



4.) Vojnové konflikty



Ročník: 6. ročník ZŠ

Tematický celok: obsah obdĺžnika a štvorca

Téma GV: globálne problémy a rozvojová spolupráca (konflikty vo svete)

Čas: 45 minút

Pomôcky: pracovný list - pre každú žiačku a žiaka alebo skupinu spolu s odpoveďovým hárkom; štvorčekovaný papier; farebné pastelky alebo fixky; kalkulačky

- Ciele:**
- aplikovať vedomosti v riešení úloh zameraných na výpočet obvodu alebo obsahu štvorca a obdĺžnika
 - oboznámiť sa s údajmi o financiách, ktoré sa každoročne vynakladajú na armádu
 - uvedomiť si dôsledky vojnových konfliktov vo svete
 - oboznámiť sa s niektorými globálnymi problémami vo svete

Postup:

Evokácia – 10 minút



1

Ukážte žiačkam a žiakom sieť s rozmermi 32x50 (40x40) štvorčekov, ktorú si buď predkreslíte na tabuľu, alebo pripravíte na interaktívnu tabuľu. Vysvetlite žiačkam a žiakom, že každý štvorček znázorňuje miliardu dolárov, ktoré boli vynaložené na celosvetové výdavky na armádu v roku 2010.

2

Spolu prepočítajte, koľko je to celkovo miliárd dolárov a krátko diskutujte, čo všetko tieto náklady zahŕňajú (nákup zbraní a vojenskej techniky, príprava a platy pre armádu atď.) Spýtajte sa ich, či sa im zdá táto suma vysoká alebo nízka a prečo.

Uvedomenie – 25 minút



3

Po diskusii rozdeľte žiačky a žiakov do dvojíc alebo iných menších skupiniek (techniky na rozdeľovanie do skupín nájdete v úvode metodického príručky).

4

Rozdajte žiačkam a žiakom pracovné listy s úlohami, ktoré riešia do zošita a výsledky zapisujú do odpoveďového háruku. Vysvetlite im, že výsledky jednotlivých príkladov predstavujú výdavky v miliardách dolárov, ktoré by ročne postačili na odstránenie vybraných svetových problémov. Na riešenie úloh majú cca 20 minút.

5

Skontrolujte so žiačkami a žiakmi výsledky.

6

Po kontrole výsledkov vyvolávajú žiačky a žiakov, aby v sieti, ktorú ste si na začiatku hodiny pripravili, zamaľovali taký počet štvorčekov, koľko im vyšlo v jednotlivých príkladoch.

Reflexia - 10 minút



7

Po skončení aktivity krátko diskutujte o každej zafarbenej položke – spýtajte sa, či žiačky a žiaci vedia, o aký svetový problém ide a či sa im zdá dôležité, aby sa na jeho odstránenie vynakladali také finančné prostriedky.

8

Môžete pokračovať v diskusii, a to porovnaním jednotlivých výdavkov medzi sebou aj porovnaním s výdavkami na armádu.

9

Ak budete mať čas, rozšírite diskusiu aj o otázky:

- Poznáte nejakú krajinu, kde práve prebieha vojnový konflikt?
- Aký dopad majú vojnové konflikty na krajinu, ľudí a obzvlášť na deti?
- Už ste sa niekedy stretli so zbierkou pre deti z krajín, ktoré sú vo vojne? Ak áno, čo to bolo za zbierku a kto ju organizoval?
- Poznáte nejakú známu osobnosť, ktorá pomáha pri riešení globálnych problémov? Ak áno, kto to je, akou formou pomáha a komu?

Zdroje:

http://eycb.coe.int/compass/en/chapter_5/5_12.html, <http://www.globalissues.org/issue>






Žiačky a žiakov možno rozdeliť rôznym spôsobom, napr. do menších skupín 3-5 žiakov (pre nedostatok času si príklady môžu medzi sebou podeliť a nemusia počítať všetci všetko). Vopred sa pripravte, aby ste vedeli v prípade nejasností dovysvetliť položky v odpovedovom hárku a viesť následnú diskusiu.

