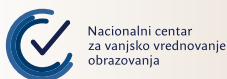




rijječ ž (I -ju/-i, G mn riječi, D L I riječima)
1. glas ili skup glasova jednog jezika
kojemu je pridruženo neko značenje
koji govornici dotičnog jezika
predstavlja autonomnu i
cjelovita grafička i jezična
odgovara predodžbi riječi
jezika, a djelomično
pojam, 2. a. s
pozdravna
sudjelova
mogao o
riječ p
riječ:

Primjeri PISA zadatka iz čitalačke pismenosti: testovi na računalu (PISA 2018 - probno istraživanje)

Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja
Zagreb, svibanj 2018.



Primjeri PISA zadataka iz čitalačke pismenosti: testovi na računalu PISA 2018 (probno istraživanje)

Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja

Zagreb, svibanj 2018.



NAKLADNIK:

Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja

ZA NAKLADNIKA:

Maja Jukić

UREDNIKA:

Ana Markočić Dekanić

GRAFIČKI UREDNIK:

Zoran Žitnik

Zadatke je izvorno objavila na engleskom jeziku Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj (OECD). Za kvalitetu hrvatskog prijevoda i njegovu usklađenost s izvornim tekstom odgovoran je Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja.

Zadaci iz ove publikacije distribuiraju se pod uvjetima međunarodne *Creative Commons* autorskopravne licence (Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 IGO - CC BY-NC-SA 3.0 IGO, <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/>) kojom se dozvoljava svaka nekomercijalna uporaba, umnažanje, redistribucija i prilagodba u bilo kojem mediju ili formatu bez daljnjih ograničenja sve dok se na primjeren način daje zasluga autoru/autorima i izvoru/izvorima, dok se navode poveznice na *Creative Commons* licencu, dok se navodi koje su izmjene napravljene te dok se izmijenjeno ili prilagođeno djelo dijeli pod istim uvjetima.



Zadaci u ovoj publikaciji korišteni su u probnom istraživanju PISA 2018.

SADRŽAJ

RAZINE ČITALAČKE PISMENOSTI	3
PERADARSKI FORUM	4
KRAVLJE MLIJEKO	14

RAZINE ČITALAČKE PISMENOSTI

Razina	Bodovi	Što učenici mogu
6	698	Učenici zaključuju, uspoređuju i suprotstavljaju informacije na precizan i detaljan način. Pokazuju potpuno i detaljno razumijevanje jednog ili više tekstova te su sposobni objedinjavati informacije iz više izvora. Uspješno se nose s nepoznatim idejama u prisutnosti jakih distraktora i stvaranjem apstraktnih kategorija za tumačenja. Posjeduju sposobnost formuliranja pretpostavki i kritičkog vrednovanja kompleksnog teksta s nepoznatom temom, vodeći računa o više kriterija ili gledišta te primjenjujući sofisticirano razumijevanje izvan teksta. Precizni su u analiziranju i obraćanju pozornosti na neistaknute detalje u tekstu.
5	626	Učenici pronalaze i organiziraju nekoliko neistaknutih informacija te zaključuju koje su informacije iz teksta relevantne za rješavanje zadatka. Uspješno rješavaju zadatke promišljanja u kojima se traži kritičko vrednovanje ili formuliranje pretpostavki oslanjajući se na specijalizirano znanje. U zadacima tumačenja i promišljanja pokazuju potpuno i detaljno razumijevanje teksta čiji je sadržaj ili oblik nepoznat. Uspješno se nose s konceptima koji su suprotni očekivanjima.
4	553	Učenici pronalaze i organiziraju nekoliko neistaknutih informacija u tekstu. Sposobni su tumačiti značenje jezičnih nijansi iz jednog dijela teksta vodeći računa o tekstu kao cjelini. U zadacima tumačenja pokazuju razumijevanje i sposobnost klasificiranja u nepoznatom kontekstu. Oslanjaju se na formalno ili opće znanje da bi formulirali pretpostavke ili kritički vrednovali tekst. Pokazuju točno razumijevanje dugačkog ili kompleksnog teksta čiji sadržaj ili oblik može biti nepoznat.
3	480	Učenici pronalaze, a u nekim slučajevima i prepoznaju odnos između nekoliko informacija koje moraju zadovoljavati više kriterija. Sposobni su objediniti nekoliko dijelova teksta kako bi prepoznali glavnu ideju, razumjeli određeni odnos ili otkrili značenje riječi ili rečenice. Vode računa o mnogim obilježjima prilikom uspoređivanja, suprotstavljanja ili kategoriziranja informacija. Tražene informacije često nisu istaknute ili postoji mnogo distraktora. Mogu postojati i određene prepreke u tekstu kao što su ideje suprotne očekivanjima ili negativno formilirane ideje. U zadacima promišljanja pokazuju sposobnost povezivanja, uspoređivanja, objašnjavanja ili vrednovanja određenog obilježja teksta. Pokazuju detaljno razumijevanje teksta oslanjajući se na poznato, svakodnevno znanje.
2	407	Učenici su sposobni pronaći jednu ili više informacija koje moraju zadovoljavati nekoliko kriterija. Mogu prepoznati glavnu ideju u tekstu, razumjeti odnos ili značenje ograničenog dijela teksta u kojemu informacije nisu istaknute pa učenici trebaju izvoditi zaključke nižeg reda. Sposobni su uspoređivati i suprotstavljati informacije na temelju jednog obilježja u tekstu. Uspješno povezuju tekst s općim znanjem oslanjajući se na osobno iskustvo i vlastite stavove.
1a	335	Učenici su sposobni pronaći jednu ili više neovisnih i eksplicitno navedenih informacija te prepoznati glavnu temu ili autorovu namjeru u tekstu o poznatoj temi. Mogu povezivati informacije iz teksta s općim, svakodnevnim znanjem. Tražene informacije obično su istaknute u tekstu i postoji vrlo malo distraktora. Učenika se u zadacima izravno usmjerava na relevantne čimbenike u zadatku i u tekstu.
1b	262	Učenici su sposobni pronaći samo jednu eksplicitno navedenu i istaknutu informaciju u kratkom, sintaktički jednostavnom tekstu poznate tematike i oblika, kao što je priča ili jednostavan popis. Tekst sam po sebi obično pomaže učenicima, poput ponavljanja informacija, slika ili poznatih simbola. Postoji minimalan broj distraktora.

PERADARSKI FORUM

PERADARSKI FORUM: scenarij

PISA 2018

Peradarski forum
Uvod

Pročitaj uvod, a zatim klikni na strelicu SLJEDEĆE.

U posjetu si kod svojih rođaka koji su se nedavno preselili na peradarsku farmu. Pitaš svoju tetu: "Kako ste naučili uzgajati perad?"

Ona kaže: "Razgovarali smo s mnogim uzgajivačima peradi. A i na internetu ima puno izvora informacija. Na primjer, ima jedan forum o zdravlju peradi koji rado posjećujem. Puno mi je pomogao kad je jedna od mojih kokoši nedavno ozlijedila nogu. Pokazat ću ti razgovor koji smo vodili."

Klikni na strelicu SLJEDEĆE da pročitaš forum.

Prema scenariju ove ispitne cjeline učenik posjećuje svoje rođake koji se bave peradarstvom. Učenikova teta opisuje internetski forum posvećen zdravlju peradi koji je koristila kada se ozlijedila jedna od njezinih kokoši. Situacija u ovom zadatku klasificirana je kao osobna jer je riječ o pojedincu koji sudjelovanjem na internetskom forumu zadovoljava osobne interese.

Tekstualni sadržaj ove cjeline čini skup objava na internetskom forumu koji je koristila učenikova teta. Tekst je klasificiran kao višestruki (objave na forumu napisali su različiti autori u različito vrijeme), statičan (iako se sam razgovor odvijao dinamično, učeniku je ovdje predstavljen u potpunom i konačnom obliku), linearan (neprekidan) i transakcijski.

Tekst je osmišljen na način da omogućava ispitivanje različitih sposobnosti učenika. Bez obzira na duljinu, sadrži sve kompleksnosti višestrukih tekstova u kojima treba uzeti u obzir različita stajališta te vrednovati izvor i sadržaj objava kako bi se utvrdila njihova vjerodostojnost.

PERADARSKI FORUM: pitanje 1

Kognitivni proces: Razumijevanje doslovnog značenja

Oblik pitanja: Višestruki izbor – automatsko bodovanje

Razina: 1a

Točan odgovor

Prvi ponuđeni odgovor (Može li dati aspirin ozlijeđenoj kokoši.)

Napomena: Na donjoj snimci zaslona prikazan je cijeli tekst foruma, no učenici su trebali pomicati traku prema dolje da bi mogli pročitati cijeli tekst.

