

MEDVEDGRAD
OSNOVNA ŠKOLA Z A G R E B

AKTIVNOSTI NA OTVORENOM

priručnik za edukatore



UVOD

Aktivnosti na otvorenom je priručnik za edukatore koji je nastao kao rezultat provedenog **Erasmus+ KA1 projekta MEDO: Mobility & Education Developed Outdoors** u Osnovnoj školi Medvedgrad. U priručniku su prikazani primjeri nastavnih aktivnosti na otvorenom za učenike nižih i viših razreda osnovne škole. Aktivnosti su usklađene s nastavnim ishodima zadanih kurikuluma u sklopu Cjelovite kurikularne reforme s posebnim naglaskom na međupredmetno povezivanje i aktivno učenje izvan učionice.



CRNA KRALJICA



RAZRED: prvi i drugi razredi

ZA RAZVOJ: tjelesna i zdravstvena kultura, sat razrednika

OPIS AKTIVNOSTI:

Dječja igra u kojoj je jedno dijete Crna kraljica, okrenuta leđima ostalima. Ostali učenici sa startne pozicije pokušavaju što brže doći do Crne kraljice. Kada Crna kraljica kaže: „Crna kraljica 1, 2, 3! Pretvori se u ...” zada lika u kojega se ostali moraju „pretvoriti” te se okreće prema ostalim učenicima koji se moraju zaustaviti u mjestu i „pretvoriti” u zadanog lika. Zatim se okreće prema zidu i ponavlja zapovijed. Učenik koji najbrže dođe do Crne kraljice dodirne ju i kaže: „Sada sam ja Crna kraljica!” te zauzima poziciju Crne kraljice. Igra se ponavlja.



POLIGON NISKE UŽADI



RAZRED: bilo koji

ZA RAZVOJ: suradnje, ustrajnosti, podržavanja, orijentacije, motoričkih postignuća

OPIS AKTIVNOSTI:

Nekoliko sigurnosnih užeta zaveže se između stabala. Učenici prelaze poligon hodajući po užetima te zaobilazeći stabla.



PROĐI KROZ VJETAR



RAZRED: bilo koji

ZA RAZVOJ: suradnje, ustrajnosti,
podržavanja

OPIS AKTIVNOSTI:

Uže se zaveže za stablo ili stup. Edukator ili odabrani učenik drži uže s druge strane i vrti ga stvarajući „puhanje vjetra”. Zadatak učenika je proći ispod užeta u kretanju bez dodirivanja.



U SRIDU



RAZRED: bilo koji

TRAJANJE: 10 minuta

ZA RAZVOJ: timskog rada, komunikacije, suradnje, ustrajnosti, preciznosti .

OPIS AKTIVNOSTI: Podijeliti skupinu na 3-5 članova. Koliko je članova toliko treba biti užeta.

Svako uže treba povezati s nekim predmetom (npr, jabuka, krastavac i sl.).

Svaki član skupine primi za kraj svojeg užeta (drugi je kraj privezan za predmet).

U sredinu se stavi staklenka dovoljnog promjera da predmet može ući u nju.

Skupina treba nategnuti uže i zajedno ciljati kako bi predmet ušao u staklenku.

Svakoj skupini mjeri se vrijeme.

Pobjednik je ona skupina koja u manjem vremenu zajedno ugura predmet u staklenku.



HOD POVJERENJA



RAZRED: bilo koji

TRAJANJE: 50 minuta

ZA RAZVOJ: Podrške, povjerenja, komunikacije, planiranja, svjesnosti rizika

OPIS AKTIVNOSTI: Skupine se podjele u parove. Jedan ima zavezane oči, drugi koji vidi, vodi para putem koji je pun prepreka (kamenje, rupe, granje) U početku vodi para fizički ga držeći ispod ruke, a nakon 5 minuta voditelj dalje znak da se razdvoje i vodi ga samo glasom. Nakon 10 minuta trebaju promijeniti uloga.

Ostali iz skupine promatraju. Ili ako ima dovoljno prostora svako par može početi sa druge strane prostora/prostorije . Moguća je varijanta da su dvije ekipe u kojoj jedan na čelu vodi kolonu i ima otvorene oči, a ostatak skupine ga prati zavezanih očiju i s rukama na ramenu onom ispred sebe



ŠUMSKA MATEMATIKA

RAZRED: peti

MEĐUPREDMETNA POVEZANOST: matematika, priroda, tjelesna i zdravstvena kultura



OPIS AKTIVNOSTI: učenici u prirodnom okruženju pronalaze objekte za formiranje najmanje dva skupa (npr. skup grančica, lišća, kamenčića). Imenuju skupove te određuju presjek i uniju. Unutar svakog skupa pronalaze jedan podskup (npr. skup zelenog lišća). Pomoću prikupljenih objekata prikazuju zadane algebarske izraze.