Riešenie:

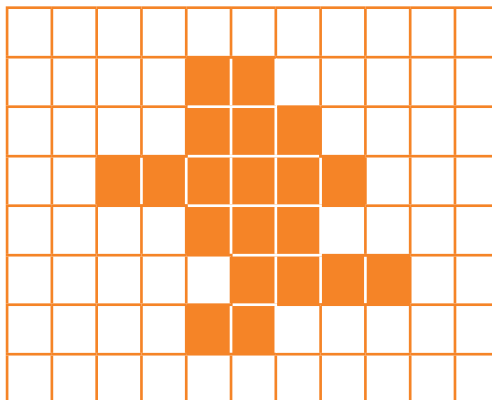
1 – 4; 2 – 15; 3 – 8; 4-15; 5 – 30; 6 – 5; 7 – 8; 8 – 10; 9 – 21; 10 – 58

Pracovný list

1. Pri odstraňovaní vojnových následkov pracuje protichemická jednotka. Na odstránenie chemickej látky, ktorá zamorila územie, je potrebná špeciálna chemikália, ktorá vystačí na 12 m². Územie, ktoré bolo potrebné takýmto spôsobom vyčistiť, sa skladalo zo štvorcovej časti so stranou dlhou 6 metrov a obdĺžnikovej časti s dĺžkami strán 3 a 4 metrov. Koľko balení spomínanej chemikálie je potrebných na vyčistenie tohto územia?
2. Protichemická jednotka má za úlohu vykopať základy na plot okolo zamoreného územia. Pozemok má tvar štvorca so stranou dlhou 13 metrov. Deň predtým odmerali, že už vykopali 22 metrov. Koľko dní musia ešte kopať, ak denne vykopú kvôli zlým poveternostným podmienkam len 2 metre?
3. Vojenská celta má tvar obdĺžnika so stranami 20 a 40 dm. Vypočítajte, akú plochu ňou vieme prikryť. Výsledok uveďte v metroch štvorcových.
4. Plocha, na ktorej je postavený vojenský stan, má tvar obdĺžnika s obsahom 45 m². Jedna strana stanu má dĺžku 300 cm. Vypočítajte, koľko metrov meria druhá strana.
5. Obvod hradných múrov mestečka, v ktorom vojaci musia nepretržite udržiavať pokoj medzi obyvateľmi, je 15,5 km. Dĺžka územia, ktoré je týmito hradbami vymedzené, je o 250 metrov dlhšia ako jeho šírka. Do polovice mesta už veliteľ nasadil hliadky. Koľko hliadok ešte musí nasadiť, ak jedna hliadka zvláda kontrolovať územie s rozlohou 0,25 km²?
6. V tankovom múzeu vystavujú 3 sovietske tanky používané počas druhej svetovej vojny. Rozmery jednotlivých tankov sú uvedené v tabuľke. Najviac koľko trojíc týchto tankov by sa zmestilo do tohto múzea, ak je jeho rozloha 280 m²?

Typ tanku	Obrázok	Dĺžka (v cm)	Šírka (v cm)	Výška (v cm)
T-34		675	300	245
KV - 2		680	332	328
T - 60		410	230	230

7. Obdĺžnikový pozemok bol rozdelený na štvorcové sektory. V niektorých štvorcových sektoroch boli uložené míny. Na ich odstránenie museli pyrotechnici preskúmať 40 sektorov. Pätinu z nich preskúmali, koľko je to sektorov?
8. Plukovník dostal nákres cvičiska, ktoré v skutočnosti zaberá plochu 125 m². Je vytvorené zo zhodných štvorcov. Vypočítajte obvod jedného štvorca.
9. Okolo pozemku tvaru obdĺžnika vojaci osadili v rovnakej vzdialenosti od seba 27 stĺpov na osvetlenie. Vypočítajte vzdialenosť medzi stĺpmi, ak na spojenie stĺpov spotrebovali 567 metrov kábla.
10. Janka vystrihla z papiera pozdrav pre našich vojakov na misii, ktorý sa skladá z piatich štvorcov. Obvody štvorcov boli 24 cm, 8cm, 16 cm, 4cm a 4cm. Koľko centimetrov štvorcových mal celý Jankin pozdrav?