The screenshot shows a web browser interface for a forum titled "Zdravlje peradi" (Chicken Health). The forum is on the website "www.zdravljeperadi.com/forum/aspirin-perad". The main question is: "Što bi Ivana_88 htjela znati?" (What would Ivana_88 want to know?). The question has four multiple-choice options:

- Može li dati aspirin ozlijeđenoj kokoši.
- Koliko često može dati aspirin ozlijeđenoj kokoši.
- Kako da kontaktira veterinara zbog ozlijeđene kokoši.
- Može li utvrditi razinu boli ozlijeđene kokoši.

The forum thread shows several responses:

- Ivana_88** (ZAČETNIK TEME) - Objavljeno 28. listopada u 18:12: "Pozdrav svima! Smijem li svojoj kokoši dati aspirin? Stara je dvije godine i mislim da je ozlijedila nogu. Ne mogu je odvesti veterinaru prije ponedjeljka, a veterinar mi se ne javlja na telefon. Čini mi se da je jako boli. Htjela bih joj dati nešto za ublažavanje boli dok ne odemo veterinaru. Hvala na pomoći."
- NadaB79** - Objavljeno 28. listopada u 18:36: "Ne znam je li aspirin bezopasan za kokoši. Ja se uvijek prvo posavjetujem s veterinarom prije nego što svojim pticama dam lijek. Znam da neki lijekovi koji su sigurni za ljude mogu biti vrlo opasni za ptice."
- Marta** - Objavljeno 28. listopada u 18:52: "Ja sam dala aspirin jednoj svojoj kokoši kad se ozlijedila. Nije bilo nikakvih problema. Drugi dan sam otišla veterinaru, ali već joj je bilo bolje. Mislim da bi moglo biti opasno ako daš previše pa nemoj prekoračiti dozu! Nadam se da će joj biti bolje!"
- Ptičji_popusti** - Objavljeno 28. listopada u 19:07: "Pozdrav! Ne zaboravite pogledati našu super povoljnu ponudu svih proizvoda za ptice. U tijeku je veliko sniženje!"
- Boris** - Objavljeno 28. listopada u 19:15: "Zna li netko kako mogu znati je li kokoš bolesna? Hvala."
- Fran** - Objavljeno 28. listopada u 19:21: "Pozdrav, Ivana! Ja sam veterinar, specijalist za ptice. Aspirin možete dati ozlijeđenim kokošima ako pokazuju znakove boli. Kada pticama propisujem aspirin, slijedim preporuke Priručnika za ptičje bolesti. Kokoši bi trebale primiti 5 mg aspirina po kilogramu tjelesne težine. Ovu im dozu možete dati 3-4 puta dnevno do odlaska veterinaru. Vrlo je važno obaviti pregled kod vašeg veterinara. Sretno!"

U ovom zadatku učenici trebaju razmotriti objavu Ivane_88 i pokazati da razumiju njezino doslovno značenje. Trebaju povezati preformulirano pitanje Ivane_88 („Smijem li svojoj kokoši dati aspirin?“) s ponuđenim odgovorima. Ovdje nije riječ samo o zadatku pristupanja informacijama i pronalaženja informacija u tekstu budući da ponuđeni odgovori nisu izravno povezani sa stimulusom.

PERADARSKI FORUM: pitanje 2

Kognitivni proces: Integriranje i zaključivanje

Oblik pitanja: Višestruki izbor – automatsko bodovanje

Razina: 1a

Točan odgovor

Treći ponuđeni odgovor (Zato što želi što prije pomoći svojoj kokoši.)

The screenshot shows a web browser window with the URL www.zdravijeperadi.com/forum/aspirin-perad. The page title is "Zdravlje peradi" (Chicken Health) and the subtitle is "Vaš internetski izvor informacija za zdravu perad" (Your internet source of information for healthy poultry). The forum post is titled "Davanje aspirina peradi" (Giving aspirin to chickens) and is posted by user "Ivana_88" on October 28th at 18:12. The post content is: "Pozdrav svima! Smijem li svojoj kokoši dati aspirin? Stara je dvije godine i mislim da je ozlijedila nogu. Ne mogu je odvesti veterinaru prije ponedjeljka, a veterinar mi se ne javlja na telefon. Čini mi se da je jako boli. Htjela bih joj dati nešto za ublažavanje boli dok ne odemo veterinaru. Hvala na pomoći." Below the post are several replies from other users: "NadaB79" (Oct 28, 18:36) says she always consults a vet first; "Marta" (Oct 28, 18:52) says she gave aspirin to her chicken and it worked; "Ptičji_popusti" (Oct 28, 19:07) offers a promotion; "Boris" (Oct 28, 19:15) asks if the chicken is sick; "Fran" (Oct 28, 19:21) offers to help. On the left side of the browser window, a PISA 2018 interface shows the question text: "Zašto je Ivana_88 odlučila objaviti svoje pitanje na internetskom forumu?" followed by four radio button options: "Zato što ne zna kako pronaći veterinara.", "Zato što misli da problem njene kokoši nije ozbiljan.", "Zato što želi što prije pomoći svojoj kokoši.", and "Zato što si ne može priuštiti odlazak veterinaru."

U ovom zadatku učenici trebaju pokazati dublje razumijevanje objave Ivane_88. Da bi prepoznali točan odgovor, trebaju pokazati razumijevanje koje nadilazi doslovno značenje objave („Ne mogu je odvesti veterinaru prije ponedjeljka, a veterinar mi se ne javlja na telefon“), kao i razumijevanje cjelokupnog konteksta njezine objave. Učenici mogu zaključiti koji je točan odgovor po tome što je Ivana objavila da kokoš pati, a ne uspijeva dobiti brzi odgovor ni na koji drugi način (odlaskom ili pozivom veterinaru).

PERADARSKI FORUM: pitanje 3

Kognitivni proces: Promišljanje o sadržaju i obliku

Oblik pitanja: Višestruki izbor – automatsko bodovanje

Razina: 2

Točan odgovor

Da, Da, Ne, Ne, Da

PISA 2018

Peradarski forum
Pitanje 3 / 7

Pročitaj forum o zdravlju peradi na desnoj strani. Odgovori na pitanje klikom na ponuđene odgovore u tablici.

Neke objave na forumu mogu biti vezane za temu, a neke objave ne. Klikni na **Da** ili **Ne** da naznačiš jesu li objave u donjoj tablici vezane za problem Ivane_88:

Je li ova objava vezana za problem Ivane_88?	Da	Ne
Objava NadeB79	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Objava Marte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Objava Ptičjih_popusta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Objava Borisa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Objava Frana	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

www.zdravljeperadi.com/forum/aspirin-perad

Zdravlje peradi

Vaš internetski izvor informacija za zdravu perad

O nama Forum Fotografije

Davanje aspirina peradi

Ivana_88 ZAČETNIK TEME Objavljeno 28. listopada u 18:12

Pozdrav svima!
Smijem li svojoj kokoši dati aspirin? Stara je dvije godine i mislim da je ozlijedila nogu. Ne mogu je odvesti veterinaru prije ponedjeljka, a veterinar mi se ne javlja na telefon. Čini mi se da je jako boli. Htjela bih joj dati nešto za ublažavanje boli dok ne odemo veterinaru. Hvala na pomoći!

NadaB79 Objavljeno 28. listopada u 18:36

Ne znam je li aspirin bezopasan za kokoši. Ja se uvijek prvo posavjetujem s veterinarom prije nego što svojimpticama dam lijek. Znam da neki lijekovi koji su sigurni za ljude mogu biti vrlo opasni za ptice.

Marta Objavljeno 28. listopada u 18:52

Ja sam dala aspirin jednoj svojoj kokoši kad se ozlijedila. Nije bilo nikakvih problema. Drugi dan sam otišla veterinaru, ali već joj je bilo bolje. Mislim da bi moglo biti opasno ako daš previše pa nemoj prekoračiti dozu! Nadam se da će joj biti bolje!

Ptičji_popusti Objavljeno 28. listopada u 19:07

Pozdrav! Ne zaboravite pogledati našu super povoljnu ponudu svih proizvoda za ptice. U tjeku je veliko sniženje!

Boris Objavljeno 28. listopada u 19:15

Zna li netko kako mogu znati je li kokoš bolesna? Hvala.

Fran Objavljeno 28. listopada u 19:21

Pozdrav, Ivana!
Ja sam veterinar, specialist za ptice. Aspirin možete dati ozlijeđenim kokošima ako

U ovom zadatku učenici trebaju odabrati „Da“ ili „Ne“ u svakom retku tablice naznačujući je li svaka od objava na forumu povezana s problemom Ivane_88. Učenici prvo trebaju razumjeti doslovno značenje svake objave, a zatim promisliti o sadržaju i na koji je način on povezan s glavnom temom – davanjem aspirina peradi. Da bi dobili maksimalan broj bodova, učenici trebaju točno popuniti svih 5 redova tablice.

