|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **OKRUHY – GEOGRAFIA – 1.ŠA/KVINTA (1. polrok)** | | | |
| **1.** | **Úvod do geografie, rozdelenie a význam geografie** | Geografia, Erathosthénes, Alexander von Humbolt, objekt geografie, predmet geografie, typy krajín | Vysvetliť pojmy, charakterizovať fyzickogeografickú a humánnogeografickú sféru, priradiť správny typ krajiny. |
| **2.** | **Mapovanie Zeme, GIS, GPS** | Vývoj mapovania – Ptolemaios, Mercator, Mikovíni, geografický informačný systém, GPS segmenty | Vysvetliť určovanie polohy bodu na Zemi.  Určovať polohu ľubovoľného sídla na mape pomocou geografických súradníc. Porovnať využitie GPS s mapou v každodennom živote. |
| **3.** | **Mierka mapy, tvorba mapy, súčasti mapy** | Mierka mapy  Kartografia  Kartogram  Kartodiagram  Tematická mapa a jej obsah | Orientovať sa na mape, vypočítať vzdialenosť medzi dvoma bodmi na mape prostredníctvom mierky mapy, získavať údaje prostredníctvom údajov z tematických máp získané poznatky vedieť spájať a aplikovať poznatky pri riešení rôznych úloh. |
| **4.** | **Postavenie Zeme vo vesmíre** | Slnečná sústava, Galaxia, terestrické planéty, plynné planéty, vznik Zeme, Mesiac | Charakterizovať planétu Zem. Určiť postavenie Zeme vo vesmíre, porovnať rozdiely medzi planétami, tmavými a svetlými telesami. |
| **5.** | **Tvar a vlastnosti Zeme** | Geoid, rotačný elipsoid, Magnetizmus, Gravitácia, Koperník, Keppler, Newton | Porovnať veľkosť Zeme pri aproximácii jej tvaru ako gule a elipsoid. |
| **6.** | **Pohyb Zeme okolo Slnka** | Afélium, Perihélium, ekliptika, tropický rok, polárny deň a noc, významné body zemskej dráhy | Demonštrovať pohyby Zeme na modeloch, nákresoch a uviesť dôsledky jej pohybov. |
| **7.** | **Pohyb Zeme okolo svojej osi a jej dôsledky** | Hviezdny deň, Slnečný deň, Miestny čas, pásmový čas, dátumová hranica | Určiť čas ľubovoľného miesta na Zemi. |
| **8.** | **Zloženie a charakteristika atmosféry, klimatotvorné činitele** | Atmosféra, chemické zloženie atmosféry, vertikálne členenie atmosféry, klímageografické činitele | Charakterizovať zloženie atmosféry a význam jej jednotlivých vrstiev, pochopiť zmeny klímy na Zemi. |
| **9.** | **Klimatické charakteristiky – teplota, vlhkosť, tlak a prúdenie vzduchu** | Teplota vzduchu, vlhkosť vzduchu, kondenzácia, tlak vzduchu, tlaková níž - cyklóna, tlaková výš - anticyklóna, stále tlakové útvary, stacionárne tlakové útvary | Charakterizovať jednotlivé zložky atmosféry, ktoré ovplyvňujú podnebie a počasie na Zemi. |
| **10.** | **Všeobecná cirkulácia atmosféry, miestne prúdenie vzduchu** | Prúdenie vzduchu, vietor, Coriolisová sila, stále vetry, pravidelné vetry, miestne vetry | Charakterizovať všeobecnú cirkuláciu atmosféry, rozlíšiť rozdiely medzi stálymi, pravidelnými a miestnymi vetrami. |
| **11.** | **Oblaky a zrážky, zrážkové pásma** | Typy oblakov a možnosti zrážok, zrážkové pásma | Zdôvodniť rozdiely v počasí, charakterizovať zrážkové pásma, typy oblakov a zrážok. |
| **12.** | **Klimatické pásma a oblasti** | Podnebné pásma a oblasti | Zdôvodniť rozdiely v klíme odlíšiť klimatické pásma Zeme. |
| **13.** | **Zmeny klímy, znaky globálneho otepľovania** | Globálne otepľovanie, skleníkový efekt, ekosystém a biologická diverzita, dezertifikácia | Uviesť znaky globálneho otepľovania a aktualizovať poznatky o nich. Poznať dopad globálneho otepľovania na prírodu a človeka. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **OKRUHY – GEOGRAFIA – 1.ŠA/KVINTA (2. polrok)** | | | |
