZA TEKNIKE	Fakt që duhet kuptuar, por jo domosdoshmërisht ligjëruar gjatë 45 minutave.
SINJALI I KALIMIT	Kushti i qartë për të kaluar te sllajdi tjetër.
KUJDES	Kufi i saktësisë, sigurisë ose neutralitetit.

PARIMI	Mos shpallni një zgjidhje "fituese". Kërkoni problem të qartë, prova, krahasim, kompromis dhe kushte monitorimi.

Rregullat e diskutimit

- Fakti emërtohet si fakt dhe supozimi si supozim.
- Kritikohet ideja, jo personi ose roli.
- Çdo propozim duhet të ketë të paktën një provë dhe një kufizim.
- Vendimi mund të ndryshojë kur ndryshojnë të dhënat.

Ora në një faqe

Sesioni bazë zgjat 45 minuta dhe përdor të 25 sllajdet.

BLLOKU	SLLAJDET	MIN.	VEPRIMI KRYESOR
1	1	1	Hapja dhe misioni
2	2	2	MIRU
3	3-4	4	Pyetja kyçe + pesë problemet
4	5-7	5	Mungesa e ujit
5	8-10	5	Vërshimi
6	11-13	5	Ndotja
7	14-15	4	Kërkesa bujqësore
8	16-18	5	Kualiteti i ujit
9	19-21	4.5	Sistemi, provat dhe paketat
10	22	2.5	Vlerësimi i opsioneve

BLLOKU	SLLAJDET	MIN.	VEPRIMI KRYESOR
11	23-24	4.5	Tryeza + procesi i vendimit
12	25	2	Bileta e daljes dhe mbyllja

RREGULLI I 45 MINUTAVE	Përdorni pyetjen kryesore të secilit bllok. Kur koha shkurtohet, shkurtoni komentet, jo logjikën “problem → prova → krahasim → palë → vendim”.

Rezultatet e të nxënit

Pas sesionit, nxënësi duhet të shpjegojë, analizojë dhe arsyetojë.

FUSHA	REZULTATI I VËZHGUESHËM
Njohuri	Shpjegon MIRU-në dhe pesë problemet si pjesë të një sistemi.
Diagnozë	Dallon shenjën/shkakun dhe kërkon provën që e teston.
Analizë	Krahason masa për mungesën, vërshimin, ndotjen, ujitjen dhe kualitetin.
Vendim	Ndërton paketë masash dhe e vlerëson me përfitim, kosto dhe drejtësi.
Komunikim	Dëgjon palët dhe formulon kompromis të kushtëzuar.
Qytetari	Arsyeton transparencën, përfaqësimin dhe përgjegjësinë.

Lidhja me kurrikulën

- Shkencat e natyrës: ciklet, rrjedha, cilësia dhe ndikimet mjedisore.
- Shoqëria dhe mjedisi: interesat, drejtësia dhe vendimmarrja publike.
- Matematika: matja, krahasimi, kostoja dhe interpretimi i të dhënave.
- Teknologjia dhe orientimi në karrierë: sistemet, monitorimi dhe rolet profesionale.

VERIFIKIM	Kodet zyrtare të kurrikulës duhet të harmonizohen nga shkolla/koordinatori para botimit.

Harta e sllajdeve 1-13

Përdoreni për orientim të shpejtë.

NR.	TITULLI / FUNKSIONI	MIN.	LIDHJA ME LIBRIN
1	Hapja: Operacioni Uji 2035	1	Libri i nxënësit: 2
2	MIRU - Menaxhimi i Integruar i Resurseve Ujore	2	Libri i nxënësit: 3
3	Pyetja kyçe	2	Libri i nxënësit: 4
4	Pesë probleme, një qytet	2	Libri i nxënësit: 5
5	Mungesa e ujit në verë	1.5	Libri i nxënësit: 6
6	Shkaqet e mundshme të mungesës	1.5	Libri i nxënësit: 6
7	Së pari gjejmë ujin që kemi	2	Libri i nxënësit: 6
8	Vërshimi	1.5	Libri i nxënësit: 7
9	Pse ndodh vërshimi?	1.5	Libri i nxënësit: 7
10	Si e zvogëlojmë rrezikun?	2	Libri i nxënësit: 7
11	Ndotja në lumë	1.5	Libri i nxënësit: 8
12	Nga vjen ndotja?	1.5	Libri i nxënësit: 8
13	Si e ndalojmë ndotjen?	2	Libri i nxënësit: 8

6 Harta e sllajdeve 14-25

Pjesa e dytë kalon nga përdorimet dhe monitorimi te vendimi i integruar.

