**2.** **ŽIVLJENJEV PALEOLITIKU IN MEZOLITIKU**

**Navodila za reševanje delovnega lista**

Dijak/dijakinja:

* prebere naloge in zg. vire na delovnem listu ter besedilo v učbeniku;
* odgovori na zastavljena vprašanja na delovnem listu in odgovore odda v besedilni datoteki v eListovnik;
* zbere dokaze v podporo hipotezi in jih odda v forum spletne učilnice.

**Delovni list**

1. a. S pomočjo učbenika dopolni tabelo, s katero boš primerjal geološke dobe z obdobji, ki jih navaja in uporablja zgodovinska znanost za prazgodovinski čas.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| b. Kateri pojav je določila geologija za začetek geoloških dob in katerega zgodovinska znanost za začetek zgodovine človeštva?  c. Ali se geološke dobe in zgodovinska periodizacija časovno prekrivata? Odgovor utemelji. | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |
| **GEOLOŠKE DOBE (ZGODOVINA ZEMLJE)** | | | |  |  |
| *Era (obdobje)* | *Perioda* | *Epoha* | *Milijoni od začetka* |  |  |
| predkambrij |  |  | 4600 |  |  |
| paleozoik | kambrij |  | 570 |  |  |
|  | ordovicij |  | 505 |  |  |
|  | silur |  | 438 |  |  |
|  | devon |  | 408 |  |  |
|  | karbon |  | 360 |  |  |
|  | perm |  | 286 |  |  |
| mezozoik | trias |  | 245 |  |  |
|  | jura |  | 208 |  |  |
|  | kreda |  | 144 |  |  |
| kenozoik | terciar | paleocen | 66 |  |  |
|  |  | eocen | 58 |  |  |
|  |  | oligocen | 37 |  |  |
|  |  | miocen | 24 |  |  |
|  |  | pliocen | 5 | **ZGODOVINA ČLOVEŠTVA** | |
|  | kvartar | pleistocen | 2 | **Prazgodovina** (pojav homo sapiensa sapiensa) | **Kamena doba:**  paleolitik |
|  |  | holocen | 0,01 |  | mezolitik |
|  |  |  |  |  | neolitik |
|  |  |  |  |  | **kovinske dobe:** |
|  |  |  |  |  | bakrena |
|  |  |  |  |  | bronasta |
|  |  |  |  |  | železna |
|  |  |  |  | **zgodovina** | stari vek |
|  |  |  |  |  | srednji vek |
|  |  |  |  |  | novi vek |
|  |  |  |  |  | sodobnost |

*(Prim. Senegačnik, Jure, Drobnjak, Borut (2007). Obča geografija za 1. letnik gimnazije. Ljubljana: Modrijan.)*

2.Ena od temeljnih lastnosti, ki naj bi ločila človeka od živali, je hoja po dveh nogah. Kdaj in zakaj je predhodnik človeka prevzel takšno obliko gibanja vse do danes ni dokončno razjasnjeno. Obstaja več hipotez. Nekatere od njih si nasprotujejo, druge dopolnjujejo. Preberi vire in sklepaj o odgovorih.

a. Kaj kot vzrok prehoda v dvonožno hojo navaja Darwinova t. i. savanska hipoteza?

b. Katera najdba jo je potrdila?

c. Kateri hipotezi zavračata Darwinovo hipotezo? Zakaj?

d. Kateri spol naj bi v skladu z drugo hipotezo predstavljal gonilno silo človekovih razvojnih sprememb? V čem je torej njena pomanjkljivost?

e. V čem se tretja hipoteza loči od druge hipoteze? V čem je šibka njena razlaga?

f. Katera od njih je po tvojem mnenju najbolj verjetna? Odgovor utemelji.

