



Crna Gora
ZAVOD ZA ŠKOLSTVO

Uputstvo za implementaciju međupredmetne oblasti

Obrazovanje u oblasti vanrednih situacija izazvanih prirodnim katastrofama
kroz obavezne predmetne programe u osnovnoj školi

Podgorica,
2013.

#

**Uputstvo za implementaciju međupredmetne oblasti
Obrazovanje u oblasti vanrednih situacija izazvanih prirodnim katastrofama
kroz obavezne predmetne programe u osnovnoj školi**

Izdavač: Zavod za školstvo

Urednik: Pavle Goranović

Lektor: Danijela Đilas

Tehnička priprema i dizajn: Danijela Đilas

Štampa: „Grafo Crna Gora“, Podgorica

Tiraž: 500

Podgorica, 2013.

Uputstvo za implementaciju međupredmetne oblasti „Obrazovanje u oblasti vanrednih situacija izazvanih prirodnim katastrofama“ kroz obavezne predmetne programe u osnovnoj školi uradila je Komisija u sljedećem sastavu:

mr Zoran Lalović, predsjednik

dr Snežana Grbović, članica

Nada Maras, članica

Ljiljana Vučetić, članica

CIP - Каталогизација у публикацији
Национална библиотека Црне Горе, Цетиње

ISBN 978-9940-24-045-5

COBISS.CG-ID 22698512

Sadržaj:

| | |
|---|---------------|
| 1. Naziv programa | - 5 - |
| 2. Određenje programa | - 5 - |
| 3. Opšti ciljevi programa | - 6 - |
| 4. Operativni ciljevi i sadržaji programa..... | - 7 - |
| 5. Didaktičke preporuke..... | - 17 - |
| 6. Ishodi..... | - 20 - |
| 7. Literatura | - 23 - |

Obrazovanje u oblasti vanrednih situacija izazvanih prirodnim katastrofama

1. Naziv programa

OBRAZOVANJE U OBLASTI VANREDNIH SITUACIJA IZAZVANIH PRIRODΝIM KATASTROFAMA za osnovne škole

2. Određenje programa

Nasuprot parcijalizaciji, *interdisciplinarni pristup i međupredmetno povezivanje* su osnovni trendovi evropskog obrazovanja. Oni su u isto vrijeme i jedan od osnovnih indikatora kvaliteta obrazovanja i u različitim zemljama se interdisciplinarnost podržava na različite načine. U Crnoj Gori se podržava činjenicom da su *osnovne oblasti*, a ne pojedinačni predmeti temelj opšteg obrazovanja, kao i nastojanjem da se opšteobrazovni kurikulum što više osloni na evropski okvir obrazovanja i razvoj ključnih kompetencija.

Inkorporiranjem međupredmetnih tema, među kojima je **obrazovanje u oblasti vanrednih situacija**, u plan i program opšteg obrazovanja u Crnoj Gori ima nekoliko važnih ciljeva: da doprinesu integrativnom pristupu opšteg obrazovanja i da u većoj mjeri povežu sadržaje pojedinih predmeta i predmetnih oblasti; da doprinesu tješnjem povezivanju opšteobrazovnog kurikuluma Crne Gore sa evropskim obrazovnim okvirom i tako snažnije podstakne razvoj ključnih kompetencija učenika/ca; da omoguće da se u opšteobrazovni kurikulum Crne Gore inkorporiraju određeni ciljevi i sadržaji obrazovanja koji nijesu dio formalnih disciplina ili pojedinih predmeta, ili koji su po strukturi interdisciplinarni; da opšte obrazovanje u većoj mjeri podrži lični i socijalni razvoj učenika/ca, te da se istakne zdravstvena, zaštitna i ekološka uloga škole. Pored opštih ciljeva, zajedničkih svim međupredmetnim temama, tema obrazovanje u oblasti vanrednih situacija, ima i svoje specifične ciljeve koji proizilaze iz pojma i sadržaja vanredne situacije.

Vanredna situacija je stanje stvoreno dejstvom izvanrednih okolnosti, iznenada prouzrokovanih prirodnim ili ljudskim faktorom, čime je stvorena neposredna opasnost po život i zdravlje ljudi, imovinu građana, ili je značajno ugrožena životna sredina ili kulturno-istorijsko nasljeđe na određenom području, koju pogođena društvena zajednica nije u stanju da otkloni sopstvenim snagama i sredstvima, već je za njihovo saniranje potrebna pomoć cijele zemlje, a ponekad i međunarodne zajednice. U Crnoj Gori, vanredne situacije najčešće su vezane za razorne zemljotrese, velike pokrete stijenskih masa (kliženje tla, odronjavanje stijena), poplave, dugotrajne ekstremne meteorološke pojave, sniježne lavine, požare regionalnih razmjera i druge velike prirodne nesreće.

3. Opšti ciljevi programa

Cilj obrazovanja u oblasti vanrednih situacija jeste da učenici/ce uče određene sadržaje i izgrađuju potrebne vještine i stavove za adekvatno reagovanje u vanrednim situacijama (obrazovanje u oblasti vanrednih situacija). Tokom školovanja učenici/ce treba da stiču *znanja* o bezbjednosnim rizicima, njihovim manifestacijama i posljedicama po ljude, njihovu imovinu i životnu sredinu; da izgrađuju *svijest* o potrebi da se mladi štite od bezbjednosnih rizika, i stiču *vještine* za optimalnu reagovanje u vanrednim situacijama.