NR.	TITULLI / FUNKSIONI	MIN.	LIDHJA ME LIBRIN
14	Kërkesa bujqësore	2	Libri i nxënësit: 9
15	Sa ujë duhet për ujitje?	2	Libri i nxënësit: 9
16	Kualiteti i ujit	1.5	Libri i nxënësit: 10
17	Çfarë analizojmë në ujë?	2	Libri i nxënësit: 10
18	Kontroll nga burimi te rubineti	1.5	Libri i nxënësit: 10
19	Pesë probleme, një sistem	1.5	Libri i nxënësit: 12
20	Vendimi fillon me prova	2	Libri i nxënësit: 13
21	Katër mënyra për të vepruar	1.5	Libri i nxënësit: 14
22	Si ta gjejmë zgjidhjen	2.5	Libri i nxënësit: 15
23	Kush duhet të jetë në tryezë?	2	Libri i nxënësit: 16
24	Nga problemi te vendimi	2.5	Libri i nxënësit: 17-18

NR.	TITULLI / FUNKSIONI	MIN.	LIDHJA ME LIBRIN
25	Mbyllja	2	Libri i nxënësit: 19-20

TOTALI	45 minuta

Përgatitja para orës

Përgatitni mjedisin, materialet dhe grupet para se të hyjnë nxënësit.

KUR	VEPRIMI
Një ditë më herët	Provoni prezantimin lokalisht dhe kontrolloni se ka 25 sllajde në rendin e duhur. Printoni librin e nxënësit ose faqet e përzgjedhura.
Para orës	Vendosni klasën në 5 grupe ose role; përgatitni fletën e provave, matricën e vendimit dhe biletën e daljes.
Gjatë orës	Mbani kohën; shkruani në tabelë provat që dalin; mos jepni zgjidhjen para debatit.
Pas orës	Mblidhni vendimin final dhe biletat e daljes. Shënoni keqkuptimet që kërkojnë rikthim.

Materialet

[ ] Prezantimi “Operacioni: Uji 2035”.
[ ] Libri i nxënësit, një kopje për nxënës ose grup.
[ ] Fleta e provave dhe matrica e vendimit.
[ ] Lapsa / markerë dhe tabelë ose letër e madhe.
[ ] Kronometër ose orë e dukshme për menaxhimin e kohës.

Sllajd pas sllajdi

Sllajdet 1-2



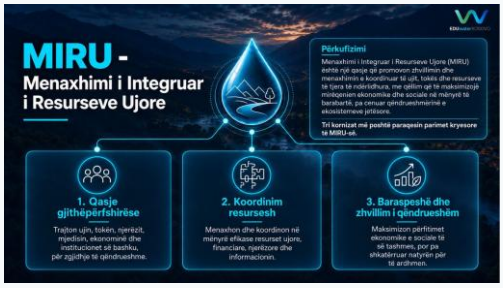
SLLAJDI 1 · 1 min

Hapja: Operacioni Uji 2035

UDHËZIMI Vendosni klasën në rolin e një ekipi që duhet të shpëtojë një qytet nga probleme të ndërlidhura me ujin.

PYETJE PËR KLASËN Çfarë e bën një vendim për ujin të mirë?

SINJALI I KALIMIT Kur nxënësit kuptojnë se sesioni është një mision vendimmarrjeje.



SLLAJDI 2 · 2 min

MIRU - Menaxhimi i Integruar i Resurseve Ujore

UDHËZIMI Shpjegoni tri shtyllat: qasje gjithëpërfshirëse, koordinim resursesh, baraspeshë dhe zhvillim i qëndrueshëm.