PERADARSKI FORUM: pitanje 4

Kognitivni proces: Tumačenje doslovnog značenja

Oblik pitanja: Višestruki izbor – automatsko bodovanje

Razina: 1a

Točan odgovor

Treći ponuđeni odgovor (Marta)

The screenshot shows a web browser window with the URL www.zdravljeperadi.com/forum/aspirin-perad. The page title is "Zdravlje peradi" and the subtitle is "Vaš internetski izvor informacija za zdravu perad". The forum post is titled "Davanje aspirina peradi". The post is by user "Ivana_88" and asks for advice on giving aspirin to a chicken. Several users reply, including "NadaB79" who warns against giving aspirin, "Marta" who shares her own experience, "Ptičji_popusti" who promotes a poultry product, "Boris" who asks about the chicken's condition, and "Fran" who offers to help as a veterinarian.

Peradarski forum
Pitanje 4 / 7

Pročitaj forum o zdravlju peradi na desnoj strani. Odgovori na pitanje klikom na jedan od ponuđenih odgovora.

Tko je imao pozitivno iskustvo s davanjem aspirina ozlijeđenoj kokoši?

- Ivana_88
- NadaB79
- Marta
- Boris

Zdravlje peradi
Vaš internetski izvor informacija za zdravu perad

O nama Forum Fotografije

Davanje aspirina peradi

Ivana_88 ZAČETNIK TEME Objavljeno 28. listopada u 18:12

Pozdrav svima!
Smijem li svojoj kokoši dati aspirin? Stara je dvije godine i mislim da je ozlijedila nogu. Ne mogu je odvesti veterinaru prije ponedjeljka, a veterinar mi se ne javlja na telefon. Čini mi se da je jako boli. Htjela bih joj dati nešto za ublažavanje boli dok ne odemo veterinaru. Hvala na pomoći.

NadaB79 Objavljeno 28. listopada u 18:36

Ne znam je li aspirin bezopasan za kokoši. Ja se uvijek prvo posavjetujem s veterinarom prije nego što svojim pticama dam lijek. Znam da neki lijekovi koji su sigurni za ljude mogu biti vrlo opasni za ptice.

Marta Objavljeno 28. listopada u 18:52

Ja sam dala aspirin jednoj svojoj kokoši kad se ozlijedila. Nije bilo nikakvih problema. Drugi dan sam otišla veterinaru, ali već joj je bilo bolje. Mislim da bi moglo biti opasno ako daš previše pa nemoj prekoračiti dozu! Nadam se da će joj biti bolje!

Ptičji_popusti Objavljeno 28. listopada u 19:07

Pozdrav! Ne zaboravite pogledati našu super povoljnu ponudu svih proizvoda za ptice. U tijeku je veliko sniženje!

Boris Objavljeno 28. listopada u 19:15

Zna li netko kako mogu znati je li kokoš bolesna? Hvala.

Fran Objavljeno 28. listopada u 19:21

Pozdrav, Ivana!
Ja sam veterinar, specialist za ptice. Aspirin možete dati ozlijeđenim kokošima ako

U ovom zadatku učenici trebaju shvatiti doslovno značenje svih objava, odnosno trebaju razumjeti sljedeće:

- Ivana_88 želi znati smije li dati aspirin svojoj kokoši.
- NadaB79 upozorava Ivanu_88 da nisu svi lijekovi za ptice.
- Boris piše o nevažnim stvarima.
- Marta je već dala aspirin svojoj kokoši i sve je bilo u redu.

PERADARSKI FORUM: pitanje 5

Kognitivni proces: Integriranje i zaključivanje

Oblik pitanja: Višestruki izbor – automatsko bodovanje

Razina: 1a

Točan odgovor

Prvi ponuđeni odgovor (Da reklamira svoj posao.)

The screenshot shows a web browser window with the URL www.zdravljeperadi.com/forum/aspirin-perad. The page title is "Zdravlje peradi" and the subtitle is "Vaš internetski izvor informacija za zdravu perad". The forum post is titled "Davanje aspirina peradi" and is started by user "Ivana_88" at 18:12 on October 28th. The post content is: "Pozdrav svima! Smijem li svojoj kokoši dati aspirin? Stara je dvije godine i mislim da je ozlijedila nogu. Ne mogu je odvesti veterinaru prije ponedjeljka, a veterinar mi se ne javlja na telefon. Čini mi se da je jako boli. Htjela bih joj dati nešto za ublažavanje boli dok ne odemo veterinaru. Hvala na pomoći." Below the post are several replies from other users: "NadaB79" (18:36) says she doesn't know if aspirin is safe for chickens; "Marta" (18:52) says she gave aspirin to her chicken and it was fine; "Ptičji_popusti" (19:07) promotes a product; "Boris" (19:15) asks if anyone knows how to tell if a chicken is sick; "Fran" (19:21) identifies himself as a veterinarian. On the left side of the browser window, there is a sidebar with the text "Peradarski forum Pitanje 5 / 7" and a question: "Zašto korisnik Ptičji_popusti odgovara na objavu Ivane_88?". Below the question are four radio button options: "Da reklamira svoj posao.", "Da odgovori na pitanje Ivane_88.", "Da nadopuni Martin savjet.", and "Da pokaže da je stručnjak za ptice."

U ovom zadatku učenici trebaju pokazati razumijevanje koje nadilazi doslovno značenje objave Ptičjih_popusta i zaključiti zašto je ta osoba napisala tu objavu. U objavi Ptičjih_popusta nije izravno navedeno da je riječ o promidžbi tvrtke, već učenici to trebaju sami zaključiti na temelju informacija iz objave.

PERADARSKI FORUM: pitanje 6

Kognitivni proces: Procjenjivanje kvalitete i vjerodostojnosti

Oblik pitanja: Pitanje otvorenog tipa – ručno bodovanje

Razina: 2

Točan odgovor

Vidi donje upute za bodovanje.

The screenshot shows a web browser window with the URL www.zdravljeperadi.com/forum/aspirin-perad. The page title is "Zdravlje peradi" and the subtitle is "Vaš internetski izvor informacija za zdravu perad". The forum is titled "Davanje aspirina peradi". The main post is by user "Ivana_88" (ZAČETNIK TEME) posted on 28. listopada u 18:12. The content of the post is: "Pozdrav svima! Smijem li svojoj kokoši dati aspirin? Stara je dvije godine i mislim da je ozlijedila nogu. Ne mogu je odvesti veterinaru prije ponedjeljka, a veterinar mi se ne javlja na telefon. Čini mi se da je jako boli. Htjela bih joj dati nešto za ublažavanje boli dok ne odemo veterinaru. Hvala na pomoći." Below this are replies from "NadaB79", "Marta", "Ptičji_popusti", "Boris", and "Fran".

U ovom zadatku učenici trebaju razmotriti sve elemente kvalitete i vjerodostojnosti objava NadeB79, Marte, Ptičjih_popusta i Frana. Prvo trebaju pokazati razumijevanje doslovnog značenja svih objava, a zatim razmisliti koji bi elementi u svakoj objavi mogli dati pouzdan odgovor na pitanje Ivane_88. Ovo pitanje ne boduje se automatski, već ga boduju stručnjaci prema uputama za bodovanje odgovora.

Učenici mogu odabrati bilo koji ponuđeni odgovor (osim objave Ptičjih_popusta) i osvojiti bodove ukoliko navode jedan od donjih elemenata koji podupiru tvrdnju da je objava vjerodostojna.

UPUTE ZA BODOVANJE:

Maksimalan broj bodova

Kod 1: Izravno ili neizravno odabire ili odgovara "NadaB79" TE navodi da odgovor NadeB79 upućuje na to da bi se Ivana_88 trebala posavjetovati s veterinarom prije davanja bilo kakvog lijeka svojoj kokoši:

- [NadaB79] Nada je rekla da ona prvo pita veterinara.
- [Bez odabranog odgovora] NadaB79 ne kaže Ivani_88 što da učini, već joj kaže da se posavjetuje s veterinarom prije davanja lijeka.

II: Izravno ili neizravno odabire ili odgovara "Marta" TE navodi da je Marta svojoj kokoši dala aspirin te da je kokoš ozdravila:

- [Marta] Marta je svojoj kokoši dala aspirin i kokoši je bilo bolje.
- [Marta] Marta ima kokoš koja je ozdravila kad joj je dala aspirin.