Učenjem ovog predmeta učenici/ce će:

- upoznati osnovne bezbjednosne rizike, njihove manifestacije i posljedice po ljude,
- steći znanje i razumijevanje sigurnosnih i zaštitnih mjera i radnji u različitim situacijama,
- izgraditi svijest o potrebi zaštite sebe, drugih ljudi i životne sredine,
- stići vještine preventivnog i sigurnosnog djelovanja u vanrednim situacijama,
- sposobiti se za prepoznavanje, procjenu i upravljanje rizicima i opasnostima u različitim situacijama,
- pravovremeno, pribrano i osviješteno postupati u različitim kriznim situacijama, pružajući pomoć sebi i drugima i znajući kome se i kako obratiti za stručnu pomoć.

4. Operativni ciljevi i sadržaji programa

TEMA 1. VANREDNE SITUACIJE

| OPERATIVNI CILJEVI | AKTIVNOSTI | POJMOVI | KORELACIJA |
|--|--|---|---|
| <p>Učenik/ca:</p> <ul style="list-style-type: none"> - upoznaje pojam vanredne situacije i uzroke koji ih izazivaju; - razlikuje vrste katastrofa; - zna pojam i manifestacije prirodnih katastrofa i posljedice po život; - upoznaje tehničko-tehnološke katastrofe i posljedice po život; - procjenjuje posljedice nesreća (studije slučaja u svijetu i u CG). | <p>Učenici/ce:</p> <ul style="list-style-type: none"> - razgovaraju o vanrednim situacijama – razmjenjuju mišljenja o uzrocima koji ih izazivaju, dovode u vezu različite pojave, daju primjere; - navode vrste katastrofa, grupišu ih prema odgovarajućim kriterijumima; - procjenjuju o posljedicama po život čovjeka; - koristeći slike, fotografije, audio, video materijal itd, prepoznaju i opisuju različite prirodne katastrofe; - procjenjuju o posljedicama po život čovjeka, iznose zaključke; - koristeći slike, fotografije, audio, video materijal i dr. prepoznaju i opisuju različite tehničko-tehnološke katastrofe; - procjenjuju o posljedicama po život čovjeka; - odgovaraju "šta ako", izvode zaključke; - preispituju argumente kojima se potkrijepljaju stavovi; iznose svoje stavove. | <p>Vanredna situacija, kataklizma, hazard; katastrofe – prirodne, antropogenog faktora (tehničko-tehnološke...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - zemljotresi, - požari, - poplave, - lavine, - klizišta, - led na rijekama, - ekstremne meteorološke pojave, - eksplozija, - havarije (naftnoj, petrohemijskoj i drugim industrijama), - saobraćajni udesi, - udesi u rudnicima, - udesi u tunelima, - hemijska, biološka i radiološka kontaminacija. | <p>Geografija (VI razred) Tema: Planeta Zemlja: - uočava promjene u prirodi (pozitivne, negativne) koje je prouzrokovao čovjek.</p> <p>(VII razred) Tema: Stanovništvo i naselja na Zemlji: - upoznaje savremene probleme svjetskog stanovništva,</p> <p>Tema: Geografska sredina i ljudske djelatnosti: - razumije da je razvoj privrede uslovjen prirodnim i društvenim faktorima.</p> <p>(IX razred) Tema: Crna Gora– prirodne karakteristike.</p> <p>Priroda (V razred) Tema: Uslovi života na zemlji: - saznaje kako čovjek utiče na život i neživot prirodu.</p> |

