

## 30. DRŽAVNO NATJECANJE IZ GEOGRAFIJE 2023. GODINE

### 8. RAZRED

#### ISTRAŽIVAČKI RAD

Zaporka

--	--	--	--	--

\_\_\_\_\_

Broj postignutih bodova \_\_\_\_\_ / 30

Potpis članova Državnoga povjerenstva

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

Mjesto i nadnevak: \_\_\_\_\_

Za rješavanje zadataka predviđeno je najviše 180 minuta.

Sastavni dio istraživačkoga rada čine i materijali za čitanje potrebni za izradu istraživačkoga rada (Prilozi od 1. do 5.). Na početku učenici od člana Državnoga povjerenstva dobivaju kratke upute. Slijedi čitanje radnoga materijala. Predviđeno je vrijeme za prvo čitanje 45 minuta. Slijedi druga komunikacija s Državnim povjerenstvom. Svi učenici imaju mogućnost postaviti pitanja članu Državnoga povjerenstva i dobiti dodatne upute u vremenu navedenome u programu natjecanja. Nakon druge komunikacije slijedi završno oblikovanje odgovora.

Za izradu kvalitetnoga istraživačkog rada nužno je pažljivo pročitati upute i proučiti literaturu i izvore.

Na crte za odgovore odgovori se upisuju kemijskom olovkom s plavom tintom koja se ne briše. Za ostale zadatke naveden je pribor kojim se upisuju odgovori. Ako se upotrebljava obična olovka ili kemijska crvene ili koje druge boje tinte (osim plave), učenik će se diskvalificirati.

Pri rješavanju istraživačkoga rada treba primijeniti jezičnu normu hrvatskoga standardnog jezika. Odgovori učenika moraju biti čitljivo napisani pisanim slovima (osim u zadacima u kojima je odgovor jedno slovo). Učenicima se dopušta pisanje po marginama ispitnoga materijala ili praznim stranicama bez oduzimanja bodova i/ili diskvalifikacije.

Za vrijeme rješavanja istraživačkoga rada ne smije se koristiti ništa osim navedenoga pribora za pisanje i pribora za izradu: **grafitna olovka, kemijska olovka, kutomjer, ravnalo i/ili trokut, šiljilo, gumica za brisanje, drvene bojice i kalkulator.**

U djelomično pravilno riješenim zadacima boduju se pravilni odgovori ako u njima nije bilo ispravljanja odgovora. Netočno riješeni zadatci i naknadno ispravljeni odgovori te odgovori koji su pisani velikim tiskanim slovima ili kombinacijom tiskanih i pisanih slova ne vrednuju se. U djelomično pravilno riješenim zadacima boduju se pravilni odgovori ako u njima nije bilo ispravljanja odgovora. Netočno riješeni zadatci i naknadno ispravljeni odgovori te odgovori koji su pisani velikim tiskanim slovima ili kombinacijom tiskanih i pisanih slova ne vrednuju se.

Prije početka rješavanja istraživačkoga rada provjeri broj stranica, priloge i pripremljeni pribor za izradu. Istraživački rad ima **8 stranica i list milimetarskog papira i 9 stranica radnog materijala.**

Na svaku stranicu istraživačkoga rada i na milimetarski papir upiši zaporku.

--	--	--	--	--

\_\_\_\_\_

6	
---	--

1. Nakon analize teksta, slika i tablice napiši **istraživačko pitanje** i **dvije hipoteze**.

Istraživačko se pitanje mora temeljiti na posljedicama promjene broja stanovnika obiju promatranih država u analiziranom razdoblju.

Istraživačko pitanje mora biti jasno i sažeto oblikovano u obliku upitne rečenice.

ISTRAŽIVAČKO PITANJE

---

---

---

---

Hipoteza je pretpostavka koju ćeš daljnjim istraživanjem i analizom potvrditi, odbaciti ili preoblikovati. Prilikom pisanja hipoteze promisli na koji način ćeš navedenu tvrdnju provjeriti (potvrditi, odbaciti ili preoblikovati).

**Prva hipoteza** (H.1) mora se temeljiti na usporedbi udjela zrelog (15-64 godine) u ukupnom stanovništvu dviju država prema zadnjim dostupnim podacima.

**Druga hipoteza** (H.2) mora se temeljiti na usporedbi udjela muškog i ženskog stanovništva dviju država prema zadnjim dostupnim podacima.

Hipoteze moraju biti jasno i sažeto napisane u obliku izjavnih rečenica.