III: Izravno ili neizravno odabire ili odgovara "Fran" TE navodi da je Fran veterinar/specijalist za ptice ili da zna kako liječiti ptice:

- [Fran] On je veterinar.
- [Fran] Fran je specijalist za ptice.
- [Fran] Fran je upoznat s uputama o dozama za perad.
- [Bez odabranog odgovora] Fran govori o knjizi o ptičjim lijekovima.

Bez bodova

Kod 0: Ostali odgovori uključujući netočne, nejasne, nevažne ili nedostatne odgovore:

- [NadaB79] Objavljeno je na forumu. [*Nejasno/nedostatno*]
- [Marta] Marta ima kokoš. [*Nedostatno*]
- [Fran] Fran se razumije u kokoši. [*Nedostatno*]
- [Fran] Fran je specijalist. [*Nejasno: ne navodi za što je specijalist*]
- [Ptičji_popusti] Imaju puno stvari za kokoši. [*Netočan odgovor i obrazloženje*]

Kod 9: Bez odgovora

PERADARSKI FORUM: pitanje 7

Kognitivni proces: Integriranje i zaključivanje iz više izvora

Oblik pitanja: Pitanje otvorenog tipa – ručno bodovanje

Razina: 2

Točan odgovor

Vidi donje upute za bodovanje.

The screenshot shows a PISA 2018 interface with a forum post. On the left, a sidebar titled 'Peradarski forum' contains the question: 'Zašto Fran ne može reći Ivani_88 koju točno količinu aspirina može dati svojoj kokoši?' Below the question is a text input field. The main content area displays a forum thread titled 'Davanje aspirina peradi' on the website 'Zdravlje peradi'. The thread includes a post by user 'Ivana_88' asking for advice on giving aspirin to a chicken, followed by replies from 'NadaB79', 'Marta', 'Ptičji_popusti', 'Boris', and 'Fran'.

Peradarski forum
Pitanje 7 / 7

Pročitaj forum o zdravlju peradi na desnoj strani. Utipkaj odgovor na pitanje.

Zašto Fran ne može reći Ivani_88 koju točno količinu aspirina može dati svojoj kokoši?

Zdravlje peradi
Vaš internetski izvor informacija za zdravu perad

O nama Forum Fotografije

Davanje aspirina peradi

Ivana_88 ZAČETNIK TEME Objavljeno 28. listopada u 18:12

Pozdrav svima!
Smijem li svojoj kokoši dati aspirin? Stara je dvije godine i mislim da je ozlijedila nogu. Ne mogu je odvesti veterinaru prije ponedjeljka, a veterinar mi se ne javlja na telefon. Čini mi se da je jako boli. Htjela bih joj dati nešto za ublažavanje boli dok ne odemo veterinaru. Hvala na pomoći.

NadaB79 Objavljeno 28. listopada u 18:36

Ne znam je li aspirin bezopasan za kokoši. Ja se uvijek prvo posavjetujem s veterinarom prije nego što svojim pticama dam lijek. Znam da neki lijekovi koji su sigurni za ljude mogu biti vrlo opasni za ptice.

Marta Objavljeno 28. listopada u 18:52

Ja sam dala aspirin jednoj svojoj kokoši kad se ozlijedila. Nije bilo nikakvih problema. Drugi dan sam otišla veterinaru, ali već joj je bilo bolje. Mislim da bi moglo biti opasno ako daš previše pa nemoj prekoračiti dozu! Nadam se da će joj biti bolje!

Ptičji_popusti Objavljeno 28. listopada u 19:07

Pozdrav! Ne zaboravite pogledati našu super povoljnu ponudu svih proizvoda za ptice. U tjeku je veliko sniženje!

Boris Objavljeno 28. listopada u 19:15

Zna li netko kako mogu znati je li kokoš bolesna? Hvala.

Fran Objavljeno 28. listopada u 19:21

Pozdrav, Ivana!
Ja sam veterinar, specialist za ptice. Aspirin možete dati ozlijeđenim kokošima ako

U ovom zadatku učenici trebaju kombinirati informacije navedene u objavi Ivane_88 i Franovoj objavi. Trebaju razumjeti što je sve Fran naveo u svojoj objavi (informacije o doziranju – 5mg aspirina po kilogramu tjelesne težine kokoši) i što sve nije naveo (točnu količinu aspirina koju bi Ivana_88 trebala dati svojoj kokoši). Učenici zatim trebaju uočiti da Ivana_88 nije navela težinu svoje kokoši, a tu bi informaciju Fran trebao imati da bi odredio točnu količinu aspirina. Ovo se pitanje boduje prema donjim uputama za bodovanje.

UPUTE ZA BODOVANJE

Maksimalan broj bodova

Kod 1: Navodi da težina ili veličina kokoši nije navedena/nije poznata:

- Ivana_88 nije u svojoj objavi navela težinu svoje kokoši.
- Fran ne zna koliko su njezine kokoši teške.
- Nema težine kokoši.
- Nije poznata veličina kokoši.

Bez bodova

Kod 0: Navodi netočan, nejasan, nevažan ili nedostatan odgovor:

- Fran nije pregledao njezinu kokoš. [*Nedostatno*]
- Fran nije njezin veterinar. [*Nevažno*]
- Fran to ne može izračunati. [*Nedostatno*]

Kod 9: Bez odgovora

KRAVLJE MLIJEKO

KRAVLJE MLIJEKO: scenarij

PISA 2018

Kravlje mlijeko
Uvod

Pročitaj uvod, a zatim klikni na strelicu SLJEDEĆE.

U nekim je zemljama, poput Sjedinjenih Država, konzumacija kravljeg mlijeka uobičajena.

Zamisli troje učenika, Annu, Christophera i Sama, u jednom zdravljaku u Sjedinjenim Državama. Vlasnik je nedavno postavio natpis na izlogu koji navodi: "Od 5. travnja više ne poslužujemo kravlje mlijeko. Umjesto toga, u ponudi imamo zamjensko sojino mlijeko."

Annu, Christophera i Sama zanima zašto će zdravljak prestati posluživati kravlje mlijeko pa je Anna na svom pametnom telefonu utipkala u internetsku tražilicu "kravlje mlijeko". Zajedno pregledavaju prvi rezultat pretrage te raspravljaju o njemu.

Klikni na strelicu SLJEDEĆE da pročitaš prvi izvor.

Prema scenariju ove ispitne cjeline troje učenika iz Sjedinjenih Američkih Država nailazi na natpis u izlogu zdravljaka. Natpis navodi da se u zdravljaku više neće posluživati kravlje mlijeko, već zamjensko sojino mlijeko. Služeći se pametnim telefonima troje radoznalih učenika kreće u potragu za informacijama o kravljem mlijeku. Situacija je klasificirana kao osobna jer je riječ o troje pojedinaca (učenika u zdravljaku) koji žele zadovoljiti osobnu znatiželju.

Tekstualni sadržaj sastoji se od dvije internetske stranice. Prva stranica pripada tvrtki „Od farme do stola“ koja se bavi prodajom mliječnih proizvoda. Druga stranica dio je veće internetske stranice posvećene zdravlju, a uključuje članak pod nazivom „Recite NE kravljem mlijeku“. Tekstovi su klasificirani kao višestruki, statični, linearni (neprekinuti) i argumentativni.

Učenicima je na početku prikazana samo jedna web-stranica („Od farme do stola“), iza čega slijede pitanja vezana uz sadržaj web-stranice. Nakon toga dolazi do ažuriranja scenarija i učenicima je prikazana druga web-stranica. Kad završe s čitanjem druge stranice, učenici trebaju odgovoriti na niz

pitanja vezanih uz njihov sadržaj. Nakon toga slijede zadaci u kojima učenici trebaju odgovarati na pitanja kombinirajući informacije s obje web-stranice.

Ovaj je model korišten u nekoliko novih ispitnih cjelina iz područja čitalačke pismenosti u ciklusu PISA 2018 budući da omogućava učenicima da prvo pokažu svoju vještinu odgovaranja na pitanja vezana uz samo jedan tekst, a nakon toga i vještinu korištenja informacija iz više izvora. To je obilježje veoma važno jer čitatelji često uspješno barataju informacijama iz samo jednog teksta, ali nailaze na poteškoće kada trebaju međusobno povezati informacije iz više tekstova.

Cjelina „Kravlje mlijeko“ klasificirana je kao srednje teška cjelina. U usporedbi s drugim ispitnim cjelinama, prikazane web-stranice sadrže veću količinu informacija koje treba procesuirati. Uz to, učenici trebaju voditi računa o načinu na koji su dvije web-stranice međusobno povezane te procijeniti nadopunjuju li se tekstovi ili oni iznose različita stajališta. Čitanje i korištenje tekstova ovakve vrste iziskuje više truda i intenzivniji kognitivni angažman od rješavanje zadataka u kojima su sve informacije navedene u samo jednom tekstu.