* príklad č. 8

Odpoveďový hárok

Príklad č.	Výsledok príkladu	Na čo by sa suma, ktorú ste vyrátali, v miliardách dolárov, mohla použiť:
1		Zastavenie odlesňovania
2		Zabránenie rozširovaniu AIDS
3		Zabránenie kyslým dažďom
4		Zabezpečenie zdravotnej starostlivosti
5		Odstránenie hladu a podvýživy
6		Zastavenie rozširovania ozónovej diery
7		Zastavenie pôdnej erózie
8		Odstránenie negramotnosti
9		Zabezpečenie prístreškov
10		Poskytnutie čistej a bezpečnej vody

Námety

Sopka

Odporúčaná ročník: 6. ročník ZŠ

Tematický celok / téma:

Desatinné čísla / Počtové výkony s desatinnými číslami

Téma GV:

Globalizácia a vzájomná previazanosť

Hlavný cieľ:

Upozorniť na vzájomnú prepojenosť prírodných javov a ekonomiky v globálnom kontexte. Precvičiť si základné matematické operácie s desatinnými číslami. Propedeutika zlomkov.

Stručný opis: Zadajte žiačkam a žiakom prečítať text v prílohe a následne k nemu prislúchajúce otázky a úlohy:

1. Vypočítajte celkovú stratu leteckých spoločností, ak sa nelietalo 5 dní.
2. Bola v Európe denne zrušená viac ako polovica letov? O koľko?
3. Koľkých cestujúcich sa dotkol výpadok lietania počas 5 dní?
4. Koľko kg čerstvých plodín denne smeruje z Kene do Británie?
5. V Keni sa pestujú prevažne ruže. Na kvetinovej farme zväčša uviažu do jednej kytice 20 ruží a asi 24 takýchto kytíc uložia do jednej škatule, ktorá potom váži priemerne 15 kg. Ak všetky uhynuté kvety, ktoré sa v článku spomínajú, boli ruže, koľko kusov ruží uhynulo?
6. Vypočítajte celkovú stratu kenskej ekonomiky, ak sa nelietalo 5 dní.

Po vyriešení úloh so žiačkami a žiakmi diskutujte o výsledkoch a tiež o ďalších globálnych prepojeniach (Prečo sa kvetiny pestujú skôr v Keni ako v Európe a aké to má výhody a nevýhody? Viac nájdete tu: http://blog.pelikan.sk/pelikan_mix/3-veci-ktore-ste-mozno-o-keni-nevedeli/, http://www.rozhlas.cz/radiozurnal/reportaze/_zprava/961950) Diskutujte aj o vplyve výpadku leteckej dopravy na odosielanie poštových zásielok, dovoz súčiastok, uzatváranie obchodov, atď.

Odpad

Odporúčaná ročník: 6. ročník ZŠ

Tematický celok / téma:

Desatinné čísla, počtové výkony s desatinnými číslami /Aritmetický priemer

Téma GV:

Životné prostredie s ohľadom na globálne aspekty

Hlavný cieľ:

Diskutovať o produkcii rôznych druhov odpadu jedným človekom. Odhadnúť aritmet. priemer a vedieť ho vypočítať pomocou kalkulačky.

Stručný opis: V rámci exkurzií navštívte najbližší zberný dvor a vyžiadajte si údaje o zbere odpadov za rok. Žiačkam a žiakom zadajte, aby zo získaných údajov vypočítali nasledovné úlohy:

1. Aritmetický priemer jednotlivých druhov odpadu (plasty, papier, kovy...) zozbieraných za mesiac.
2. Aritmetický priemer jednotlivých druhov odpadu (plasty, papier, kovy...) na obyvateľa žijúceho v regióne navštíveného zberného dvora.

O výsledných výpočtoch so žiačkami a žiakmi diskutujte.

Zdroje: <http://www.odpady-portal.sk/Dokument/100291/zberne-dvory.aspx> (Zoznam zberných dvorov), <http://portal.statistics.sk/showdoc.do?docid=34190> (Odpady v Slovenskej republike)

Príloha:

* ku námetu Sopka

Eyjafjallajokull je sopka na Islande, ktorá sa nachádza len 125 kilometrov od hlavného mesta Reykjavík. Výbuch tejto sopky 14. apríla 2010 spôsobil narušenie vzdušného priestoru v 12 európskych krajinách, vrátane Slovenska. Európska letecká kontrola zrušila vo štvrtok 15. apríla 2010 približne 17 000 letov z celkových 28 000, ktoré sa denne v Európe uskutočnia. Obmedzenia v leteckej doprave trvali niekoľko dní.