TEMA 2. GEOLOŠKI HAZARDI – Zemljotresi

| OPERATIVNI CILJEVI | AKTIVNOSTI | POJMOVI | KORELACIJA |
|--|--|--|------------|
| <p>Učenik/ca:</p> <ul style="list-style-type: none"> – zna pojam seizmologije; – obrazlaže pojam i podjelu zemljotresa; – razumie uzroke i posljedice zemljotresa; – upoznaje instrumente za mjerjenje intenziteta/jačine zemljotresa; – razlikuju faktore koji utiču na povećan seizmički rizik; – zna posljedice zemljotresa (studije slučaja u svijetu i u CG); – razumije učestalost pojavljivanja zemljotresa u Crnoj Gori; – upoznaje se sa preventivnim djelovanjem i pripremanjem za reagovanje u slučaju zemljotresa; – upoznaje uputstvo za postupanje za vrijeme zemljotresa i šta raditi prije i poslije zemljotresa; – zna brojeve službi za hitne intervencije. | <p>Učenici/ce:</p> <ul style="list-style-type: none"> – navode predmet proučavanja seizmologije; – sarađujući u manjim grupama analiziraju pojam zemljotresa, izdvajaju bitne karakteristike različitih vrsta zemljotresa; – upoređuju uzroke i posljedice zemljotresa, grupišu ih prema određenim kriterijumima (uzrocima, načinu manifestovanja...), predviđaju posljedice; – demonstriraju na instrumentima, određuju važnost podataka; – raspravljaju i prave klasifikaciju faktora, dovode ih u vezu, izvode zaključke; – analiziraju tekst, odgovarajući film i kritički procjenjuju o posljedicama, izvode zaključke; – preispituju argumente kojima se potkrepljuju stavovi, iznose svoje stavove; – simuliraju načine preventivnog djelovanja, navode kada, gdje i zašto; – razgovaraju o uputstvima, preispituju ih, zaključuju, navode kada, gdje i zašto; – ispisuju brojeve i ističu ih na vidno mjesto u školi. | <p>Seizmologija; zemljotresi, vrste; hipocentar, epicentar, cunami; seismografi, Merkalijeva skala, Rihterova skala; seizmički rizik.</p> <p>Geografija (VI razred) Tema: Planeta Zemlja: – razumije pojavu vulkana i zemljotresa.</p> <p>(VII razred) Tema: Stanovništvo i naselja na Zemlji: – upoznaje savremene probleme svjetskog stanovništva. Tema: Južna Evropa – prirodne i društvene karakteristike: – saznaje da je Južna Evropa najveće zemljotresno i vulkansko područje u Evropi.</p> <p>(IX razred) Tema: Crna Gora prirodne karakteristike.</p> <p>Priroda (VI razred) Tema: More, Sunce, Svetlost: – obrazlaže način prostiranja talasa u morima i uočava uzroke njihovog nastajanja...; – navodi uticaje morskih talasa na obalu.</p> | |

TEMA 2. GEOLOŠKI HAZARDI – Klizišta i odroni

| OPERATIVNI CILJEVI | AKTIVNOSTI | POJMOVI | KORELACIJA |
|---|--|--|------------|
| <p>Učenik/ca:</p> <ul style="list-style-type: none"> – upoznaje pojam, vrste klizišta i odrona; – objašnjava uzroke i posljedice nastanka klizišta i odrona; – zna najznačajnija klizišta na prostoru Crne Gore; – upoznaje uputstvo za ponašanje u slučaju klizišta i odrona; – poznaje načine smanjenja rizika od nastanka klizišta i odrona. | <p>Učenici/ce:</p> <ul style="list-style-type: none"> – objašnjavaju pojam klizišta i odrona; razvrstavaju ih prema odgovarajućim pokazateljima; – analiziraju uzroke – prirodne i antropogene, zaključuju o posljedicama; – rade oglede, istražuju i iznose zaključke; – na odgovarajućim kartama Crne Gore pokazuju mesta sa učestalim pojavljivanjima klizišta, navode uzroke i dovode ih u vezu; – sakupljaju fotografije i rade pano na zadatu temu; – razgovaraju o uputstvima, preispituju ih, izvode zaključke; – procjenjuju o načinima smanjenja rizika, preispituju argumente kojima se potkrepljuju stavovi. | Klizište, odron; Primorski pojас, Mojdež, Crmnica; Sjeverna Crna Gora. | |

TEMA 3. HIDROMETEOROLOŠKI HAZARDI – *Ekstremne meteorološke pojave*

| OPERATIVNI CILJEVI | AKTIVNOSTI | POJMOVI | KORELACIJA |
|--|---|--|---|
| <p>Učenik/ca:</p> <ul style="list-style-type: none"> – razlikuje vrste ekstremnih meteoroloških pojava; – analizira klimatske promjene i njihov uticaj na životnu sredinu; – analiziraju tipove ekstremnih meteoroloških pojava u Crnoj Gori; – obrazlažu posljedice ekstremnih meteoroloških pojava u Crnoj Gori; – poznaje uputstvo za ponašanje u slučaju ekstremnih meteoroloških pojava; – poznaje brojeve službi za hitne intervencije. | <p>Učenici/ce:</p> <ul style="list-style-type: none"> – navode i kategorisu različite meteorološke pojave; – u manjim grupama istražuju teorije i argumentuju stavove; – razrađuju različite scenarije koji bi se mogli ostvariti kao posljedica globalnog zagrijavanja; – sakupljaju i prikazuju slike ekstremnih meteoroloških pojava u Crnoj Gori i Svijetu iz bliže prošlosti; – grafički predstavljaju i analiziraju izabrane primjere; – razgovaraju, dovode u vezu, razmjenjuju mišljenja i stavove o konkretnim situacijama i podacima, izvode zaključke; – pojašnjavaju značenja iz uputstva, preispituju ih, razvrstavaju; – ispisuju brojeve i ističu ih na vidno mjesto u školi. | <p>Orkanski vjetrovi, ekstremne padavine, ekstremne temperature, toplotni udar, zaleđivanje, suša...</p> | <p>Geografija (VI razred) Tema: Vazdušni omotač Zemlje: – uočava pojave i razumije procese u atmosferi; – razlikuje elemente (pojave) vremena iklime. Tema: Vode na Zemlji: – objašnjava vode u prirodi i nastanak padavina, uočava osobine i kretanja morske vode. (VII razred) Tema: Stanovništvo i naselja na Zemlji; -upoznaje savremene probleme svjetskog stanovništva, Tema: Geografska sredina i ljudske djelatnosti (IX razred) Tema: Crna Gora, prirodne karakteristike.</p> <p>Priroda i tehnika (IV razred) Tema: Kretanje Zemlje i uticaj Sunca; – na vrijeme/se upozna sa elementarnim nepogodama – učenik/ca se upozna sa vremenskim nepogodama i načinima zaštite od istih (nasipi, gromobrani...).</p> |