KRAVLJE MLIJEKO: pitanje 1

Kognitivni proces: Razumijevanje doslovnog značenja

Oblik pitanja: Višestruki izbor – automatsko bodovanje

Razina: 1a

Točan odgovor

Drugi ponuđeni odgovor (Mlijeko je dobar izvor neophodnih vitamina i minerala.)

The screenshot displays the PISA 2018 interface. On the left, a question titled "Kravlje mlijeko" (Milk) is shown, asking about the health benefits of milk according to the IDFA. Below the question are four radio button options. On the right, a browser window shows a webpage titled "MLJEKARA 'OD FARME DO STOLA'" with a navigation menu and a section on the nutritional value of milk, stating it is highly beneficial and listing various vitamins and minerals.

Kravlje mlijeko
Pitanje 1 / 9

Pročitaj tekst "Mljekara Od farme do stola" na desnoj strani. Odgovori na pitanje klikom na jedan od ponuđenih odgovora.

S kojom se tvrdnjom, prema Međunarodnom udruženju za mliječne proizvode (IDFA), slažu vodeći zdravstveni stručnjaci i organizacije?

- Konzumacija mlijeka i mliječnih proizvoda uzrokuje pretilost.
- Mlijeko je dobar izvor neophodnih vitamina i minerala.
- Mlijeko sadrži više vitamina nego minerala.
- Pijenje mlijeka jedan je od glavnih uzroka osteoporoze.

Od farme do stola
www.mljekaraodfarmedostola.com

MLJEKARA "OD FARME DO STOLA"
O nama Proizvodi Prehrana

Prehrambena vrijednost mlijeka: neizmjerljivo koristan učinak!

Mliječni proizvodi mljekare *Od farme do stola* sadrže ključne hranjive tvari: kalcij, bjelančevine, vitamin D, vitamin B12, riboflavin i kalij. Ovi vitamini i minerali čine mliječne proizvode mljekare *Od farme do stola* važnim dijelom zdrave prehrane. Svakodnevno konzumiranje mliječnih proizvoda mljekare *Od farme do stola* odličan je način da se vaše tijelo opskrbi potrebnim vitaminima i mineralima.

Konzumiranje mliječnih proizvoda mljekare *Od farme do stola* potiče gubitak tjelesne težine i pomaže pri održavanju zdrave težine. Mlijeko jača i učvršćuje kosti. Ono također poboljšava kardiovaskularno zdravlje i pomaže u sprečavanju raka. Čaša mlijeka bogata je vitaminima, mineralima i mnoštvom korisnih tvari za zdravlje.

Prema dr. Billu Searsu, liječniku i izvanrednom profesoru kliničke pedijatrije na Sveučilištu California u Irvineu, mlijeko objedinjava mnoge važne hranjive tvari u samo jednoj namirnici. Ovu tvrdnju podupire i Međunarodno udruženje za mliječne proizvode (The International Dairy Foods Association - IDFA). Štoviše, IDFA navodi da bi se s time složili brojni zdravstveni stručnjaci i skupine.

Mlijeko sadrži cjeloviti hranjivi paket od devet neophodnih hranjivih tvari. Osim što je odličan izvor kalcija i vitamina D, dobar je izvor vitamina A, bjelančevina i kalija. Mliječne proizvode preporučuju liječnici. Ulogu mliječnih proizvoda u zdravoj prehrani odavno su prepoznale prehrambena i znanstvena zajednica, uključujući Nacionalnu zakladu protiv osteoporoze, Ministarstvo zdravstva, Nacionalni institut za zdravstvo, Odbor za znanstvena pitanja Američkog liječničkog udruženja i mnoge druge vodeće zdravstvene organizacije.

Međunarodno udruženje za mliječne proizvode, 27. rujna 2007.

Cjelina započinje pitanjem u kojemu učenici trebaju pokazati doslovno razumijevanje informacija koje je navelo Međunarodno udruženje za mliječne proizvode. Učenici trebaju razumjeti da Međunarodno udruženje tvrdi da se „mnogi zdravstveni djelatnici i udruženja također slažu“ da „mlijeko sadrži cjeloviti hranjivi paket od devet neophodnih hranjivih tvari“, a zatim da su nabrojani vitamini koji se nalaze u mlijeku. Na taj je način pitanje izravno povezano s rečenicom u tekstu koja citira Međunarodno udruženje. Učenici trebaju prepoznati da je drugi ponuđeni odgovor drugačija formulacija dviju rečenica citata.

KRAVLJE MLIJEKO: pitanje 2

Kognitivni proces: Promišljanje o sadržaju i obliku

Oblik pitanja: Višestruki izbor – automatsko bodovanje

Razina: 2

Točan odgovor

Zadnji ponuđeni odgovor (Promicati potrošnju proizvoda mljekare *Od farme do stola*).

Kravlje mljeko
Pitanje 2 / 9

Pročitaj tekst "Mljekara Od farme do stola" na desnoj strani. Odgovori na pitanje klikom na jedan od ponuđenih odgovora.

Koja je glavna svrha ovog teksta?

- Dokazati da mliječni proizvodi potiču gubitak tjelesne težine.
- Usporediti mliječne proizvode mljekare *Od farme do stola* s drugim mliječnim proizvodima.
- Informirati javnost o rizicima povezanim s bolestima srca.
- Promicati potrošnju proizvoda mljekare *Od farme do stola*.

Od farme do stola
www.mjekaraodfarmedostola.com

MLJEKARA "OD FARME DO STOLA"
O nama Proizvodi Prehrana

Prehrambena vrijednost mlijeka: neizmjerljivo koristan učinak!

Mliječni proizvodi mljekare *Od farme do stola* sadrže ključne hranjive tvari: kalcij, bjelančevine, vitamin D, vitamin B12, riboflavin i kalij. Ovi vitamini i minerali čine mliječne proizvode mljekare *Od farme do stola* važnim dijelom zdrave prehrane. Svakodnevno konzumiranje mliječnih proizvoda mljekare *Od farme do stola* odličan je način da se vaše tijelo opskrbi potrebnim vitaminima i mineralima.

Konzumiranje mliječnih proizvoda mljekare *Od farme do stola* potiče gubitak tjelesne težine i pomaže pri održavanju zdrave težine. Mlijeko jača i učvršćuje kosti. Ono također poboljšava kardiovaskularno zdravlje i pomaže u sprečavanju raka. Čaša mlijeka bogata je vitaminima, mineralima i mnoštvom korisnih tvari za zdravlje.






Prema dr. Billu Searsu, liječniku i izvanrednom profesoru kliničke pedijatrije na Sveučilištu California u Irvineu, mlijeko objedinjava mnoge važne hranjive tvari u samo jednoj namirnici. Ovu tvrdnju podupire i Međunarodno udruženje za mliječne proizvode (The International Dairy Foods Association - IDFA). Štoviše, IDFA navodi da bi se s time složili brojni zdravstveni stručnjaci i skupine.

Mlijeko sadrži cjeloviti hranjivi paket od devet neophodnih hranjivih tvari. Osim što je odličan izvor kalcija i vitamina D, dobar je izvor vitamina A, bjelančevina i kalija. Mliječne proizvode preporučuju liječnici. Ulogu mliječnih proizvoda u zdravoj prehrani odavno su prepoznale prehrambena i znanstvena zajednica, uključujući Nacionalnu zakladu protiv osteoporoze, Ministarstvo zdravstva, Nacionalni institut za zdravstvo, Odbor za znanstvena pitanja Američkog liječničkog udruženja i mnoge druge vodeće zdravstvene organizacije.

Međunarodno udruženje za mliječne proizvode, 27. rujna 2007.

U ovom zadatku učenici trebaju prepoznati glavnu svrhu web-stranice. Valja imati na umu kako se od učenika ne traži da navedu glavnu ideju, već trebaju razumjeti cjelokupno značenje web-stranice i promisliti o razlozima zbog kojih je stranica sastavljena i načinima na koje je to učinjeno.

KRAVLJE MLIJEKO: ažuriranje scenarija

PISA 2018     

Kravlje mlijeko

Pročitaj donji tekst, a zatim klikni na strelicu SLJEDEĆE.

Anna, Christopher i Sam razgovaraju o odluci vlasnika zdravljaka da prestaje prodavati kravlje mlijeko. Sam kaže: "Možda je kravlje mlijeko postalo preskupo." Christopher gleda u svoj pametni telefon. "Možda je tako, ali i ja sam potražio informacije o kravljem mlijeku na internetu. Poslat ću vam poruku s poveznicom na nedavni članak koji bi to mogao objasniti."

Anna i Sam otvaraju poveznicu koju im je Christopher poslao i čitaju članak: "Recite 'ne' kravljem mlijeku!