PYETJE PËR KLASËN Cilat pjesë të sistemit duhet të shihen së bashku?

SINJALI I KALIMIT Kur klasa jep së paku dy lidhje mes ujit, njerëzve, ekonomisë dhe natyrës.

Sllajdet 3-4



SLLAJDI 3 · 2 min

Pyetja kyçe

UDHËZIMI Theksoni dallimin mes një objekti të paracaktuar dhe një problemi që duhet diagnostikuar.

PYETJE PËR KLASËN Si e kthejmë "çka të investojmë?" në një pyetje hetimi?

SINJALI I KALIMIT Kur një nxënës riformulon një ide si problem + grup i prekur.



Pesë probleme, një qytet

UDHËZIMI Paraqitni pesë problemet pa i zgjidhur ende.

PYETJE PËR KLASËN Cilat dy probleme mund të ndikojnë më shumë te njëri-tjetri?

SINJALI I KALIMIT Kur klasa mund t'i emërtojë pesë problemet.

SLLAJDI 4 · 2 min	

Sllajdet 5-6



SLLAJDI 5 · 1.5 min

Mungesa e ujit në verë

UDHËZIMI Dalloni shenjat: prurjet bien, konsumi rritet, furnizimi kalon në rotacion.

PYETJE PËR KLASËN A mungon uji, humbet apo përdoret joefikasisht?

SINJALI I KALIMIT Kur klasa ndan shenjën nga shkaku.



SLLAJDI 6 · 1.5 min

Shkaqet e mundshme të mungesës

UDHËZIMI Paraqitni katër hipoteza: më pak ujë në burim, konsum më i lartë, humbje në rrjet, ruajtje e pamjaftueshme.

PYETJE PËR KLASËN Cila matje do të dallonte dy nga këto shkaqe?

SINJALI I KALIMIT Kur nxënësit kërkojnë matje para përfundimit.

Sllajdet 7-8



SLLAJDI 7 · 2 min

Së pari gjejmë ujin që kemi

UDHËZIMI Ndiqni rendin: prurje/rezerva → konsum → rrjedhje → kërkesa e ardhshme.

PYETJE PËR KLASËN Pse investimi i ri shqyrtohet vetëm pas analizës?

SINJALI I KALIMIT Kur klasa arsyeton se diagnoza vjen para projektit.



SLLAJDI 8 · 1.5 min

Vërshimi

UDHËZIMI Tregoni se reshjet e forta mbushin rrugët dhe rrisin nivelin e lumit; ndikohen njerëzit, ndërtesat, rrugët e shërbimet.

PYETJE PËR KLASËN Cilat pasoja do të shihnim të parat në qytet?

SINJALI I KALIMIT Kur nxënësit lidhin rrezikun me pasoja konkrete.

Sllajdet 9-10



SLLAJDI 9 · 1.5 min

Pse ndodh vërshimi?

UDHËZIMI Shpjegoni faktorët: shi intensiv, beton, kanale të bllokuara/të vogla, ndërtime në rrugën e ujit, shpyllëzim.

PYETJE PËR KLASËN Cili faktor zvogëlon hapësirën ose rrit shpejtësinë e rrjedhës?

SINJALI I KALIMIT Kur klasa identifikon se vërshimi ka disa shkaqe.



SLLAJDI 10 · 2 min

Si e zvogëlojmë rrezikun?

UDHËZIMI Krahasoni mirëmbajtjen, hapësirën e lumit, zonat e gjelbra, shpatet e pyllëzuara dhe hartat/paralajmërimin.

PYETJE PËR KLASËN Pse një masë e vetme nuk mjafton?

SINJALI I KALIMIT Kur grupi propozon një kombinim masash.

Sllajdet 11-12



SLLAJDI 11 · 1.5 min

Ndotja në lumë

UDHËZIMI Përdorni rrjedhën për të treguar se ndotja transportohet dhe prek zonat poshtë burimit.

PYETJE PËR KLASËN Ku do të merrnit mostra për ta lokalizuar burimin?

SINJALI I KALIMIT Kur klasa dallon lart rrjedhën, burimin dhe poshtë rrjedhën.