TEMA 3. HIDROMETEOROLOŠKI HAZARDI – Poplave

| OPERATIVNI CILJEVI | AKTIVNOSTI | POJMOVI | KORELACIJA |
|--|--|--|---|
| <p>Učenik/ca:</p> <ul style="list-style-type: none"> – zna pojam poplava, razlikuju vrste; – prepoznaje uzroke i karakteristike poplava; – kauzalno povezuje učestalost pojavljivanja i intenzitet djelovanja poplava; – poznaje načine smanjenja rizika od nastanka poplava; – analizira ugroženost poplavama u Crnoj Gori; – poznaje načine za preventivno djelovanje i pripremanje za reagovanje u slučaju poplava; – poznaje uputstvo za postupanje za vrijeme poplava i šta raditi prije i poslije poplava. | <p>Učenici/ce:</p> <ul style="list-style-type: none"> – navode definiciju, daju primjere za različite vrste i upoređuju ih; – određuju uzroke nastanka; opisuju ih, rade oglede, istražuju i izvode zaključke; – obrazlažu uzroke i posljedice; – na konkretnim primjerima dokazuju, navode argumente; – raspravljaju, formiraju sopstveni stav o posljedicama; – diskutuju; iznose prijedloge u vezi sa smanjenjem rizika od nastanka poplava u svojoj sredini; – posmatarju odgovarajuće filmove, procjenjuju o posljedicama poplava u pogodenim područjima i izvode zaključke; – navode načine za preventivno djelovanje, preispituju ih i rangiraju; – izdvajaju ključne elemente iz uputstva, objašnjavaju zašto. | <p>Poplava, vrste prirodne – niske, visoke, bujične, izvanredne, katastrofalne... u zatvorenim objektima, domaćinstvima...</p> | <p>Geografija (VII razred) Tema: Srednja Evropa – prirodne i društvene karakteristike: – zna važnost rijeke Dunav za države kroz koje protiče.</p> <p>Priroda (VI razred) Tema: Kopnene vode i zvuci u prirodi: – upoznaje najčešće zagađivače i načine prečišćavanja voda.</p> <p>Građansko vaspitanje (VII razred) Tema: Međuzavisnost i društvo budućnosti: – razumije da je svijet međusobno povezan, da ono što se dešava u drugim dijelovima svijeta utiče i na nas same i globalnu međuzavisnost.</p> |

| TEMA 4. POŽARI | | | |
|--|--|--|---|
| OPERATIVNI CILJEVI | AKTIVNOSTI | POJMOVI | KORELACIJA |
| <p>Učenik/ca:</p> <ul style="list-style-type: none"> – poznaje pojam požara; – razlikuje uzroke nastanka požara i njihove posljedice; – razlikuje vrste požara; – analizira požare u objektima javne namjene, požare u stambenim, poslovnim i stambeno-poslovnim objektima, požare u energetskim objektima i instalacijama, požare u industriji, požare u saobraćaju, šumske požare; – razumije osnove procesa gorenja; – upozna se sa osnovama procesa gašenja i podjelom sredstava za gašenje; – zna načine smanjenje rizika od nastanka požara. | <p>Učenici/ce:</p> <ul style="list-style-type: none"> – navode definiciju; – određuju uzroke nastanka, procjenjuju o posljedicama; – opisuju požare, grupišu ih prema određenim kriterijumima; – sarađuju u manjim grupama istražuju i prezentuju konkretnе zadatke; – diskutuju na datu temu i iznose svoje stavove, argumentuju ih; – rade oglede na zadatu temu; – razvrstavaju sredstva za gašenje, daju primjere; – upoređuju materije koje svojim djelovanjem prekidaju proces gorenja; – daju konkretne primjere kojima se smanjuje mogućnost pojavljivanja požara i objašnjavaju ih. | <p>Požar, vrste požara, procesi gorenja i gašenja; voda, pjena, prah, ugljendioksid, hemijska, inertna sredstva za gašenje, aerosolni generatori i priručna sredstva za gašenje.</p> | <p>Geografija (VI razred) Tema: Biljni i životinjski svijet na Zemlji: – shvata odnos čovjek – vegetacija i potrebu unapređivanja i zaštite biljnog i životinjskog svijeta.</p> <p>(VII razred) Tema: Stanovništvo i naselja na Zemlji: – upoznaje savremene probleme svjetskog stanovništva.</p> <p>(VIII razred) Tema: Južna Amerika – geografske zanimljivosti; -objašnjava Amazoniju, carstvo vode i šuma.</p> <p>(IX razred) Tema: Crna Gora prirodne karakteristike.</p> <p>Priroda i tehnika (IV razred) Tema: Raznolikost u prirodi: – upozna čvrste materije, tečnosti i gasove; – utvrdi tehničke i tehnološke osobine materije – papirnih materijala, gline, plastelina, drveta.</p> |

