|  |  |
| --- | --- |
| OŠ“Đuro Ester“ Koprivnica Datum: 31. 5. 2012.  Dubravka Vajdić Razred: 6.b  Nast. cjelina: VI. POLARNI KRAJEVI  Nast. tema/ jedinica: **POLARNI KRAJEVI**  Tip sata: obrada novih sadržaja  CILJ🡪upoznati se s osnovnim geografskim obilježjima polarnih krajeva – Arktikom i Antarktikom  ZADACI:   * ZNANJA- upoznati osnovna geografska obilježja polarnih krajeva, pokazati ih na karti i globusu * GEOGRAFSKE VJEŠTINE-razvijati kartografske vještine: smještaj i položaj Arktika i Antarktike; grafičke:interpretacija fotografija, crteža; razvijati vještinu izrade praktičnog rada; razvijati vještinu čitanja s razumijevanjem; usporediti Antarktiku i Arktik s obzirom na geografski položaj, klimu, biljni i životinjski svijet * STAVOVI- razvijati suradničke odnose kroz rad u paru, poticati želju za upoznavanjem dalekih krajeva i života u njima; istaknuti ekološko značenje polarnih područja; razvijati ekološku svijest kroz uočavanje važnosti zaštite polarnih područja   KLJUČNI POJMOVI: **polarno područje**  NOVO STRUČNO NAZIVLJE: **ledene sante, ledeni bregovi**  NAST. OBLICI: U PARU, samostalni, frontalni  NAST. METODE: demonstracija, razgovor, interpretacija, izravna grafička; praktični rad  NAST. SREDSTVA: atlas, priručna karta polarnih područja, globus, zidna karta svijeta, bilježnica, udžbenik, slikovni materijal; flomasteri, bojice | |
| TIJEK NASTAVNOG SATA:   1. UVOD (5´)   Bližimo se kraju našeg putovanja svijetom. Stigli smo do krajnjeg sjevera i juga našeg planeta.(pokazujem na karti svijeta, a jedan učenik na globusu).  -Kako zovemo te krajeve?  Na pano ispisujem naslov, a isto čine učenici u bilježnicu.  Svaki učenik ima kartu Arktika i Antarktike u RB koju lijepe u bilježnicu, na lijevu stranicu Arktik, a na desnu Antarktiku. Potrebno je imati otvoren i atlas.  Na svakoj klupi je dio sadržaja o ovim prostorima. Kako ćemo upoznavati prostor, tako će pojedini učenici dolaziti pred pano i izvršiti predviđeni zadatak.   1. GLAVNI DIO SATA – OBRADA NOVIH SADRŽAJA (35´)   POJAM I GEOGRFSKI SMJEŠTAJ:  ARKTIK je zaleđeno Sjeverno ledeno more, područje oko Sjevernog pola okružen rubnim dijelovima kontinenata. Ime je dobio po najsjevernijem zviježđu (Arktos – Veliki medvjed). Pripadaju mu i svi otoci u Sj. ledenom moru. Koji otok se ističe veličinom? (Grenland). *Učenik/ca upisuje ime na* *panou.* ***Označavamo na karti točku Sjevernog pola – na panou jedan učenik, a svi učenici u bilježnici.***  ANTARKTIKA je najjužniji kontinent, na njemu je točka Južnog pola. Ime je dobila po grčkoj riječi anti=protu, znači suprotno od Arktik.  -Koji kontinenti su se najviše približili Antarktici?  *Promatramo na zidnoj karti, a zatim označavamo na skicama/panou.*  *Učenici ucrtavaju početni meridijan plavom, a datumsku granicu crvenom bojicom/flomasterom u bilježnici i na panou.*  KLIMA I BILJNI SVIJET:  Prisjetimo se, kakva ovdje mogu biti klimatska obilježja i biljni pokrov? (polarna klima i biljna zajednica tundre koja prelazi u snježno-šumsku klimu)  -Što je tundra, kako izgleda?  *Učenik lijepi sliku tundre zimi/ljeti.*  Na ANTARKTICI prevladava oštra studen i oluje koje onemogućuju život, vjetrovi pušu i do 300 km/h. Antarktika je najvjetrovitiji i najhladniji prostor gdje je izmjerena najniža temperatura -**89°C.**  ***Učenik na Antarktiku ispisuje najnižu izmjerenu temperaturu.***  -Koje životinje obitavaju u ovakvim uvjetima? (na Antarktici PINGVINI I ALBATROSI, a na Arktiku lisice, zečevi, polarni medvjedi, tuljani, kitovi..)  ***Učenici koji imaju sličice životinja dolaze pred pano i lijepe ih.***  -Što mislite, da li su životinje u ovim prostorima ugrožene? Koje?  