HIPOTEZA 1

---

---

---

---

HIPOTEZA 2

---

---

---

---

--	--	--	--	--

4

2. Zadatak riješi s pomoću **Tablice 1.** Brojeve zaokruži na jednu decimalu.

**Tab. 1.** Stanovništvo Kine i Indije prema starosti i spolu 2021. godine

Dobne skupine (godine)	Kina				Indija			
	M		Ž		M		Ž	
	(u tis.)	%	(u tis.)	%	(u tis.)	%	(u tis.)	%
<b>0-4</b>	39 707		35 082	2,5	59 967	4,3	55 340	3,9
<b>5-9</b>	48 525	3,4	41 983	2,9	63 227		57 729	4,1
<b>10-14</b>	46 723	3,3	39 907	2,8	65 685	4,6	59 621	4,2
<b>15-19</b>	42 898	3,0	36 610	2,6	67 337	4,7	61 075	4,3
<b>20-24</b>	43 609	3,1	37 632	2,6	66 057	4,6	59 916	4,3
<b>25-29</b>	49 242	3,5	43 545	3,1	63 129	4,5	57 609	4,1
<b>30-34</b>	64 179	4,5	58 625	4,1	59 247	4,2	54 833	3,9
<b>35-39</b>	55 289	3,9	51 884	3,6	54 325	3,9	50 436	3,6
<b>40-44</b>	47 932	3,4	45 693	3,2	47 639	3,4	44 529	3,2
<b>45-49</b>	56 169	3,9	54 349	3,8	42 078	3,0	39 939	2,8
<b>50-54</b>	60 905	4,3	60 091	4,2	36 249	2,6	34 835	2,5
<b>55-59</b>	53 580	3,8	54 039		30 769	2,2	29 954	2,1
<b>60-64</b>	34 365	2,4	35 829	2,5	25 050	1,8	25 039	1,8
<b>65-69</b>	35 227	2,5	38 993	2,7	19 371	1,4	19 773	1,4
<b>70-74</b>	23 276	1,6	26 887	1,9	12 640	0,9	13 496	1,0
<b>75-79</b>	13 510	0,9	16 421	1,2	7 166	0,5	8 408	0,6
<b>80-84</b>	8 086	0,6	11 068	0,8	3 944	0,3	5 115	
<b>85+</b>	4 830	0,3	9 205	0,6	2 422	0,2	3 413	0,2
<b>Ukupno</b>	728 050	51,1	697 843	48,9	726 503	51,6	681 060	48,4

Izvor: Ujedinjeni narodi (UN) 2022: Department of Economic and Social Affairs, Population Division. World Population Prospects 2022, Online Edition.

--	--	--	--	--

\_\_\_\_\_

Prostor za računanje

a) Izračunaj postotke koji nedostaju u tablici.

b) U stanovništvu Kine najzastupljenija petogodišnja dobna skupina je \_\_\_\_\_,  
dok je u Indiji najzastupljenija dobna skupina \_\_\_\_\_.

c) Veću apsolutnu razliku između muškog i ženskog stanovništva ima \_\_\_\_\_  
(*upiši ime države*), a razlika iznosi \_\_\_\_\_.

--	--	--	--	--

---

6	
---	--

3. Uz pomoć podataka u tablici 1 na milimetarskom papiru nacrtaj dobno-spolnu strukturu za odabrane države. Za crtanje koristi grafitnu olovku, geometrijski pribor i olovke u boji.

a) Okomitu os ucrtaj uz kraću stranicu milimetarske podloge, udaljenu 2 cm od lijevog ruba i 3 cm od donjeg ruba milimetarske podloge. Ucrtaj oznake na okomitoj osi tako da 0,5 cm predočava pojedinu dobnu skupinu.

b) Vodoravnu os ucrtaj uz dužu stranicu milimetarske podloge, od početka okomite osi. Središnju os dijagrama dobno-spolne strukture Kine ucrtaj 6 cm od početne okomite osi. Ucrtaj oznake na vodoravnoj osi tako da 1 cm predstavlja 1 posto udjela pojedine dobne skupine. Stupce (trake) pojedine dobne skupine ucrtavaj okomito na središnju os dijagrama dobno-spolne strukture. Dobne skupine muškaraca ucrtavaj s lijeve strane središnje osi, dobne skupine žena ucrtavaj s desne strane. Stupce (trake) za muškarce oboji plavom bojom, stupce za žene oboji crvenom bojom.

c) Na isti način nacrtaj dijagram dobno-spolnu strukturu Indije. Središnju os ucrtaj 5 cm od desnog ruba milimetarske podloge. Iznad svakog dijagrama dobno-spolne strukture upiši ime države koju predstavlja.

d) Uz osi dijagrama upiši odgovarajuće podatke kako bi bilo jasno što osi prikazuju.

e) Upiši oznake za muškarce i žene u dio stupca (trake) dobne skupine 75-79, udaljene 3 cm od središnje osi dijagrama dobno-spolne strukture.

f) Kemijskom olovkom na crte ispod dijagrama upiši odgovarajući potpis.

--	--	--	--	--

---

str. 6. čini milimetarski papir

--	--	--	--	--

7

4. S pomoću podataka iz tablice 1 izračunaj udjele dobnih skupina u tablici 2. Na crte u tablici ispod naziva dobne skupine upiši raspon godina koje obuhvaća određena skupina.

a) Izradi stupčasti dijagram prema podacima iz tablice 2 na zadanom predlošku. Segmente stupčastog dijagrama ucrtavaj prema redoslijedu iz tablice.

b) Uz dijagram izradi tumač sa svim dijelovima kako bi dijagram bio razumljiv. U izradi koristi redoslijedom zelenu, plavu, crvenu boju.

c) Uz osi dijagrama upiši odgovarajuće podatke kako bi bilo jasno što osi prikazuju.

d) Na crtu ispod dijagrama upiši potpis dijagrama.