Klikni na strelicu SLJEDEĆE da pročitaš drugi izvor.

U ovom dijelu cjeline učenicima je prikazana ažurirana verzija scenarija iz kojega saznaju da je jedan od učenika pronašao drugi članak o kravljem mlijeku. Naziv članka („Recite 'ne' kravljem mlijeku!") upućuje na to da se vjerojatno radi o članku koji ne navodi pozitivne informacije o kravljem mlijeku.

Napomena: Na snimci zaslona s pitanjem 3 prikazan je cijeli tekst članka. Međutim, da bi mogli pročitati cijeli tekst, učenici su trebali pomicati traku prema dolje.

KRAVLJE MLIJEKO: pitanje 3

Kognitivni proces: Promišljanje o sadržaju i obliku

Oblik pitanja: Složeni višestruki izbor – automatsko bodovanje

Razina: 3

Točan odgovor

Da, Da, Ne

PISA 2018

?
◀ ▶

Kravlje mlijeko
Pitanje 4 / 9


Pročitaj tekst "Recite 'ne' kravljem mlijeku!" na desnoj strani. Odgovori na pitanje klikom na ponuđene odgovore u tablici.

Navode li sljedeće tvrdnje svrhu članka dr. Garešića? Klikni na **Da** ili **Ne** za svaku tvrdnju:

Navodi li ova tvrdnja svrhu članka?	Da	Ne
Dovesti u pitanje koristan učinak mliječnih proizvoda na zdravlje	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Raspravljati o otkrićima različitih studija o kravljem mlijeku	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Istaknuti da mlijeko i drugi mliječni proizvodi nisu istraživani	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Od farme do stola
Recite 'ne'!

ZDRAVLJE DANAS



RECITE 'NE' KRAVLJEM MLIJEKU!

Napisao Dr. R. Garešić, znanstveni novinar

Kravlje mlijeko ima **značajno** mjesto u životima mnogih ljudi u Sjedinjenim Državama. Bebe piju kravlje mlijeko iz bočica. Djeca jedu žitarice natopljene kravljim mlijekom. Čak i odrasli povremeno uživaju u čaši hladnog mlijeka. Da, kravlje mlijeko zauzima visoko mjesto u prehrani stanovnika mnogih zemalja. Međutim, sve više studija ukazuje na to da mlijeko možda ipak ne "čini uslugu našem tijelu" kako to tvrdi popularni američki reklamni slogan.

Već dugi niz godina američko Ministarstvo poljoprivrede, Američko vijeće za mliječne proizvode, tvrtka Dairy Management i druge organizacije ulažu velike napore u promicanje mlijeka. Potiču odrasle ljude da piju najmanje tri čaše mlijeka dnevno. Međutim, nekoliko je istraživanja provedenih u posljednjih deset godina dovelo u pitanje tvrdnju da mlijeko učvršćuje kosti, kao i druge navodne korisne učinke mlijeka na zdravlje. Rezultati bi vas mogli iznenaditi.

Jedno od najnovijih i najvažnijih istraživanja o učincima konzumiranja mlijeka objavljeno je 2014. godine u listopadskom izdanju časopisa *British Medical Journal*. Otkrića iz ovog istraživanja dovela su do ozbiljnih tvrdnji o konzumaciji mlijeka. U sklopu tog istraživanja više od 100 000 ljudi u Švedskoj bilo je praćeno tijekom razdoblja od 20 do 30 godina. Istraživači su otkrili da su žene koje su pile mlijeko pretrpjele više lomova kostiju. Osim toga, i muškarci i žene koji su pili mlijeko imali su veće izgleda za oboljenje od srčanih bolesti i raka. Ovi zapanjujući rezultati slični su otkrićima iz drugih istraživanja.

Odbor liječnika za odgovornu medicinu (The Physicians Committee for Responsible Medicine - PCRM) osvrnuo se na neke od zdravstvenih tegoba vezanih uz konzumaciju mlijeka. Tvrdi da mlijeko i mliječni proizvodi "imaju mali ili nikakav koristan učinak na kosti". Odbor liječnika za odgovornu medicinu dalje opisuje određene probleme povezane s mlijekom:

"Mliječne bjelančevine, mliječni šećer, mast i zasićene masti u mliječnim proizvodima predstavljaju rizik za zdravlje djece i potiču razvoj pretilosti, dijabetesa i srčanih bolesti."

Ovo su ozbiljne tvrdnje i potrebno je provesti još istraživanja kako bi se potvrdila ova otkrića. Međutim, sve više dokaza upućuje na to da bi kravlje mlijeko moglo biti manje korisno za naše zdravlje nego što se ranije mislilo. Ako se ove tvrdnje pokažu istinitima, možda je vrijeme da kravljem mlijeku jednostavno kažemo 'ne'.

Primjeri PISA zadataka iz čitalačke pismenosti: testovi na računalu PISA 2018 (probno istraživanje)

19

U ovom zadatku učenici trebaju popuniti tablicu odabirući „Da“ ili „Ne“ u svakom retku. Učenici prvo trebaju razumjeti opće značenje članka, a zatim promišljati o njegovu sadržaju i načinu na koji je napisan. Nakon toga, trebaju procijeniti iznosi li svaka tvrdnja u tablici točnu svrhu članka.

KRAVLJE MLIJEKO: pitanje 4

Kognitivni proces: Razumijevanje doslovnog značenja

Oblik pitanja: Pitanje otvorenog tipa – ručno bodovanje

Razina: 3

Točan odgovor

Vidi donje upute za bodovanje.

Kravlje mlijeko
Pitanje 6 / 9

Pročitaj tekst "Recite 'ne' kravljem mlijeku!" na desnoj strani. Utipkaj odgovor na pitanje.

Dr. Garešić navodi neke rezultate istraživanja koji bi mogli 'iznenaditi' čitatelje.

Navedi jedan od njih:

Od farme do stola Recite 'ne'!

www.zdravljedanas.hr/mljeko

ZDRAVLJE DANAS

RECITE 'NE' KRAVLJEM MLIJEKU!

Napisao Dr. R. Garešić, znanstveni novinar

Kravlje mlijeko ima **značajno** mjesto u životima mnogih ljudi u Sjedinjenim Državama. Bebe piju kravlje mlijeko iz bočica. Djeca jedu žitarice natopljene kravljim mlijekom. Čak i odrasli povremeno uživaju u čaši hladnog mlijeka. Da, kravlje mlijeko zauzima visoko mjesto u prehrani stanovnika mnogih zemalja. Međutim, sve više studija ukazuje na to da mlijeko možda ipak ne "čini uslugu našem tijelu" kako to tvrdi popularni američki reklamni slogan.

Već dugi niz godina američko Ministarstvo poljoprivrede, Američko vijeće za mliječne proizvode, tvrtka Dairy Management i druge organizacije ulažu velike napore u promicanje mlijeka. Potiču odrasle ljude da piju najmanje tri čaše mlijeka dnevno. Međutim, nekoliko je istraživanja provedenih u posljednjih deset godina dovelo u pitanje tvrdnju da mlijeko učvršćuje kosti, kao i druge navodne korisne učinke mlijeka na zdravlje. Rezultati bi vas mogli iznenaditi.

Jedno od najnovijih i najvažnijih istraživanja o učincima konzumiranja mlijeka objavljeno je 2014. godine u listopadskom izdanju časopisa *British Medical Journal*. Otkrića iz ovog istraživanja dovela su do ozbiljnih tvrdnji o konzumaciji mlijeka. U sklopu tog istraživanja više od 100 000 ljudi u Švedskoj bilo je praćeno tijekom razdoblja od 20 do 30 godina. Istraživači su otkrili da su žene koje su pile mlijeko pretrpjele više lomova kostiju. Osim toga, i muškarci i žene koji su pili mlijeko imali su veće izgleda za oboljenje od srčanih bolesti i raka. Ovi zapanjujući rezultati slični su otkrićima iz drugih istraživanja.

Odbor liječnika za odgovornu medicinu (The Physicians Committee for Responsible Medicine - PCRM) osvrnuo se na neke od zdravstvenih tegoba

U ovom se zadatku od učenika traži da pokažu razumijevanje doslovnog značenja informacija iz članka te da pronađu i navedu jedan od rezultata istraživanja navedenih u članku.

UPUTE ZA BODOVANJE

Maksimalan broj bodova

Kod 1: Citira ili prepričava jedan od sljedećih rezultata istraživanja navedenih u tekstu:

1. Žene koje su pile mlijeko pretrpjele su više lomova kostiju.
2. I muškarci i žene koji su pili mlijeko imali su veće izgleda za oboljenje od srčanih bolesti i raka:
 - Žene koje su pile mlijeko imale su više lomova kostiju.
 - Ljudi koji su pili mlijeko češće su imali srčane bolesti i rak.