PRONAĐI BILJKU



RAZRED: peti

MEĐUPREDMETNA POVEZANOST: priroda, informatika, tjelesna i zdravstvena kultura

OPIS AKTIVNOSTI:

Učenci rade u paru. Pomoću aplikacije PlantSnap imenuju deset različitih biljaka u prirodnom okruženju, zapisuju nazive biljaka na listiću i skiciraju građu biljke.



UZORKOVANJE TLA



RAZRED: sedmi

MEĐUPREDMETNA POVEZANOST: kemija, geografija

PRIBOR I KEMIKAJIJE: lopatica za vrt, posuda, voda, alkoholni ocat

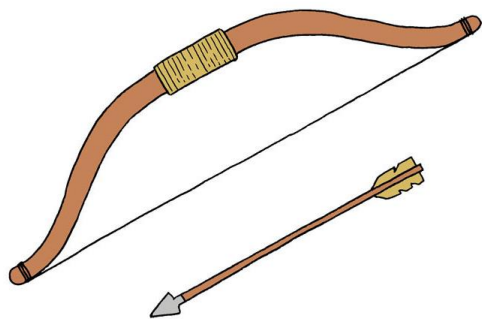
OPIS AKTIVNOSTI:

Ukloniti sloj lišća i/ili trave sa površine zemlje.

Lopaticom uzeti uzorak zemlje (količine da stane u šaku) te ga staviti u posudu. Dodati 10 mL vode te dobro promiješati. Dobivenu otopinu pustiti par minuta te zatim profiltrirati kroz gazu ili cjedilo. Filtrat ispitati uz pomoć plavog i crvenog lakmus papira. Zaključiti je li tlo kiselo, lužnato ili neutralno.



LUK I STRIJELA



RAZRED: sedmi

MEĐUPREDMETNA POVEZANOST: fizika, tjelesna i zdravstvena kultura, sat razrednika

OPIS AKTIVNOSTI:

Edukator prezentira izradu luka i strijele od prirodnih materijala. Učenici u skupini traže prikladne grane za izradu luka i strijele. Učenici potom pokušavaju izraditi luk i strijelu. Moguće je proglasiti pobjednikom onu skupinu koja uspije najdalje ispaliti strijelu pomoću izrađenog luka. Raspravljamo o tome zašto su neki lukovi bolji, a neki lošiji te o čemu to ovisi. Prepoznamo pojam elastične sile. Također možemo povezati s promjenama energije (iz mehaničke energije ruke preko elastične energije do kinetičke energije strijele.)



POVLAČENJE UŽETA



RAZRED: sedmi

MEĐUPREDMETNA POVEZANOST: fizika, tjelesna i zdravstvena kultura, sat razrednika

OPIS AKTIVNOSTI:

Učenici se natječu u povlačenju konopa. Isprobavaju razne kombinacije s različitim brojem učenika sa svake strane. Vodi se rasprava o tome u kojem smjeru djeluju sile i kakvog su iznosa ovisno o tome koliko je učenika na svakoj strani. Uvodimo pojam rezultantne sile. Određujemo smjer rezultantne sile prema tome koja strana pobijedi.



UDALJENOSTI IZMEĐU DRVEĆA



RAZRED: sedmi

MEĐUPREDMETNA POVEZANOST: fizika, matematika tjelesna i zdravstvena kultura

OPIS AKTIVNOSTI: U uvodnom dijelu s učenicima raspravljamo o mjeranju. Želimo izmjeriti udaljenost između dva drveta. Možemo li to učiniti ako nemamo mjerku? Mjerimo koracima – raspravljamo o nedostacima metode – svatko ima različit korak, a ne možemo biti sigurni da ćemo cijelo vrijeme raditi korake jednake duljine. Dolazimo do pojma jedinične dužine – dogovorene osnovne duljine s kojom ćemo uspoređivati duljinu – to može biti nekakv štap. Na taj način dolazimo do mjerne jedinice. U prošlosti su se upotrebljavali lakat, palac, stopa i sl. Danas u znanosti kao osnovnu mjernu jedinicu upotrebljavamo metar. Uzimamo metar. Zatražimo od učenika da pogledaju metar, a potom udaljenost između dva drveta te da zapišu svoju procjenu koliko metara iznosi ta udaljenost. Potom mjerimo i uspoređujemo tu udaljenost s metrom. Raspravljamo o tome na koji ćemo način izbjeći grube greške pri mjeranju. Zapisujemo rezultat, npr. $l = 5,6$ m. Komentiramo zapis. Učenici računaju koliko su u svojoj procjeni odstupili od stvarne udaljenosti. Čitamo rezultate.



IZRADILI:
**Tim za Erasmus+ projekte
Osnovne škole Medvedgrad**

Zagreb, 2019.

MEDVEDGRAD
OSNOVNA ŠKOLA ZAGREB