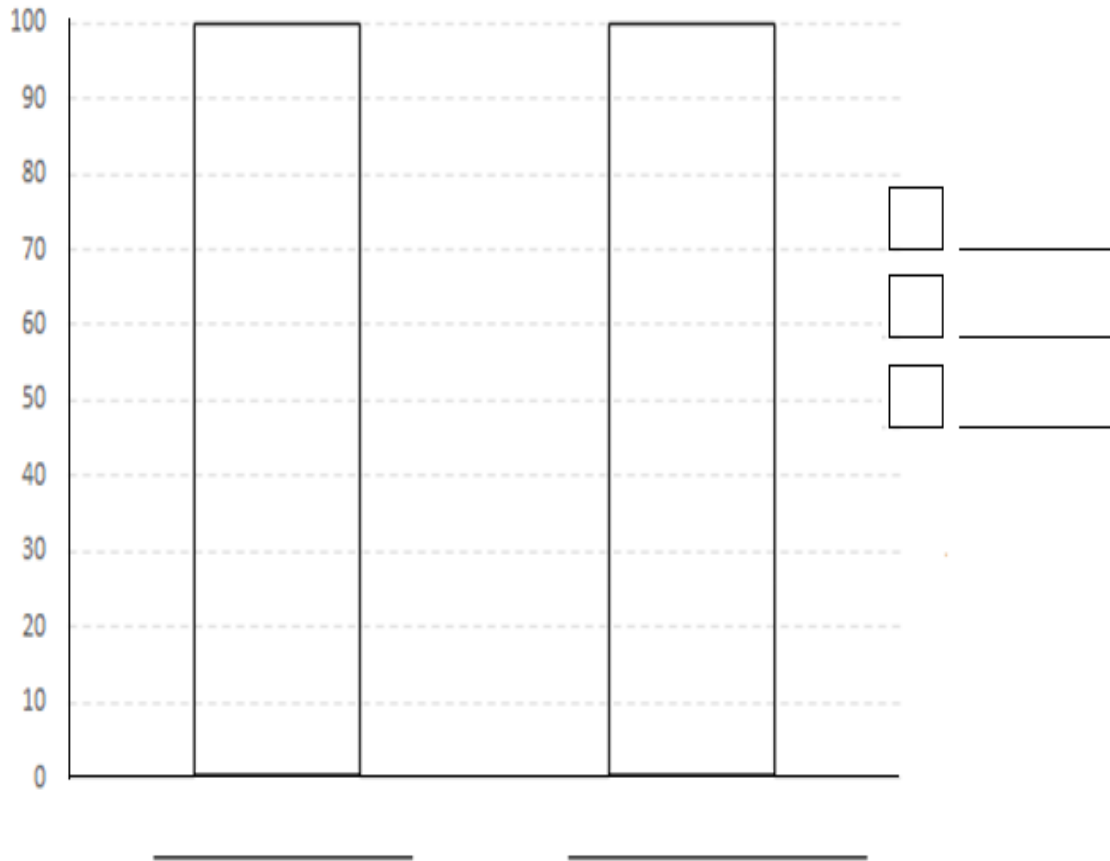
Tablica 2. Dobna struktura stanovništva Kine i Indije 2021. godine

Dobne skupine	Kina		Indija	
	Broj (tis.)	Udio (%)	Broj (tis.)	Udio (%)
Mlado stanovništvo _____				
Zrelo stanovništvo _____				
Staro stanovništvo _____				

Izvor: Ujedinjeni narodi (UN) 2022: Department of Economic and Social Affairs, Population Division. World Population Prospects 2022, Online Edition.

Prostor za računanje:

--	--	--	--	--




---

3	
---	--

5. U nekoliko rečenica (najmanje 3) opiši rezultate dosadašnjeg istraživanja. Opisi moraju sadržavati obilježja prirodnog kretanja stanovništva odabranih država, nedostatke i prednosti trenutne demografske situacije odabranih država.

---



---



---



---



---



---



---

--	--	--	--	--

\_\_\_\_\_

<b>3</b>	
----------	--

6. Temeljem provedenog istraživanja napiši zaključak istraživačkog rada. Zaključak istraživačkog rada mora sadržavati odgovor na istraživačko pitanje i komentar na tvrdnje napisane u dvjema hipotezama u prvom zadatku, ali bez ponavljanja rečenica napisanih u 5. zadatku.

---

---

---

---

---

---

---

<b>1</b>	
----------	--

7. Sukladno uputama za citiranje literature, navedenim u Prilogu 5., navedi popis literature i izvora korištenih u izradi istraživačkog rada.

---

---

---

---

---

---

---