| TEMA 4. POŽARI | | | |
|--|---|---------|--|
| OPERATIVNI CILJEVI | AKTIVNOSTI | POJMOVI | KORELACIJA |
| <p>Učenik/ca:</p> <ul style="list-style-type: none"> – upoznaje preventivne mjere zaštite od požara; – upoznaje mjere preventivne zaštite na otvorenom prostoru i u zatvorenom prostoru – objašnjava načine preventivnog djelovanja i pripremanja za reagovanje u slučaju požara (opasnosti prilikom nastanka požara, kretanje kroz zadimljeni prostor, upotreba aparata za početno gašenje požara...); – poznaje uputstvo za postupanje u slučaju požara; – kauzalno povezuje ugroženost požarima u Crnoj Gori. | <p>Učenici/ce:</p> <ul style="list-style-type: none"> – navode mjere preventivne zaštite; iznose navode zašto; – razgovaraju o mjerama preventivne zaštite, upoređuju ih, izvode zaključke; – analiziraju tekst tako da u njemu identifikuju način djelovanja i namjenu teksta; – razgovaraju i izdvajaju ključne elemente iz uputstva, odgovaraju "šta ako", izvode zaključke; – procjenjuju o uzrocima i posljedicima, preispituju argumente, izvode zaključke. | | <p>Biologija sa ekologijom (VII razred)</p> <p>Tema: Kopneni ekosistemi: – procjenjuje uzroke i posljedice degradacije šuma;</p> <p>Tema: Zaštita i unapređivanje životne sredine: uticaj čovjeka u biosferi i negativne posljedice njegovog djelovanja, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> – analizira uzroke i posljedice promjene ekosistema, – otkriva i razmatra načine rješavanja problema zagađivanja; – procjenjuje stepen ugroženosti flore i faune; – pronalazi rješenja o zaštiti flore i faune; – procjenjuje stepen ugroženosti flore i faune. |

TEMA 5. SISTEM ZAŠTITE I SPAŠAVANJA OD PRIRODNIH I DRUGIH NESREĆA

| OPERATIVNI CILJEVI | AKTIVNOSTI | POJMOVI | KORELACIJA |
|--|--|--|---|
| <p>Učenik/ca:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kroz primjere upoznaje ulogu i način uspostavljanja kontakta sa službama za hitne intervencije (hitna pomoć, vatrogasaci i policija); - kroz primjere upoznaje ulogu pojedinih subjekata u sistemu zaštite i spašavanja Crne Gore; - kroz primjere upoznaje ulogu i način uspostavljanja kontakta sa službama za hitne intervencije (hitna pomoć, vatrogasaci i policija). | <p>Učenici/ce:</p> <ul style="list-style-type: none"> - analiziraju organizacionu šemu sistema zaštite i spašavanja u Crnoj Gori; - analiziraju primjere djelovanja pojedinih subjekata u sistemu zaštite i spašavanja u Crnoj Gori (npr. djelovanje operativnih jedinica, dobrovoljnih društava; Zavoda za hidrometeorologiju i seismologiju Crne Gore; Gorske službe za spašavanje; Crvenog krsta itd); - posjeta i razgovor sa pripadnicima službi za hitne intervencije. | <p>Sistem zaštite i spašavanja; subjekti u sistemu zaštite i spašavanja; službe za hitne intervencije.</p> | <p>Poznavanje društva (IV razred) Teme: Moja škola i moje mjesto i okolina</p> <p>Poznavanje društva (V razred) Tema: Moja opština i Crna Gora.</p> <p>Građansko vaspitanje (VI razred) Teme: Škola; Lokalna zajednica; Država (izborna tema: Solidarnost na djelu).</p> <p>Priroda i tehnika (IV razred) Teme: Kretanje i saobraćaj.</p> |

TEMA 6. PREVENCIJA I POSTUPANJE

OPERATIVNI CILJEVI

Učenik/ca:

- upoznaje ulogu **sistem ranog upozoravanja i obaveštavanja** stanovništva i značaj **prevencije** i pripremljenosti stanovništva za djelovanje u vanrednim situacijama;
- upoznaje osnovne **načine postupanja** u vanrednim situacijama i ulogu pojedinih **sredstva i opreme** zaštite i spašavanja;
- upoznaje ulogu pojedinih **mjera za zaštitu i spašavanje**.

AKTIVNOSTI

Učenici/ce:

- kroz primjere analiziraju značaj sistema ranog upozoravanja i obaveštavanja i preventivnih mjera za eventualne venredne situacije (slučajevi kada je stanovništvo bilo pripremljeno i kada nije bilo pripremljeno);
- analiziraju svoju ulogu i ponašanje u vanrednim situacijama kao i ulogu pojedinih sredstava zaštite (npr. ulogu i način korišćenja aparata za početno gašenje požara);
- u parovima ili u manjim grupama predstavljaju ulogu pojedinih mjera zaštite i spašavanja (evakuacija; sklanjanje; zbrinjavanje; radiološka, hemijska i biološka zaštita; spašavanje iz ruševina; zaštita i spašavanje od poplava; od požara; od neeksplozivnih ubojnih i eksplozivnih sredstava; prva medicinska pomoć; zaštita i spašavanje životinja i proizvoda životinjskog porijekla; zaštita i spašavanje biljaka i proizvoda biljnog porijekla; traganje i spašavanje na moru; traganje i spašavanje prilikom udesa i nezgoda u civilnom vazduhoplovstvu; asanacija terena; tehnička zaštita lica, prostora i objekata.)