Najväčšou obeťou boli letecké spoločnosti, ktoré podľa odhadov Medzinárodného združenia pre leteckú dopravu (IATA) denne prichádzali o 185 miliónov eur. Aerolinkám pritom rástli náklady i v súvislosti so starostlivosťou o dotknutých cestujúcich. Letecké spoločnosti svojim klientom, ktorí čakali na odlet, uhradili dlhší pobyt v dovolenkovej destinácii alebo na letiskách. Obmedzenie lietania sa denne týkalo 1,2 miliónov cestujúcich.

Dôsledky sopečnej aktivity však boli omnoho globálnejšie, než by sa na prvý pohľad zdalo. Absencia leteckej dopravy neznamená iba pokles cestovného ruchu, ale i problémy pre bežnú ekonomiku súvisiacu s nákladnou prepravou:

Každú noc sa z Keny prepravuje do zahraničia 1 milión kg čerstvých plodín. Iba jedna pätina tejto produkcie smeruje mimo Európu. Do Británie sa dostane jedna tretina z plodín dovážaných do Európy. Pokým bola obnovená letecká doprava, v Keni uhynulo približne 3000t kvetín, ktoré by zaplnili prepravný priestor v 10 nákladných Boeingoch 747. Záhradnícky priemysel, ktorý je v Keni najväčším zdrojom príjmov, prichádzal kvôli zrušeniu letov do Európy približne o 3,8 miliónov dolárov denne. Podobnú stratu zaznamenali aj v iných krajinách Afriky a Južnej Ameriky, ktorých ekonomika je postavená na poľnohospodárstve.

Vakcíny

Odporúčaný ročník: 6. ročník ZŠ

Tematický celok /

téma:

Desatinné čísla. Počtové výkony s desatinnými číslami

Téma GV:

Ľudské práva

Hlavný cieľ:

Diskutovať o práve na zdravotnú starostlivosť. Precvičiť numeriku v obore desatinných čísel.

Stručný opis:

1. Vyzvite žiačky a žiakov, aby napísali na papier jednu obľúbenú sladkosť a jej cenu v eurách. Potom nech si každá a každý vypočíta, koľko minie na túto sladkosť za mesiac a výsledok dá do rámčeka.
2. Papiere pozbierajte, výsledné sumy napíšte na tabuľu a spolu spočítajte, koľko minú spolu na sladkosti.
3. Potom zadajte žiačkam a žiakom, aby vypočítali nasledovnú úlohu:



Sudán je krajina v strednej Afrike. Rodí sa v nej veľa detí, ale veľa detí zomiera kvôli zlej zdravotnej starostlivosti. Z tisíc narodených detí sa až 81 detí nedožije prvého roka života. Očkovanie proti novorodeneckému tetanu by im zachránilo život. Problémom sú však peniaze.

Koľko vakcín by mohla vaša trieda pomôcť zaplatiť ak by ste im poslali peniaze, ktoré miniete v jednom mesiaci na vašu obľúbenú sladkosť, ak jedno balenie desiatich vakcín stojí 29,59 eur?

4. Po vyriešení úlohy diskutujte so žiačkami a žiakmi aj o tom, ako vnímajú vlastné právo na zdravotnú starostlivosť a o príčinách a dôsledkoch toho, že niektoré deti nemajú prístup ani k základnej zdravotnej starostlivosti.

Futbalový zápas

Odporúčaný ročník: 6. ročník ZŠ

Tematický celok /

téma:

Kombinatorika v úlohách

Téma GV:

Multikulturalizmus

Hlavný cieľ:

Diskutovať o možnostiach boja proti rasizmu a intolerancii. Navrhnuť postup vypísania všetkých kombinácií a určiť ich počet.