Bez bodova

Kod 0: Ne navodi jedan od rezultata istraživanja navedenih u opisu za kod 1 ILI daje netočan, nejasan ili nevažan odgovor:

- Zbog mlijeka su ljudi/djeca pretili.
- Mlijeko nije zdravo. *[Ne upućuje na konkretan rezultat istraživanja]*
- Ljudi ne bi smjeli piti tri čaše mlijeka na dan.

Kod 9: Bez odgovora

KRAVLJE MLIJEKO: pitanje 5

Kognitivni proces: Integriranje i zaključivanje iz više izvora

Oblik pitanja: Složeni višestruki izbor – automatsko bodovanje

Razina: 5

Točan odgovor

Mišljenje, Činjenica, Činjenica, Mišljenje

PISA 2018

Kravlje mlijeko
Pitanje 7 / 9

Pročitaj oba izvora na desnoj strani klikom na svaku od kartica (tabova). Odgovori na pitanje klikom na ponuđene odgovore u tablici.


Jesu li, prema ova dva teksta o mlijeku, tvrdnje u donjoj tablici činjenice ili mišljenja? Klikni na **Činjenica** ili **Mišljenje** za svaku tvrdnju:

Je li ova tvrdnja činjenica ili mišljenje?	Činjenica	Mišljenje
Nedavna istraživanja o korisnosti mlijeka za zdravlje su iznenađujuća.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Istraživanja su pokazala da konzumacija mlijeka ima štetne učinke na zdravlje.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nekoliko istraživanja dovelo je u pitanje činjenicu da mlijeko učvršćuje kosti.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Konzumacija mlijeka i mliječnih proizvoda najbolji je način za gubitak težine.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Od farme do stola Recite 'ne'!

www.zdravljedanas.hr/mljeko

ZDRAVLJE DANAS



RECITE 'NE' KRAVLJEM MLIJEKU!

Napisao Dr. R. Garešić, znanstveni novinar

Kravlje mlijeko ima **značajno** mjesto u životima mnogih ljudi u Sjedinjenim Državama. Bebe piju kravlje mlijeko iz bočica. Djeca jedu žitarice natopljene kravljim mlijekom. Čak i odrasli povremeno uživaju u čaši hladnog mlijeka. Da, kravlje mlijeko zauzima visoko mjesto u prehrani stanovnika mnogih zemalja. Međutim, sve više studija ukazuje na to da mlijeko možda ipak ne "čini uslugu našem tijelu" kako to tvrdi popularni američki reklamni slogan.

Već dugi niz godina američko Ministarstvo poljoprivrede, Američko vijeće za mliječne proizvode, tvrtka Dairy Management i druge organizacije ulažu velike napore u promicanje mlijeka. Potiču odrasle ljude da piju najmanje tri čaše mlijeka dnevno. Međutim, nekoliko je istraživanja provedenih u posljednjih deset godina dovelo u pitanje tvrdnju da mlijeko učvršćuje kosti, kao i druge navodne korisne učinke mlijeka na zdravlje. Rezultati bi vas mogli iznenaditi.

Jedno od najnovijih i najvažnijih istraživanja o učincima konzumiranja mlijeka objavljeno je 2014. godine u listopadskom izdanju časopisa *British Medical Journal*. Otkrića iz ovog istraživanja dovela su do ozbiljnih tvrdnji o konzumaciji mlijeka. U sklopu tog istraživanja više od 100 000 ljudi u Švedskoj bilo je praćeno tijekom razdoblja od 20 do 30 godina. Istraživači su otkrili da su žene koje su pile mlijeko pretrpjele više lomova kostiju. Osim toga, i muškarci i žene koji su pili mlijeko imali su veće izgleda za oboljenje od srčanih bolesti i raka. Ovi zapanjujući rezultati slični su otkrićima iz drugih istraživanja.

Odbor liječnika za odgovornu medicinu (The Physicians Committee for Responsible Medicine - PCRM) osvrnuo se na neke od zdravstvenih tegoba

U ovom zadatku učenici trebaju objediniti informacije s dviju web-stranica i zaključiti jesu li tvrdnje u tablici činjenice ili mišljenja. Maksimalan broj bodova dodjeljuje se učenicima koji točno riješe cijeli zadatak, dok se djelomičan broj bodova daje učenicima koji točno riješe tri od četiri tvrdnje.

KRAVLJE MLIJEKO: pitanje 6

Kognitivni proces: Prepoznavanje i nošenje s proturječnostima

Oblik pitanja: Višestruki izbor – automatsko bodovanje

Razina: 2

Točan odgovor

Prvi ponuđeni odgovor (Oko učinaka mlijeka na zdravlje i uloge mlijeka u prehrani ljudi.)

Kravlje mlijeko
Pitanje 8 / 9

Pročitaj oba izvora na desnoj strani klikom na svaku od kartica (tabova). Odgovori na pitanje klikom na jedan od ponuđenih odgovora.

Autori dvaju tekstova ne slažu se oko uloge mlijeka u redovnoj prehrani.

Oko koje glavne stvari se autori ne slažu?

- Oko učinaka mlijeka na zdravlje i uloge mlijeka u prehrani ljudi.
- Oko broja vitamina i minerala koji se nalaze u mlijeku.
- Oko toga koja je vrsta mliječnih proizvoda najbolja za redovitu konzumaciju.
- Oko toga koja je organizacija nadležna za mlijeko.

Od farme do stola Recite 'ne'!

www.zdravljedanas.hr/mljeko

ZDRAVLJE DANAS

RECITE 'NE' KRAVLJEM MLIJEKU!

Napisao Dr. R. Garešić, znanstveni novinar

Kravlje mlijeko ima **značajno** mjesto u životima mnogih ljudi u Sjedinjenim Državama. Bebe piju kravlje mlijeko iz bočica. Djeca jedu žitarice natopljene kravljim mlijekom. Čak i odrasli povremeno uživaju u čaši hladnog mlijeka. Da, kravlje mlijeko zauzima visoko mjesto u prehrani stanovnika mnogih zemalja. Međutim, sve više studija ukazuje na to da mlijeko možda ipak ne "čini uslugu našem tijelu" kako to tvrdi popularni američki reklamni slogan.

Već dugi niz godina američko Ministarstvo poljoprivrede, Američko vijeće za mliječne proizvode, tvrtka Dairy Management i druge organizacije ulažu velike napore u promicanje mlijeka. Potiču odrasle ljude da piju najmanje tri čaše mlijeka dnevno. Međutim, nekoliko je istraživanja provedenih u posljednjih deset godina dovelo u pitanje tvrdnju da mlijeko učvršćuje kosti, kao i druge navodne korisne učinke mlijeka na zdravlje. Rezultati bi vas mogli iznenaditi.

Jedno od najnovijih i najvažnijih istraživanja o učincima konzumiranja mlijeka objavljeno je 2014. godine u listopadskom izdanju časopisa *British Medical Journal*. Otkrića iz ovog istraživanja dovela su do ozbiljnih tvrdnji o konzumaciji mlijeka. U sklopu tog istraživanja više od 100 000 ljudi u Švedskoj bilo je praćeno tijekom razdoblja od 20 do 30 godina. Istraživači su otkrili da su žene koje su pile mlijeko pretrpjele više lomova kostiju. Osim toga, i muškarci i žene koji su pili mlijeko imali su veće izgleda za oboljenje od srčanih bolesti i raka. Ovi zapanjujući rezultati slični su otkrićima iz drugih istraživanja.

Odbor liječnika za odgovornu medicinu (The Physicians Committee for Responsible Medicine - PCRM) osvrnuo se na neke od zdravstvenih tegoba

U ovom zadatku ispituje se sposobnost učenika za prepoznavanje i nošenje s proturječnostima. Učenici trebaju razumjeti način na koji svaka web-stranica opisuje ulogu mlijeka u prehrani i prepoznati oko čega se autori ne slažu. Ovo se pitanje ne smatra preteškim budući da već iz samog pitanja učenici mogu naslutiti da postoji proturječnost između dviju web-stranica.

KRAVLJE MLIJEKO: pitanje 7

Kognitivni proces: Prepoznavanje i nošenje s proturječnostima

Oblik pitanja: Pitanje otvorenog tipa – ručno bodovanje

Razina: 3

Točan odgovor

Vidi donje upute za bodovanje.

Kravlje mlijeko
Pitanje 9 / 9

Pročitaj oba izvora na desnoj strani klikom na svaku od kartica (tabova). Odgovori na pitanje klikom na jedan od ponuđenih odgovora, a zatim utipkaj obrazloženje.

Anna, Christopher i Sam razgovaraju o ova dva teksta.