| **14.** | **Obeh vody na Zemi a jeho bilancia** | Hydrosféra, hydrológia, hydrogeografia,  veľký kolobeh vody a malý kolobeh vody na Zemi | Opísať dynamiku pohybu vody na Zemi. |
| **15.** | **Svetový oceán, vlastnosti a pohyby oceánskej a morskej vody**  **Slapové javy** | Svetový oceán,  šelf, pevninský svah , úpätie, oceánske panvy, oceánske chrbty, oceánske prúdy, priekopy, príliv a odliv, vlnenie | Opísať dynamiku pohybov oceánskej a morskej vody, poznať význam svetového oceánu pre človeka a spôsoby jeho ochrany. |
| **16.** | **Vodstvo na súši** | Povrchová voda, podpovrchová voda, hydrografická sieť, režim odtoku | Charakterizovať hydrografickú sieť, režim odtoku riečnych systémov. |
| **17.** | **Vodou podmienené procesy a formy georeliéfu** | Pobrežné formy reliéfu, vodná erózia pôdy, fluviálne formy reliéfu | Pochopiť základný princíp vodou podmienených procesov Zemi. |
| **18.** | **Pitná voda, jej zdroje a ich ochrana** | Zdroje pitnej vody, ochrana a racionálne využitie vodných zdrojov | Zhodnotiť zdroje pitnej vody, ich dostupnosť a navrhnúť jej ochranu. Poukázať na ochranu pred povodňami. |
| **19.** | **Stavba a zloženie Zeme** | Zemská kôra, zemský plášť, zemské jadro, astenosféra,  geológia | Poznať stavbu zemského telesa, základných jednotiek. |
| **20.** | **Pohyby litosferických platní, hlavné časti pevnín a oceánskeho dna** | Pevninská litosféra, oceánska litosféra, subdukcia,  vzďaľovanie litosferických dosiek, kĺzanie litosferických dosiek, zrážanie dosiek | Poznať stavbu pevninskej a oceánskej litosféry, vedieť charakterizovať pohyby litosferických platní. |
| **21.** | **Vnútorné geologické procesy** | Endogénne procesy, magmatizmus, vulkanizmus, zemetrasenie, sopky, tektonizmus | Poznať stavbu zemského telesa, základných jednotiek pevnín, príčiny mobility a dopady na horotvornú, sopečnú a zemetrasnú činnosť. |
| **22.** | **Vonkajšie geologické procesy** | Vedieť popísať vonkajšie geologické činitele, ktoré ovplyvňujú reliéf krajiny | Porovnať mechanizmy pôsobenia endo – a exogénnych procesov a ich vplyv na tvorbu zemského povrchu. |
| **23.** | **Prírodné katastrofy a varovné systémy** | Sopečná činnosť, bahnotoky, cunami, erózia pôdy, zemetrasenia, makroseizmická stupnica, GEOSS | Zdôvodniť miesta výskytu zemetrasení, cunami a sopečných erupcií a možnosti ochrany človeka pred nimi. |
| **24.** | **Vznik pôdy a jej vlastnosti** | Pôda, pedológia, pedogeografia, vlastnosti pôdy,  pôdne druhy, pôdotvorné činitele, pôdotvorný proces, horizonty, pôdny profil, pôdny typ | Charakterizovať základné pojmy. Vedieť vysvetliť vznik pôdy. Vedieť popísať rozdiely medzi pôdnym typom, pôdnym profilom, pôdnym druhom, pôdnym horizontom. |
| **25.** | **Zákonitosti rozšírenia pôd, horizontálna a vertikálna zonálnosť** | Šírková pásmovitosť, výšková pásmovitosť, pôdne typy,  starostlivosť o pôdu | Vysvetliť prepojenie podnebných a pôdnych pásiem, ako aj príčiny vertikálneho členenia pedosféry. |
| **26.** | **Biosféra a bioklimatické pásma** | Biosféra, biogeografia, zoocenóza, fytocenóza, ekosystém, hygrofyty,  nitrofity, acidofity, kalcifity,  halofity, bioklimatické pásma | Vysvetliť prepojenie podnebných a vegetačných pásiem, ako aj príčiny horizontálneho a vertikálneho členenia biosféry . |
| **27.** | **Vplyv človeka na pedosféru a biosféru** | Deforestácia, zalesňovanie, skleníkové plyny, dezertifikácia, invázne organizmy, znečistenie ropnými produktmi | Opísať dôsledky ľudských aktivít na pôdu a rastlinstvo. |

**Sylaby je nutné vypracovať do zošita.**

**Témy sajtov**:

1. polrok – 1. téma: Atmosféra

2. téma: Voľná téma

2. polrok – 1. téma: Využitie riek na vodné športy

2. téma: Voľná téma