POJMOVI

Prevencija; sistem ranog upozoravanja i obaveštavanja; postupanje u vanrednoj situaciji; sredstva i oprema za zaštitu i spašavanje; mjere za zaštitu i spašavanje.

KORELACIJA

**Osnovi tehnike
(V razred)**

Tema: Tehnika i ekologija.

**Osnovi tehnike
(VII razred)**

Teme: Građevinska tehnika; Mašinska tehnika; Pogonske mašine i transportni sistemi.

**Poznavanje društva
(IV razred)**

Teme: Moja škola i moje mjesto i okolina.

**Poznavanje društva
(V razred)**

Tema: Moja opština i Crna Gora.

| TEMA 6. PREVENCIJA I POSTUPANJE | | | |
|---|---|--|--|
| OPERATIVNI CILJEVI | AKTIVNOSTI | POJMOVI | KORELACIJA |
| <p>Učenik/ca:</p> <ul style="list-style-type: none"> – upoznaje i analizira značaj evakuacije kao dijela plana zaštite i spašavanja u školskim i drugim ustanovama; – upoznaje svrhu i sredstva, i uvježbava neke postupke prve medicinske pomoći. | <p>Učenici/ce:</p> <ul style="list-style-type: none"> – upoznaju plan evakuacije, analiziraju njegov značaj i uvježbavaju evakuaciju u školskim uslovima; – u grupama analiziraju svrhu i značaj prve pomoći, samopomoć, uzajamna pomoć i pomoć drugom licu; – upoznaju se sa sredstvima za pružanje prve pomoći i osnovnim principima pri ukazivanju prve pomoći; – uvježbavaju postupanje sa povrijeđenim, oboljelim i kontaminiranim osobama. | <p>Evakuacija u školi; prve medicinske pomoći.</p> | <p>Građansko vaspitanje (VI razred) Teme: Škola; Lokalna zajednica; Država (izboran tema: Solidarnost na djelu).</p> <p>Fizičko vaspitanje (V, VI, VII,VIII, IX razred)</p> <p>Biologija (IX razred) Teme: Organizacija tijela; Koža; Sistem organa za kretanje; Krvni sistem.</p> |

5. Didaktičke preporuke

Ciljevi nastave su dati tabelarno i razvrstani su po temama. Ostvaruju se kroz aktivnosti učenika/ca. Aktivnosti mogu istovremeno služiti ostvarivanju više ciljeva, a isto tako jedan cilj se može realizovati kroz više različitih aktivnosti. Primjeri aktivnosti su samo prijedlozi, a nastavnik/ca može koristiti i druge aktivnosti za ostvarivanje ciljeva. Proučavanja pojedinih tema treba prilagoditi prirodi odgovarajućih predmeta, odnosno postojećim ciljevima.

Naglasak u nastavi ovih ciljeva je na aktivnom učeštu učenika/ca i konstruktivnim komunikacijama između samih učenika/ca i učenika/ca i nastavnika/ca (pojedinačno i u grupi), na podsticanju različitih nivoa misaonih aktivnosti, ali i na uvježbavanju – praktikovanju vještina u različitim situacijama.

Takođe, potrebna je stalna saradnja i dogovor učitelja/ice i nastavnika/ce. Postižu se redovnim raspravama o povezanosti ovih obrazovnih ciljeva kroz različita obrazovna područja ili predmete, te razmjenom mišljenja o metodama i mogućnostima organizacije nastave.

Veoma je važna upotreba savremenih audio-vizuelnih sredstava koja pomažu učenicima/cama da formiraju sliku o raznovrsnim prirodnim nepogodama. Upotreba kompjutera (simulacija prirodnih i drugih elementarnih nepogoda, obrada rezultata mjerena, modeliranje...) je skoro obavezna, a da bi se doprinijelo boljem kvalitetu nastave – očiglednoj nastavi, samim tim i temeljnijim, trajnijim i primjenljivijim znanjima učenika/ca. Ovo se odnosi na sve tipove časova i načine rada. Time učenici/ce razvijaju razumijevanje za složenost problema što ih donose prirodni, tehnički, tehnološki ili biološki događaji.

Realizacija ciljeva podrazumijeva najefektniju komunikaciju sa stručnim licima i organizacijama, a prije svih sa opštinskim službama za vanredne situacije.

Posebno je važno stvarati uslove i atmosferu na času koji podstiču učenike/ce da problematizuju, iznose dileme, diskutuju. Neophodno je upotrebljavati različite relevantne izvore znanja i nastavna sredstva koja podstiču učešće, posmatranje, samostalno istraživanje, eksperimentisanje, otkrivanje, zaključivanje, znatiželju.