SLLAJDI 12 · 1.5 min

Nga vjen ndotja?

UDHËZIMI Paraqitni burimet: vendbanimet, industria/bizneset, bujqësia dhe rrugët/mbeturinat.

PYETJE PËR KLASËN A mund të ketë më shumë se një burim në të njëjtën kohë?

SINJALI I KALIMIT Kur nxënësit pranojnë mundësinë e burimeve të kombinuara.

Sllajdet 13-14



SLLAJDI 13 · 2 min

Si e ndalojmë ndotjen?

UDHËZIMI Vendosni përparësi te parandalimi, trajtimi, monitorimi dhe mbrojtja e brigjeve.

PYETJE PËR KLASËN Pse pastrimi i lumit nuk zëvendëson ndalimin e ndotjes?

SINJALI I KALIMIT Kur nxënësit propozojnë veprim te burimi.



SLLAJDI 14 · 2 min

Kërkesa bujqësore

UDHËZIMI Lidhni verën, tharjen e tokës, rritjen e ujitjes dhe më pak ujë në lumë.

PYETJE PËR KLASËN Si mund ta mbështesim bujqësinë pa injoruar pjesën tjetër të sistemit?

SINJALI I KALIMIT Kur klasa artikulon nevojën për efikasitet.

Sllajdet 15-16



SLLAJDI 15 · 2 min

Sa ujë duhet për ujitje?

UDHËZIMI Përdorni katër faktorët: kultura, lagështia e tokës, moti/reshjet, efikasiteti i sistemit.

PYETJE PËR KLASËN Cili faktor duhet matur sot para se të vendoset ujitja?

SINJALI I KALIMIT Kur nxënësit shpjegojnë pse nevoja matet para ujitjes.



SLLAJDI 16 · 1.5 min

Kualiteti i ujit

UDHËZIMI Theksoni se pamja dhe era nuk mjaftojnë; ndotësit mund të jenë të padukshëm.

PYETJE PËR KLASËN Çfarë nuk mund të dimë vetëm duke parë gotën?

SINJALI I KALIMIT Kur nxënësit kërkojnë analizë.

Sllajdet 17-18



SLLAJDI 17 · 2 min

Çfarë analizojmë në ujë?

UDHËZIMI Ndani kontrollin në vetitë fizike, përbërjen kimike dhe mikrobiologjinë.

PYETJE PËR KLASËN Cili grup do të përdornit për turbullirën? Po për bakteret?

SINJALI I KALIMIT Kur nxënësit klasifikojnë shembujt saktë.



SLLAJDI 18 · 1.5 min

Kontroll nga burimi te rubineti

UDHËZIMI Ndiqni pikat: burimi, trajtimi, rezervuari, rrjeti, rubineti.

PYETJE PËR KLASËN Pse testimi vetëm në një pikë mund të mos mjaftojë?

SINJALI I KALIMIT Kur klasa lidh rezultatin jashtë standardit me hetim dhe masa.

Sllajdet 19-20



SLLAJDI 19 · 1.5 min

Pesë probleme, një sistem

UDHËZIMI Riktheni pesë problemet dhe kërkoni lidhjet mes tyre.

PYETJE PËR KLASËN Cilat dy lidhje janë më të rëndësishme për vendimin tuaj?

SINJALI I KALIMIT Kur grupet shpjegojnë të paktën dy ndërveprime.



SLLAJDI 20 · 2 min

Vendimi fillon me prova

UDHËZIMI Paraqitni pesë lloje prove: sasi, humbje, kualitet, rrezik, kosto/ndikim.

PYETJE PËR KLASËN Cilat tri prova do t'ju duhen për një vendim të besueshëm?

SINJALI I KALIMIT Kur grupet zgjedhin prova nga më shumë se një kategori.

Sllajdet 21-22



SLLAJDI 21 · 1.5 min

Katër mënyra për të vepruar

UDHËZIMI Krahasoni: ulim humbjet, ruajmë ujin, ripërdorim ujin, përdorim infrastrukturë të gjelbër.