1. hipoteza

*Dolgo časa je veljala Darwinova hipoteza, ki sicer do leta 1924 ni imela materialnih dokazov. Predvideval je, da se je človekov prednik spustil z drevesa na tla, in v roke, ki jih ni potreboval za plezanje, vzel orodje. V to so ga prisilili drastični tektonski premiki, ki so vodili v spremembo klime in postopno ohlajanje ozračja. Drevesa so začela izginjati, širila se je savana in naši predniki so bili prisiljeni spustiti se iz zavetja dreves na nevarna savanska tla. Da so lahko bolje videli preko visoke trave in bolj učinkovito prepotovali velike razdalje v savani, so se dvignili na zadnji nogi in tako storili prvi korak na poti k učlovečenju. T. i. savansko hipotezo je podprla najdba leta 1924, ko so našli dva in pol milijona let staro lobanjo (Avstralopithecus africanus), ki je po svoji zgradbi nakazovala pokončno držo, po prepričanju strokovnjakov pa področje najdbe že več milijonov let ni bilo poraščeno z gozdovi.*

2. hipoteza

*Dr. C. Owen Lovejoy iz Univerze v Ohiu meni, da se pokončna hoja ni razvila na odprti savani, ampak na gozdnatih tleh, kjer so samice, medtem ko so pazile na mladiče, nabirale sadeže. Zaradi njihove slabše hranilne vrednosti so se mladiči razvijali počasneje in matere vsaj pet let niso bile pripravljena na ponovno parjenje. To je bila motivacija za samce, ki so nabrali polna prgišča oreščkov in živalskih beljakovin, jih izročili samicam, te pa so lahko tako več časa posvetile mladičem. Ti so imeli več možnosti za razvoj in preživetje ter se prej ločili od matere. Tako so samci, ki so bili uspešnejši v dvonožni hoji samicam prinesli več hrane in tako imeli boljše možnosti za razmnoževanje. S tem so svojo sposobnost dvonožne hoje predali svojim potomcem. Hipotezo je potrdila etiopska najdba Ardipithecusa ramidusa leta 19, stara vsaj 4. 4 milijona let. Gre za človečnjaka, ki je zagotovo živel na gosto poraščenih območjih, ohranjeni fosili pa dokazujejo njegovo sposobnost učinkovite dvonožne hoje po tleh in prav tako plezanja po drevesih.*

3. hipoteza

*Profesor biologije morja Alister Hardi na Univerzi v Oxfordu pa predvideva, da so človekovi predniki neko obdobje svojega razvoja preživeli ob vodi, v kateri so nabirali hrano. Prav tako kot nekatere opice, ki so sposobne dvonožne hoje (orangutan, šimpanz), so morali tudi zgodnji človečnjaki pri prečkanju vode hoditi pokonci. Tako naj bi se razvile anatomske spremembe, ki so vodnim človečnjakom omogočale, da so hodili pokonci tudi kasneje, ko so zapustili vodne brižine in se podali v gozdove in savane.*

*(Prim. Cimerman, Maja (2009). Zakaj se je naš prednik postavil na dve nogi. V: Gea, letnik 19/10, str.22 –25 in*

*Shreeve, Jamie (2010). Po poteh evolucije. V: National Geographic Slovenija, št. 7, str. 41–73.)*

3.Pojasni, kako je obdobje ledene dobe prispevalo k širjenju sodobnega mislečega človeka.

4. Preberi pisni vir in analiziraj slikovni vir ter z rdečo barvo podčrtaj tiste informacije, ki se navezujejo na naselitveni prostor in bivalno kulturo, z zeleno družbene odnose in z modro barvo označi podatke, ki posredujejo informacije o načinu življenja v paleolitiku.

Vir 1

*V bližini kraja Mežirič v Ukrajini so bile na prostranem planem najdišču ob Dnepru odkrite bržkone najstarejše stave na svetu, koče, narejene iz mamutovih kosti. Hišice so sestavljale osnovno naselbino majhne skupine lovcev–nabiralcev, ki so se sicer med letom selili po pokrajini, a so se redno vračali v Mežirič. Na najdišču so arheologi odkrili ostanke petih hiš. Vse so bile zgrajene iz mamutovih kosti, v notranjosti, pa je bilo ognjišče, delovna površina in velike količine odpadkov. Kosti so bile zložene tako, da so oblikovale nosilno ogrodje, ki je bilo verjetno prekrito s kožami. Za eno hišo so uporabili kar 95 mamutovih čeljustnic in arheologi so ocenili, da je samo postavitev ene hiše zahtevala 10 ljudi in 5 ali 6 dni dela. O pomenu naselbine, ki je bilo neke vrste bazno taborišče, pričajo tudi drobne najdbe. Okrašeni predmeti in kipci govorijo o bogati materialni in duhovni kulturi ter o obredih in simbolnem verovanju. Najden je bil nakit: nosili so npr. preluknjane lupinice školjk s 300 km oddaljenega nahajališča in jantar z obale Baltskega morja, 100 km daleč. Tudi za orodje se je izkazalo, da je narejeno iz kamna, prineseno iz oddaljenih krajev.*