Svoju punu potvrdu treba da nađu, tehnike i metode aktivnog učenja i nastave, interaktivnog učenja – što će učenicima/cama pomoći da razvijaju i stiču vještine kritičkog mišljenja, odgovornosti, podrške, saradnje, tolerancije... Neke specifične tehnike koje se koriste u takvim pristupima su: rad u manjim grupama, simulacija, igranje uloga, učeničke prezentacije, studije slučajeva, eseji, kontinuum vrijednosti, debate – “za i protiv”, korišćenje literature i medija, gost na času, rad na terenu, mali učenički projekti itd. Učenici/ce otkrivaju i uspostavljaju višestruke i raznolike odnose između navedenih događaja i donose relevantne zaključke.

Časovi odjeljenske zajednice, kao i vannastavne aktivnosti mogu biti dodatni "prostor". Pristup sadržajima i problemima koji se rješavaju u odjeljenskim zajednicama postaje još jedno mjesto u školi gdje je moguće praktikovati sposobnosti i vještine koje se afirmišu kroz ove međupredmetne teme. Svakako ovi sadržaji mogu biti implementirani kroz značajan dio nastavnih programa u dijelog slobodnog kutrikuluma tj. dijela koji se odnosi na saradnju škole i lokalne sredine.

Preporučuje se da nastavnik/ca, zajedno sa učenicima/cama izlaže različite materijale koje učenici/ce sakupljaju ili samostalno kreiraju na vidnom mjestu u učionici.

Obrazovanje u oblasti vanrednih situacija izazvanih prirodnim katastrofama

Predlaže se realizacija programa kroz predmete: Geografija, Poznavanje društva, Priroda i tehnika, Priroda, Osnovi tehnike, Građansko vaspitanje, Biologija sa ekologijom; Biologija i Fizičko vaspitanje.

| Razred | Predmet/teme |
|-------------|--|
| IV razred | Poznavanje društva – Tema: Moja škola i Moje mjesto i okolina. Priroda i tehnika – Tema: Kretanje i saobraćaj; Raznolikost u prirodi; Kretanje Zemlje i uticaj Sunca na vrijeme/se upozna sa elementarnim nepogodama. Fizičko vaspitanje. |
| V razred | Priroda – Tema: Uslovi života na zemlji. Poznavanje društva – Tema: Moja opština i Crna Gora. Osnovi tehnike – Tema: Tehnika i ekologija. Fizičko vaspitanje. |
| VI razred | Geografija – Tema: Planeta Zemlja; Vazdušni omotač zemlje; Vode na zemlji; Biljni i životinjski svijet. Priroda – Tema: Kopnene vode i zvuci u prirode; More, Sunce, Svetlost. Gradasko vaspitanje – Tema: Škola; Lokalna zajednica; Država (izboran tema: Solidarnost na djelu). Fizičko vaspitanje. |
| VII razred | Geografija – Tema: Stanovništvo i naselja na zemlji; Geografska sredina i ljudske djelatnosti; Evropa – prirodne i društvene karakteristike; Južna Evropa – prirodne i društvene karakteristike; Srednja Evropa-prirodne i društvene karakteristike; Biologija sa ekologijom – Tema: Kopneni ekosistemi; Zaštita i unapređivanje životne sredine. Osnovi tehnike – Tema: Građevinska tehnika; Mašinska tehnika; Pogonske mašine i transportni sistemi. Gradansko vaspitanje – Tema: Međuzavisnost i društvo budućnosti. Fizičko vaspitanje. |
| VIII razred | Geografija – Tema: Južna Amerika -geografske zanimljivosti Fizičko vaspitanje. |
| IX razred | Geografija – Tema: Crna Gora prirodne karakteristike. Biologija – Tema: Organizacija tijela; Koža; Sistem organa za kretanje; Krvni sistem. Fizičko vaspitanje. |

6. Ishodi

Tema 1: Vanredne situacije

Učenik/ca treba da:

- zna pojam vanredne situacije;
- razlikuje uzroke koji izazivaju vanredne situacije;
- objasni razlike između prirodnih i tehničko-tehnoloških katastrofa;
- zna prirodne katastrofe-vrste, uzroke i posljedice;
- zna tehničko-tehnološke katastrofe – vrste, uzroke i posljedice;
- procjenjuje na primjerima, vrste i stepen posljedica, identificira uzroke.

Tema 2: Geološki hazardi

Zemljotresi

Učenik/ca treba da:

- zna pojam seismologije;
- zna pojam zemljotresa;
- objasni podjelu zemljotresa;
- zna uzroke i posljedice zemljotresa;
- prepozna instrumente za mjerjenje intenziteta/jačine zemljotresa;
- pojašnjava faktore koji utiču na povećan seizmički rizik;
- analizira posljedice zemljotresa u Svijetu i Crnoj Gori;
- objasni učestalost pojavljivanja zemljotresa u Crnoj Gori;
- objasni postupke za preventivno djelovanje i pripremanje za reagovanje u slučaju zemljotresa;
- uporedno analizira uputstva za postupanje za vrijeme zemljotresa i šta treba raditi prije i poslije zemljotresa.