PYETJE PËR KLASËN Cilat dy masa plotësojnë njëra-tjetrën?

SINJALI I KALIMIT Kur grupi ndërton një paketë, jo një masë të vetme.



SLLAJDI 22 · 2.5 min

Si ta gjejmë zgjidhjen

UDHËZIMI Përdorni të njëjtat pyetje për çdo opsion: çfarë fitojmë, sa kushton, kush preket.

PYETJE PËR KLASËN A po i vlerësojmë të gjitha opsionet me të njëjtat kritere?

SINJALI I KALIMIT Kur grupi identifikon përfitim, kosto dhe drejtësi.

Sllajdet 23-24



SLLAJDI 23 · 2 min

Kush duhet të jetë në tryezë?

UDHËZIMI Emërtoni ekspertët, institucionet, komunitetin, fermerët/bizneset dhe mbrojtësit e natyrës.

PYETJE PËR KLASËN Cili zë mungon nëse vendimi merret vetëm nga ekspertët?

SINJALI I KALIMIT Kur klasa shpjegon pse pjesëmarrja përmirëson vendimin.



SLLAJDI 24 · 2.5 min

Nga problemi te vendimi

UDHËZIMI Përmblidhni pesë hapat: kuptojmë problemin, mbledhim provat, krahasojmë zgjidhjet, dëgjojmë palët, vendosim dhe monitorojmë.

PYETJE PËR KLASËN Cili hap do ta bënte vendimin tuaj më të fortë?

SINJALI I KALIMIT Kur grupi formulon vendim të argumentuar, të drejtë dhe të zbatueshëm.

Sllajdet 25-25



SLLAJDI 25 · 2 min

Mbyllja

UDHËZIMI Përforconi mesazhin: uji është përgjegjësi e përbashkët. Jepni biletën e daljes.

PYETJE PËR KLASËN Cila është një gjë që do ta bëni ndryshe kur analizoni një problem me ujin?

SINJALI I KALIMIT Mblidhni reflektimin dhe mbyllni sesionin.

Menaxhimi i klasës

Mbani ritmin pa e kthyer sesionin në ligjëratë.

SITUATA	NDËRHYRJA E SHKURTËR
Një nxënës jep zgjidhjen para diagnozës	“Cilin problem po zgjidh kjo dhe çfarë prove na duhet?”
Diskutimi bëhet opinion kundër opinionit	“Cila pjesë është fakt? Cila është supozim?”
Një grup dominon tryezën	Kërkoni nga secili rol një provë dhe një kufizim.
Koha po mbaron	Merrni vetëm një përgjigje për pyetje dhe kaloni te sinjali i kalimit.
Ka mospajtim	Kërkoni kushtin që do ta bënte propozimin të pranueshëm për palën tjetër.

TONI	Nxënësit nuk po kërkojnë “fituesin”; po praktikojnë arsyetim, transparencë dhe vendimmarrje me prova.

Rolet dhe tryeza e vendimit

Pesë role të drejtpërdrejta nga sllajdi 23.

ROLI	ÇFARË SJELL NË TRYZEZË	PYETJA KRYESORE
Ekspertët	Matje, analiza, skenarë dhe pasiguri.	Çfarë tregojnë provat dhe çfarë ende nuk dimë?
Institucionet	Mandat, buxhet, zbatim dhe monitorim.	Çfarë mund të bëhet realisht dhe kush mban përgjegjësi?
Komuniteti	Përvojë e përditshme dhe ndikime sociale.	Kush preket dhe a është vendimi i drejtë?
Fermerët dhe bizneset	Nevoja për ujë, kosto dhe aktivitet ekonomik.	Si ruajmë funksionin ekonomik pa dëmtuar sistemin?
Mbrojtësit e natyrës	Ekosisteme, brigje, rrjedhë dhe qëndrueshmëri.	Çfarë ndikimi ka vendimi në natyrë dhe në afat të gjatë?

ORGANIZIMI

Në klasë të madhe: jepni një rol çdo grupi. Në klasë të vogël: secili grup zgjedh dy role dhe një raportues.