*(Prim.**Aston, Mick, Taylor, Tim (2001). Arheološki atlas. Ljubljana: Slovenska knjiga.*

*in Zgodovinski atlas (2009). Ljubljana: Mladinska knjiga, str. 21.)*

Vir 2

[](https://en.wikipedia.org/wiki/File:Dwelling_made_with_mammoth_bones.jpg)

*Rekonstrukcija hiše/šotora iz mamutovih kosti.*

*(*[*https://en.wikipedia.org/wiki/Mezhyrich#/media/File:Dwelling\_made\_with\_mammoth\_bones.jpg*](https://en.wikipedia.org/wiki/Mezhyrich#/media/File:Dwelling_made_with_mammoth_bones.jpg)*, dostop: 12. 7. 2017).*

5. Paleolitske najdbe vključujejo relativno visok delež ohranjenih mamutovih kosti. Njihov delež iz kasnejših obdobjih se zmanjšuje oz. popolnoma izgine. Katera žival je prav tako izumrla zaradi nastopa ledene dobe?

6. Oglej si posnetek na svetovnem spletu in s pomočjo zbranih informacij o umetnosti v najstarejšem obdobju prazgodovine, dostopnih v literaturi in svetovnem spletu, potrdi eno od dveh hipotez tako, da navedeš dokaze v podporo izbrani hipotezi.Zbrane dokaze oddaj v forumu spletne učilnice.

Hipoteza 1: »Umetnost je v človeka vrojena od nekdaj.«

Hipoteza: 2: »Umetnost je skozi razvoj pridobljena človekova zmožnost.«

Vir 1:

*Filmski posnetek je dostopen na povezavi:*

[*http://www.bradshawfoundation.com/lascaux/*](http://www.bradshawfoundation.com/lascaux/)*, dostop: 8. 2. 2014.*

Vir 2:

[](https://en.wikipedia.org/wiki/File:Lascaux_painting.jpg)

*Jamska slika iz Lascouxa*

*(*[*https://en.wikipedia.org/wiki/Lascaux#/media/File:Lascaux\_painting.jpg*](https://en.wikipedia.org/wiki/Lascaux#/media/File:Lascaux_painting.jpg)*, dostop: 12. 7. 2017).*

7. O življenju v najstarejših obdobjih ni ohranjenih veliko arheoloških virov, kljub temu pa imamo izrisano okvirno podobo življenja v tem obdobju. Pogosto o življenju in verovanju v kameni dobi sklepamo na podlagi ohranjenih oblik življenja in verovanja sodobnih naravnih ljudstev v Afriki ali oddaljenih predelih Azije in Oceanije.

S pomočjo ogleda posnetka in slikovnega vira opiši tri značilnosti verovanja in verskih praks sodobnih naravnih ljudstev, ki jih pripisujemo tudi človeku v kameni dobi.

Vir 1:

*Filmski posnetek je dostopen na povezavi:*

[*http://www.youtube.com/watch?v=c4UQb0zNFtM*](http://www.youtube.com/watch?v=c4UQb0zNFtM)*, dostop: 8. 2. 2014.*

Vir 2:

*Eden manjših bogov ali idolov afriške tradicionalne religije danes (Gana). Dostopno na povezavi:*

[*http://truthforafricalovers.com/truth\_about\_the\_gods\_\_afrikania*](http://truthforafricalovers.com/truth_about_the_gods__afrikania)*, dostop: 8. 2. 2014.*

8. a. Preberi pisni vir (vir 1) in analiziraj slikovni vir ter z rdečo barvo podčrtaj tiste informacije, ki se navezujejo na naselitveni prostor in bivalno kulturo, z zeleno družbene odnose in z modro barvo označi podatke, ki posredujejo informacije o načinu življenja v mezolitiku.