Najugroženiji su KITOVI zbog stalnog izlovljavanja bez obzira što pripadaju zaštićenim vrstama te PINGVINI zbog otapanja leda i prekomjernog izlova ribe kojom se hrane.  LEDENE SANTE I LEDENI BRIJEGOVI:  -Kako izgleda more oko Antarktike i Arktika? ( More je puno LEDENIH SANTI I LEDENIH BRIJEGOVA )  Ledene sante su goleme ledene ploče koje se odvajaju od ledenog pokrova, a ledeni brjegovi su velike mase leda nastale otkidanjem od ledenjaka s kopna. Mnogo su opasniji za plovidbu.  ***Učenici dolaze pred pano i lijepe sličice santi i brjegova,*** a drugi pak čita zanimljivost iz udžbenika o Titanicu.  STANOVNICI:  -Da li u polarnim krajevima ima stanovnika? Da li postoji razlika između Arktika i Antarktike?  Antarktika nema stalnih stanovnika. Na njoj borave samo znanstvenici, a u novije doba dolaze i turisti.  Slike: Turisti na Antarktici i Istraživačka baza – tekst i pitanja uz slike čitaju učenici.  Tko živi na prostoru Arktika? Ovo je dom INUITIMA kojih ima oko 100 000. Žive na Grenlandu, Kanadi, poluotoku Aljasci, u Sibiru u Aziji.  *Učenik koji ima zanimljivost o Grenlandu čita je te lijepi na pano.*  Učenici dolaze pred kartu svijeta i pokazuju navedene prostore. Osim njih, ovdje još žive SAMI ( Laponci) na sjeveru Europe, , a u Sibiru JAKUTI I ČUKČI. ***Učenici njihova imena lijepe na pano.***  Možemo zaključiti da je naseljenost vrlo rijetka. Čime se bave stanovnici? Bave ribolovom, tradicionalnim uzgojem sobova koji im daju meso, mlijeko, krzno. Bave se i lovom na tuljane i kitove.  RUDNA BOGATSTVA:  Razmislite, da li na ovim prostorima ima rudnog bogatstva? Ima.  Kartogram: Nalazišta nafte i plina na Arktiku.  Na panou označavamo početnim slovima nalazišta nafte i plina na Arktiku.  Što se događa na Antarktici?  Znanstvenici proučavaju LED, ATMOSFERU, RUDNA BOGATSTVA, ali i vojna ispitivanja.  Antarktika ne pripada nikome, slobodna je za istraživanja, ali interes pokazuju upravo zbog mogućih bogatstava i činjenice da na tom kontinentu ima 90% sveg leda na Zemlji i oko 70% pitke vode susjedne države i velesile.  U atlasu uočite istraživači kojih država su prisutne na Antarktici.  🡪Upravo zbog ovih činjenica, mnoge ekološke udruge se zalažu za očuvanje Antarktike i njeno proglašenje svjetski zaštićenim parkom.  🡪Upozoravaju i na otapanje leda zbog globalnog zatopljenja te na ugroženost životinja.  -Kartogram: Otapanje leda na Arktiku   1. ZAKLJUČNI DIO (5´)   Kakvo je tvoje razmišljanje o ovakvim ekološkim temama? Da li se slažeš s tim mišljenjima? Kakva se budućnost nazire?  Napiši na listić svoju misao/ poruku/ razmišljanje o zaštiti polarnih područja.  -Da li netko želi pročitati svoje razmišljanje?  -Listiće nalijepite na pano.  Pokušajmo na kraju sata reći što smo upamtili. | Nast. oblici, metode, sredstva,..  -zidna karta svijeta, atlas, globus  -karte Arktika i Antarktike zalijepljene u bilježnicu  -dogovor o radu  -izlaganje  -razgovor  -praktični rad  -izravna grafička m.  -izlaganje  -razgovor  -praktični rad  -izravna grafička m.  -razgovor  -praktičan rad  -izlaganje  -praktičan rad  -razgovor  -praktičan rad  -razgovor  -izlaganje  -izlaganje  -praktičan rad  -čitanje zanimljivosti-udžbenik, str. 170  -razgovor  -izlaganje  -analiza slika iz udžbenika, 169  -zanimljivost  -praktičan rad  -izlaganje  -analiza kartograma iz udžbenika, str. 168  -izlaganje  -atlas  **EKO!**  -analiza kartograma iz udžbenika, str. 170  -razgovor  **EKO!**  post-it |
| SLIKA PANOA/BILJEŽNICE  Umjesto plana ploče, izrađen je pano sa kartama Arktika i Antarktike sa slikovnim i pojmovnim sadržajem. Isto imaju učenici u bilježnici. |
| LITERATURA:  A.Filipčić: Klima Antarktike, Meridijani br. 51, 2000.  Z. Pepeonik: Kallaallit Nunaat – Grenland, Meridijani br. 62, 2002.  Udžbenici geografije za 6. razred |