Stručný opis: Po prečítaní textu v prílohe dajte žiačkam a žiakom vyriešiť nasledovné úlohy:

1. Koľko zápasov sa odohralo na tomto turnaji v základných skupinách, ak boli družstvá rozdelené do troch skupín a hralo sa systémom každý s každým?
2. Víťazi jednotlivých skupín, spolu s mužstvom, ktoré získalo štvrtý najvyšší počet bodov, postúpili do semifinále. Ktoré mužstvá to boli? Koľko zápasov sa odohralo v semifináleovej skupine?
3. Aký bol priebeh stretnutia (sled gólov pre obe družstvá) v zápase medzi Výberom ČR v malom futbale a Výberom hviezd A.Lembakoaliho + Different Colours United v základnej skupine?

Diskutujte o význame takýchto typov športových turnajov.

Príloha:

Rôznorodých futbalistov opäť spojil futbalový Turnaj BLMF

Účastníkom IV. ročníka medzinárodného Turnaja Bratislavskej ligy v malom futbale (BLMF) proti rasizmu a intolerancii, ktorý sa konal pod záštitou župana bratislavského samosprávneho kraja Pavla Freša, sa opäť podarilo vyslať signál jednoty v rôznosti. Výborná atmosféra búrala predsudky o tom, že ľudia rôznej farby pleti, pôvodu či vierovyznania spolu nemôžu dobre vychádzať. V športovom areáli Centra akademického športu STU (Mladá Garda) sa v nedeľu 16. októbra 2011 udial presný opak – zavládol duch tolerancie a športového zápolenia.

Na otvorení sa zúčastnili aj policajný viceprezident Ábel či minister obrany Galko, ktorí vyzvali na odmietnutie neznášanlivosti na športoviskách i v spoločnosti. Pred slávnostným výkopom zaspieval rapper Bene, a so „stand up comedy“ na tému futbal zase zabavil účastníkov novinár a komik Tomáš Hudák.

Organizátori Turnaja, BLMF a OZ Ľudia proti rasizmu, s podporou celoeurópskej siete FARE, BSK a ďalších partnerov privítali 12 futbalových tímov, vyše 120 futbalistov pestrej skladby. Nováčikmi boli utečenci, ktorí nastúpili v tíme pod názvom „Football for equality“, družstvo židovskej menšiny Maccabi Slovakia či výber cudzincov z celého sveta – AKKIES.

Prvé účinkovanie na turnaji má za sebou aj etnicky pestrý výber z Maďarska, ktorý tvorili zástupcovia slovenskej i rómskej menšiny doplnení o afganských futbalistov. Na Turnaji napokon tento tím obsadil štvrté miesto. Symbol dobrého spolužitia opäť reprezentovalo družstvo zložené z fanúšikov slovenskej (Senica) a maďarskej (Dunajská Streda) národnosti. Rovnako druhý raz sa na turnaji predstavil aj výber migrantov z tretích krajín nazvaný Football for tolerance.

„Turnaj každým rokom naberá na váhe a v rámci celoeurópskej iniciatívy Akčné týždne FARE na Slovensku je už stálicou. Cieľom podobných aktivít však nie je len samotná hra, ale takisto aby sa zišlo čo najviac ľudí z rozličných prostredí a kultúr. Vytvára sa tým výborný priestor pre vzájomnú komunikáciu, búranie bariér a predsudkov,“ vyhlásil koordinátor projektu FARE z OZ Ľudia proti rasizmu Michal Zálešák.

Víťazný pohár si odniesli domáci futbalisti, ktorí tentoraz nastúpili pod hlavičkou reprezentácie SR v malom futbale. Vo finále zdolali výber Aliasa Lembakoali, v ktorom výborne chytal exbrankár Slovana Bratislava Vojin Prole a hrali futbalisti výberu Different Colours United prevažne rómskeho pôvodu doplnení o afrických migrantov. Po výbornom výkone zdolali v skupine výber českého malého futbalu 5:3, pričom prehrávali 0:3. Bronzovú priečku obsadili stálice turnaja, futbalisti Ružinovskej ekumenickej ligy v malom futbale.

Zdroj:

http://www.profutbal.sk/clanok128652-Roznorodych_futbalistov_opat_spojil_futbalovy_Turnaj_BLMF.htm