Vir 1

*V jamah nad Velikim slanim jezerom v državi Utah, ki so privabljale lovce–nabiralce, so arheologi odkrili vrsto jam, ki so bile poseljene več tisoč let. Že v času pred 8300 pr. Kr. so si ljudje v jamah naredili ognjišče. Okoli leta 7500 pr. Kr. so se lovci zaradi vse toplejšega in sušnega podnebja morali prilagoditi novim vrstam divjadi in rastlinja. Prisiljeni so bili slediti manjšim, hitrejšim živalim, na primer srnjadi in antilopam, ter nabrati rastlinsko hrano v močvirjih in goščavah. Zaradi suhega podnebja se je ohranilo veliko njihovih izdelkov, narejenih iz živalskih in rastlinskih surovin: leseno in kamnito orodje, živalske kože, krzno, pletene košare, rogoznice /…/ Jame so uporabljale majhne družinske skupnosti. Razvile so nove oblike kamnitega orodja. Najdbe kažejo na uporabo mikrolitov. Gre za precej manjše kline, odbite od jedra in vdelane, v sestavljena orodja, kakršne so npr. harpune, srpi ali kopja.*

*(Prim. Prim.**Aston, Mick, Taylor, Tim (2001). Arheološki atlas. Ljubljana: Slovenska knjiga, str. 19, 23.)*

Vir 2:

*Slikovni vir je dostopen na povezavi:*

[*http://www.bilgicik.com/yazi/tarih-oncesi-donemlerde-anadolu-ve-cevresi/*](http://www.bilgicik.com/yazi/tarih-oncesi-donemlerde-anadolu-ve-cevresi/)*, dostop: 8. 2. 2014.*

b. Primerjaj opis mezolitskega življenja v pisnem viru 1 z življenjem poslednjih jamskih ljudi na Papui Novi Gvineji, ki ga opisuje vir 3. Sklepaj o vsaj treh podobnostih.

Vir 3:

*»Naposled smo dosegli Ulapunguno, 12 metrov visok spodmol z vdolbenimi kurišči in s tulom s puščicami, prislonjenimi ob steno. Puščice niso imele peres in so bile več kot meter dolge. Vsaka je imela ost oblikovano za drugačen plen. Tri so bile za ribe, dve za ptice, dve za prašiče. Ko sem vprašal, kolikokrat uplenijo prašiča, je John odgovoril, da vsak teden. Očitno je bil ponosen na to, da je lovec. Mark je povedal, ''da jim je nomadstvo v krvi''. In za kateri plen je mišljena puščica z izrezljano konico iz trdega lesa in s 30 centimetri ostrih, nazaj obrnjenih zarez na palici? Mark se je nasmehnil, potem pa se s pestjo lopnil po prsih in se prav po gledališko zvrnil po tleh. Medtem ko smo čakali na preostale Embarakale, je začel John menjati tetivo na svojem loku in mi prek Joshue razlagati jamsko življenje. Meakambuti prebijejo v skalnem zavetju ali kolibi, od nekaj dni do nekaj tednov, potem se odpravijo naprej. Ženske in otroci posadijo taro, buče, kumare, maniok, banane in tobak, da bi, ko naslednjič pridejo mimo, pobrali pridelek. Možje lovijo in pomagajo ženskam delati moko iz sagovcev. Povedal je, da jim je všeč življenje lovcev in nabiralcev in jim ni do tega, da bi ga spreminjali.«*

*(Jenkin, Mark (2012). Poslednji jamski ljudje. V: National Geographic Slovenija, št. 2, str. 107.)*

9. Izdelaj tabelo, ki bo omogočila pregled značilnosti življenja paleolitskega in mezolitskega človeka. Pri tem si pomagaj z razlago v učbeniku ter tretjo in sedmo nalogo. Pri oblikovanju tabele se lahko zgleduješ po 1. nalogi. Posamezna polja lahko ostanejo prazna, če so značilnosti znane le za eno obdobje.