Christopher: Bez obzira na to što vlasnik zdravljaka napravi, nastavit ću piti mlijeko svaki dan. Zaista je dobro za zdravlje.

Anna: Ja neću! Odsada ću piti puno manje mlijeka ako nije dobro za zdravlje.

Sam: Ne znam, mislim da bismo trebali saznati više prije nego što odlučimo.

S kime se ti slažeš?

S Christopherom

S Annom

Sa Samom

Obrazloži svoj odgovor. Potkrijepi ga informacijama iz barem jednog od ova dva teksta:

www.zdravljedanas.hr/mljeko

ZDRAVLJE DANAS

RECITE 'NE' KRAVLJEM MLIJEKU!

Napisao Dr. R. Garešić, znanstveni novinar

Kravlje mlijeko ima **značajno** mjesto u životima mnogih ljudi u Sjedinjenim Državama. Bebe piju kravlje mlijeko iz bočica. Djeca jedu žitarice natopljene kravljim mlijekom. Čak i odrasli povremeno uživaju u čaši hladnog mlijeka. Da, kravlje mlijeko zauzima visoko mjesto u prehrani stanovnika mnogih zemalja. Međutim, sve više studija ukazuje na to da mlijeko možda ipak ne "čini uslugu našem tijelu" kako to tvrdi popularni američki reklamni slogan.

Već dugi niz godina američko Ministarstvo poljoprivrede, Američko vijeće za mliječne proizvode, tvrtka Dairy Management i druge organizacije ulažu velike napore u promicanje mlijeka. Potiču odrasle ljude da piju najmanje tri čaše mlijeka dnevno. Međutim, nekoliko je istraživanja provedenih u posljednjih deset godina dovelo u pitanje tvrdnju da mlijeko učvršćuje kosti, kao i druge navodne korisne učinke mlijeka na zdravlje. Rezultati bi vas mogli iznenaditi.

Jedno od najnovijih i najvažnijih istraživanja o učincima konzumiranja mlijeka objavljeno je 2014. godine u listopadskom izdanju časopisa *British Medical Journal*. Otkrića iz ovog istraživanja dovela su do ozbiljnih tvrdnji o konzumaciji mlijeka. U sklopu tog istraživanja više od 100 000 ljudi u Švedskoj bilo je praćeno tijekom razdoblja od 20 do 30 godina. Istraživači su otkrili da su žene koje su pile mlijeko pretrpjele više lomova kostiju. Osim toga, i muškarci i žene koji su pili mlijeko imali su veće izgleda za oboljenje od srčanih bolesti i raka. Ovi zapanjujući rezultati slični su otkrićima iz drugih istraživanja.

Odbor liječnika za odgovornu medicinu (The Physicians Committee for Responsible Medicine - PCRM) osvrnuo se na neke od zdravstvenih tegoba

U ovom se zadatku učenici susreću s tri različita stajališta. Mogu odabrati stajalište bilo kojeg učenika, no trebaju navesti barem jedan razlog iz jednog ili oba teksta.

Ovaj je zadatak više usredotočen na nošenje s proturječnostima nego na prepoznavanje proturječnosti. Učenici trebaju donijeti zaključak i potkrijepiti ga informacijama s jedne ili obje web-stranice.

Napomena: Ovaj zadatak korišten je u probnom istraživanju PISA 2018, ali nije odabran za glavno istraživanje zbog činjenice da ga je je vrlo teško bodovati.

UPUTE ZA BODOVANJE

Maksimalan broj bodova

Kod 1: Odabire jedno ime i navodi jedno od donjih odgovarajućih obrazloženja. Ako nije odabrano nijedno ime, odgovor treba jasno navoditi Christopher, Anna ili Sam, kao i obrazloženje tog odabira pozivajući se na jedan od tekstova.

Odabire "Christopher" i navodi jedno ili više od donjih obrazloženja iz prvog teksta, "Prehrambena vrijednost mlijeka: neizmjerljivo koristan učinak!" ILI navodi da drugi tekst "Recite 'ne' kravljem mlijeku!" nije nepristran/objektivan:

1. Mlijeko sadrži (ključne) hranjive tvari/mnogo vitamina/minerala ili konkretno imenuje jedan ili više vitamina ili minerala (npr. kalij) koji su važni za dobro zdravlje.
2. Mlijeko potiče gubitak tjelesne težine/pomaže pri održavanju zdrave težine.
3. Mlijeko poboljšava kardiovaskularno zdravlje.
4. Mlijeko pomaže u sprečavanju raka.
5. Web-stranica "Mljekara Od farme do stola" navodi potvrdu liječnika.
6. Web-stranica "Mljekara Od farme do stola" citira Međunarodno udruženje za mliječne proizvode/navodi potvrdu IDFA-e.
7. Članak "Recite 'ne' kravljem mlijeku!"/drugi tekst nije nepristran/nije objektivan, ili navodi primjer koji pokazuje da nije nepristran ili objektivan:
 - [Christopher] Liječnik kaže da sadrži mnogo važnih hranjivih tvari. *[Obrazloženje 1/5]*
 - [Christopher] Mlijeko sadrži minerale koji su nam potrebni da budemo zdravi. *[Obrazloženje 1]*

ILI: Odabire "Anna" i navodi jedno ili više od donjih obrazloženja iz drugog teksta, "Recite 'ne' kravljem mlijeku!" ILI navodi da prvi tekst "Prehrambena vrijednost mlijeka: neizmjerljivo koristan učinak!" nije nepristran ili da pokušava prodati svoje proizvode:

1. Mlijeko možda i nije tako dobro za nas prema najnovijim istraživanjima.
2. Mlijeko može oslabiti kosti/dovesti do češćih lomova kostiju.
3. Mlijeko može uzrokovati više srčanih oboljenja/rak.
4. Članak navodi potvrdu Odbora liječnika za odgovornu medicinu (PCRM).
5. Članak navodi da postoji sve više dokaza da mlijeko nije tako dobro za ljude kao što se prije mislilo.
6. Istraživanje u Švedskoj pokazalo je da su ljudi koji su pili mlijeko češće oboljevali od srčanih bolesti I/ILI raka I/ILI lomova kostiju.
7. "Prehrambena vrijednost mlijeka: neizmjerljivo koristan učinak!" (može biti naveden i kao "prvi tekst") ili "Mljekara Od farme do stola" je pristran izvor/pokušava prodati svoje proizvode pa se tvrdnjama ne može vjerovati:
 - [Anna] U Švedskoj je provedeno istraživanje koje je pokazalo da su žene koje su pile mlijeko imale češće lomove kostiju. *[Obrazloženje 6]*
 - [Anna] Prvi nam samo pokušava prodati mlijeko pa im se ne može stvarno vjerovati. *[Obrazloženje 7]*

ILI: Odabire "Sam" i navodi obrazloženje koje upućuje na sadržaj ili ograničenja u tekstovima kako bi se opravdalo gledište da trenutno nije moguće donijeti zaključak. Odgovori navode jedno od sljedećih

obrazloženja:

1. Članak "Recite 'ne' kravljem mlijeku!"/drugi tekst ističe da je potrebno više istraživanja kako bi se potvrdili rezultati istraživanja.
2. Mlijeko se odavno redovito konzumira, a istraživanja spomenuta u drugom članku su nova pa je potrebno više vremena ili istraživanja da bi se došlo do zaključka.
3. To su samo dva teksta i potrebno je više istraživanja prije negoli se dođe do zaključka.
4. Trebalo bi provjeriti informacije koje se nalaze u svakom članku prije donošenja zaključka.
5. Dva su teksta međusobno proturječna pa nije moguće izvesti zaključak ILI navodi konkretan primjer koji pokazuje njihovu proturječnost (jedan tekst kaže da mlijeko jača kosti, a drugi da uzrokuje više lomova):
 - [Sam] Recite ne kaže da je potrebno još istraživanja prije nego što saznamo istinu. *[Obrazloženje 1]*
 - [Sam] Moram biti siguran da je ono što svaki članak tvrdi istina prije nego što odlučim. *[Obrazloženje 4]*

Bez bodova

Kod 0: Nije odabrano nijedno ime ili učenik nije jasno naveo svoj stav.

ILI: Ne upućuje se na tekstove.

ILI: Navodi nejasno, netočno ili nevažno obrazloženje:

- [Anna] Ja ne volim mlijeko. *[Ne upućuje na tekstove]*
- [Christopher] Obožavam mliječne proizvode. *[Ne upućuje na tekstove]*
- [Sam] Nema dovoljno informacija. *[Nejasno]*
- [Bilo koje ponuđeno ime] Mnogo ljudi u Švedskoj pije mlijeko. *[Nevažno]*

Kod 9: Bez odgovora