Klizišta i odroni

Učenik/ca treba da:

- zna pojam, vrste klizišta i odrona;
- zna uzroke i posljedice nastanka klizišta i odrona;
- nabraja i opisuje značajna klizišta na prostoru Crne Gore;
- objasni postupke za ponašanje u slučaju pojave klizišta i odrona;
- obrazloži načine smanjenja rizika od pojave klizišta i odrona.

Tema 3: Hidrometeorološki hazardi

Estremne meteorološke pojave

Učenik/ca treba da:

- navede i opiše ekstremne meteorološke pojave;
- objasni klimatske promjene i njihov uticaj na životnu sredinu;
- objasni tipove ekstremnih meteoroloških pojava u Crnoj Gori;
- na konkretnim primjerima obrazlaže posljedice ekstremnim meteorološkim pojavama u Crnoj Gori;
- analizira uputstvo za ponašanje u slučaju ekstremnih meteoroloških pojava.

Poplave

Učenik/ca treba da:

- zna pojam poplava;
- zna vrste poplava;
- zna uzroke i na konkretnim primjerima opisuje poplave;
- objasni učestalost pojavljivanja i intenzitet djelovanja poplava;
- navede i objasni načine smanjenja rizika od nastanka poplava;

- objasni da promjene koje se dešavaju usled poplava donose mnogobrojne probleme: zagađivanje životne sredine, opasne bolesti, ekomske i socijalne probleme i dr.;
- navede načine za preventivno djelovanje i pripremanje za reagovanje u slučaju poplava;
- obrazloži uputstvo za postupanje za vrijeme poplava i zna šta raditi prije i poslije poplava.

Tema 4: Požari

Učenik/ca treba da:

- navodi pojam požara;
- zna uzroke i posljedice nastanka požara;
- opiše karakteristične požare (u objektima različite namjene, šumske, u saobraćaju...);
- zna osnov procesa gorenja i gašenja;
- navodi sredstva za gašenje požara;
- zna način smanjenja rizika od nastanka požara;
- zna preventivne mjere zaštite od požara (na otvorenom i zatvorenom prostoru);
- objasni načine preventivnog djelovanja i postupke za reagovanje u slučaju požara;
- obrazloži uputstvo za postupanje u slučaju požara;
- kauzalno poveže ugroženost požarima u Crnoj Gori.

Tema 5: Sistem zaštite i spašavanja od prirodnih i drugih nesreća

Učenik/ca treba da:

- zna ciljeve, zadatke i organizaciju sistema zaštite i spašavanja u Crnoj Gori;
- poznaje ulogu pojedinih subjekata u sistemu zaštite i spašavanja Crne Gore;
- zna ulogu i način uspostavljanja kontakta sa službama za hitne intervencije (hitna pomoć, vatrogasaci i policija).

Tema 6: Prevencija i postupanje

Učenik/ca treba da:

- zna ulogu sistema ranog upozoravanja i obavještavanja stanovništva i značaj prevencije i pripremljenosti stanovništva za djelovanje u vanrednim situacijama;
- zna osnovne načine postupanja u vanrednim situacijama i ulogu pojedinih sredstava i opreme za zaštitu i spašavanje (npr. aparat za početno gašenje požara);
- zna da objasni ulogu nekih od mjera za zaštitu i spašavanje;
- zna svoju ulogu u planu evakuacije u školskim uslovima;
- pravilno primjenjuje neki od postupaka prve medicinske pomoći;
- poznaje osnovne mjere preventivne medicinske zaštite u katastrofama.

7. Literatura

1. D. Vidović: Uticaj požara na životnu sredinu, Novi izazovi za budućnost, 32 nacionalna konferencija o kvalitetu, Kragujevac, 2005.Nacionalna strategija za vanredne situacije, Vlada Republike Crne Gore, Ministarstvo unutrašnjih poslova, Sektor za vanredne situacije i civilnu bezbjednost, jul 2005.
2. Prostorni plan Crne Gore do 2020. godine, Ministarstvo za ekonomski razvoj, Podgorica, mart 2008.
3. S. Pavićević: Studija o ugroženosti od klimatskih promjena: Crna Gora, SEEFCICA, 2012.
4. T. Marjanac: Tko je odgovoran za geološke hazarde, Priroda, Zagreb, 2012.
5. United States Agency for International Development (USAID) – Upravljanje vanrednim situacijama i procena ugroženosti na lokalnom nivou, 2008.
6. Z. Begović: Kapaciteti za odgovor na ekstremne meteorološke pojave u Crnoj Gori, Nauka, bezbednost, policija, vol. 16, br. 1. 2012.

Izvori:

1. Izvori paljenja i uzroci požara: <http://www.dodaj.rs/f/1l/eh/4kDaPg7h/uzroci-pozara.pdf>.
2. Faze razvoja požara: www.drrrc.rs/nastava/nastava/.../faze%20razvoja%20pozara.doc.
3. Ekstremne vremenske prilike: http://polj.uns.ac.rs/~meteorologija/Meteorologija/ekstremne_vr_prilike_grad.pdf

Nastavnici/ce mogu dopuniti literaturu i preporučiti korišćenje drugih izvora u cilju aktualizacije nastave, usljud novih dostignuća i znanja.