Vlerësimi formativ

Matni përmirësimin e arsyetimit, jo memorizimin e termave.

KRITERI	0 - JO ENDE	1 - PJESËRISHT	2 - QARTË
Problemi	Jep vetëm zgjidhje.	Emërton problemin, por jo shkakun/grupin e prekur.	Formulon problem + shkak/hipotezë + grup të prekur.
Provat	Pa prova.	Një provë ose burim i paqartë.	Përdor disa prova të lidhura me vendimin.
Krahasimi	Pa kritere.	Krahason vetëm koston ose përfitimin.	Krahason përfitimin, koston dhe drejtësinë.
Palët	Injoron palët.	Përmend një palë.	Përfshin disa palë dhe kompromis.
Monitorimi	Pa plan.	Tregues i paqartë.	Tregon çfarë matet dhe çfarë ndodh nëse rezultati devijon.

BILETA E DALJES

1) Një provë që ndryshoi mendimin tim.
2) Një palë që duhet dëgjuar.
3) Një tregues që do të monitoroja.

Saktësia, siguria dhe vazhdimi

Qartësia metodologjike është pjesë e sigurisë pedagogjike.

- Prezantimi përdor një qytet skenar; mos i paraqitni pamjet ose vlerat si të dhëna reale të një komune të caktuar.
- Kur nxënësit sjellin shembuj lokalë, dalloni përvojën personale nga të dhënat e verifikuara.
- Mos jepni standarde numerike të ujit të pijshëm pa burim zyrtar të përditësuar.
- Në diskutimin e kostos dhe drejtësisë, kërkoni argumente dhe jo etiketime të grupeve.

VAZHDIMI	Detyrë e shkurtër: zgjidhni një problem ujor lokal dhe përgatitni një faqe me 1) problem, 2) tri prova që duhen mbledhur, 3) dy masa, 4) palët që duhen dëgjuar, 5) një tregues monitorimi.
LIDHJA ME LIBRIN	Faqet 18-19 të Librit të Nxënësit mund të përdoren si punë në grup dhe si reflektim individual.

Fleta e provave

Printojeni një për grup.

PROBLEMI / HIPOTEZA	PROVA QË NA DUHET	SI DO TA MERRNIM	ÇFARË DO TË NA TREGONTE

KONTROLLI	A kemi të paktën një provë për sasinë / humbjet / kualitetin / rrezikun / koston ose ndikimin?

Matrica e vendimit

Krahasoni opsionet me të njëjtat kritere.

OPSIONI	PËRFITIMI	KOSTO / BURIME	DREJTËSIA / KUSH PREKET	RREZIQE / KUFIZIME
A				
B				
C				
PAKETA FINALE				

VENDIMI	Propozojmë _____ sepse _____. Do ta monitorojmë me _____.

Bileta e daljes dhe fjalorthi

Mbyllje e shpejtë dhe gjuhë e përbashkët.

BILETA E DALJES	Një provë që ndryshoi mendimin tim: _____
BILETA E DALJES	Një palë që duhet dëgjuar: _____
BILETA E DALJES	Një tregues që do të monitoroja: _____

Fjalorth i shkurtër

TERM	KUPTIMI NË KËTË SESION
MIRU	Menaxhim i integruar që lidh ujin, tokën, njerëzit, ekonominë, institucionet dhe ekosistemet.
Diagnozë	Kuptimi i problemit dhe shkaqeve para zgjedhjes së zgjidhjes.
Prurje	Sasia e ujit që rrjedh në një rrjedhë ose hyn në sistem gjatë një kohe.

TERM	KUPTIMI NË KËTË SESION
Rrjedhje / humbje	Ujë që humbet nga sistemi para përdorimit të synuar.
Kualitet i ujit	Gjendja e ujit e vlerësuar me parametra fizikë, kimikë dhe mikrobiologjikë.
Infrastrukturë e gjelbër	Masa që përdorin procese natyrore për të mbajtur, depërtuar ose ngadalësuar ujin.
Monitorim	Matje pas vendimit për të parë nëse masa funksionon dhe kur duhet korrigjuar.

Uji është përgjegjësi e përbashkët.