



Šifra kandidata:

Državni izpitni center



P 2 5 1 T 5 1 1 1 2

SPOMLADANSKI IZPITNI ROK

ŽIVILSTVO IN PREHRANA

Izpitna pola 2

Petek, 6. junij 2025 / 75 minut

*Dovoljeno gradivo in pripomočki:
Kandidat prinese nalivno pero ali kemični svinčnik ter
numerično žepno računalno brez grafičnega zaslona in možnosti simbolnega računanja.*

POKLICNA MATURA

NAVODILA KANDIDATU

Pazljivo preberite ta navodila.

Ne odpirajte izpitne pole in ne začenjajte reševati nalog, dokler vam nadzorni učitelj tega ne dovoli.

Prilepite oziroma vpišite svojo šifro v okvirček desno zgoraj na tej strani.

Izpitna pola vsebuje 5 strukturiranih nalog. Število točk, ki jih lahko dosežete, je 25. Za posamezno nalogo je število točk navedeno v izpitni poli.

Rešitve pišite z nalivnim peresom ali s kemičnim svinčnikom in jih vpisujte v izpitno polo v za to predvideni prostor. Pišite čitljivo. Če se zmotite, napisano prečrtajte in rešitev zapišite na novo. Nečitljivi zapisi in nejasni popravki bodo ocenjeni z 0 točkami.

Zaupajte vase in v svoje zmožnosti. Želimo vam veliko uspeha.

Ta pola ima 12 strani, od tega 3 prazne.



Prazna stran



1. Pekovski izdelki.

SESTAVINE, IZDELEK A	SESTAVINE, IZDELEK B
KAJZERICA, TEMNA, S SEMENI, 60 g	HOT DOG ŠTRUČKA, 120 g
pšenična črna moka	pšenična bela moka
pšenična polbela moka	pšenična sladna moka
semena	voda
ržena moka	kvas
voda, kvas, sol	sol
rastlinska olja	rastlinska olja

- 1.1. S pomočjo zgornje preglednice primerjajte sestavine izdelka A in izdelka B ter pojasnite razlike v tipu pšenične moke med izdelkoma.

(1 točka)

- 1.2. Izmed izdelkov A in B izberite izdelek, ki vsebuje več mineralnih snovi.

(1 točka)

- 1.3. Na podlagi opisa izdelkov napišite, v katero skupino pekovskih izdelkov uvrščamo izdelka A in B.

(1 točka)

- 1.4. Izračunajte, kako težak testeni kos moramo pripraviti za izdelavo hot dog štručke, če je upeka 16 %.

Račun:

Rezultat: _____

(1 točka)



- 1.5. Izračunajte, koliko testa moramo pripraviti za izdelavo 40 kosov hot dog štručk.

Račun:

Rezultat: _____

(1 točka)



2. Oljarstvo.

V trgovini izbirate med hladno stiskanim sončničnim oljem in ekstra sončničnim oljem.

	Povprečna hranilna vrednost 100 ml hladno stiskanega sončničnega olja	
	Maščobe	100 g
	od tega nasičene maščobe	8 g
	od tega enkrat nenasičene maščobe	83 g
	Povprečna hranilna vrednost 100 ml ekstra sončničnega olja	
	Maščobe	100 g
	od tega nasičene maščobe	16 g
	od tega enkrat nenasičene maščobe	76 g
OLJE A		OLJE B

(Vir: <https://www.mercatoronline.si/sl/soncnicno-olje-gea-0-5-l/1232823>. Pridobljeno: 22. 4. 2024.)

2.1. Iz tabele povprečne hranilne vrednosti ugotovite dve razliki v sestavi obeh vrst olja.

(1 točka)

2.2. Zapišite, katero olje je bogatejše z esencialnimi maščobnimi kislinami.

(1 točka)

2.3. Napišite vsaj dve razliki med rafiniranim in nerafiniranim sončničnim oljem.

(2 točki)

2.4. Obe vrsti olja sta bili skladiščeni več mesecev pri temperaturi 40 °C in izpostavljeni sončni svetlobi. Razložite, kaj se je zgodilo z oljem, in utemeljite svoj odgovor.

Odgovor: _____

Utemeljitev: _____

(1 točka)



3. Osnovna analiza kakovosti surovega mleka.

- 3.1. Pred sprejemom mleka v mlekarno je treba narediti osnovno analizo kakovosti surovega mleka. V označena polja v spodnji preglednici vpišite imena naprav za določanje kakovosti surovega mleka.

Kriterij ocenjevanja	Ime naprave
gostota	
zmrziščna točka	
skupno število mikroorganizmov	
pH vrednost	

(2 točki)

- 3.2. V surovem mleku ne sme biti zaviralnih snovi, pravimo jim tudi inhibitorne ali protimikrobne snovi. Na označeni črti napišite dve zaviralni snovi, ki ju je mogoče dokazati v mleku.

_____ in _____

(1 točka)

- 3.3. Na kratko razložite, zakaj je prisotnost zaviralnih snovi v mleku tehnološko neustrezna.

_____ (1 točka)

- 3.4. Z analizo smo v mleku ugotovili 47572 MO/ml. Zapišite, v kateri kakovostni razred spada to mleko in utemeljite, zakaj.

Odgovor: _____

Utemeljitev: _____

(1 točka)



4. Tehnološke značilnosti prašičev.

V klavnem obratu so opravili zakol 100 prašičev pasme švedski landras. Masa trupov po zakolu je znašala 8500 kg. Po razseku trupov so dobili 5355 kg mesa.

4.1. Izračunajte, kakšen je delež mesa (v %) glede na maso trupov.

Račun:

Odgovor: _____
(1 točka)

4.2. Pasma prašičev razdelimo glede na glavni proizvod na mesnate, mesnato-mastne in mastne pasme.

Obkrožite črko pred pravilnim odgovorom, pri tem pa upoštevajte bodisi dobljeni rezultat iz prejšnje naloge, navedbo pasme ali spodnjo fotografijo.

Prašiči pasme švedski landras sodijo med

- A mastne pasme.
- B mesnato-mastne pasme.
- C mesnate pasme.



Švedski landras

(1 točka)

4.3. Pri prerezu zarebrnice trupov prašičev pasme švedski landras smo opazili intenzivno izcejo (preveč mokra površina mesa na prerezu) in zelo blede površino tega kosa mesa.

Strokovni izraz (kratica) za to napako mesa je _____.
(1 točka)

4.4. Navedite vsaj dva vzroka za to napako.

_____ in _____
(2 točki)



5. Vegetarijanska prehrana.

Dijana uživa vegetarijansko prehrano, občasno ima težave z utrujenostjo in zaspanostjo. S krvno analizo so ugotovili pri njej slabokrvnost. Zdravnik ji je svetoval, naj obogati prehrano, in ji priporočil prehranska dopolnila.

S primerno prehrano se motnje lahko odpravijo. Pri enaindvajsetih letih je Dijana visoka 173 cm, s telesno maso 66 kg.

Indeks telesne mase	Prehranski status
< 18,5	prenizka telesna masa
18,5–24,9	normalna telesna masa
25–29,9	prekomerna telesna masa
> 30	debelost

Preglednica: Kategorizacija indeksa telesne mase za zmerno telesno aktivne odrasle osebe (nad 20 let) kavkazijske rase, z normalno postavbo (WHO)

(Vir: <https://prehrana.si/moja-prehrana/normalna-telesna-teza>. Pridobljeno: 10. 5. 2024.)

5.1. Izračunajte njen indeks telesne mase in napišite, v kateri prehranski status se uvršča.

Račun:

Odgovor: _____

(1 točka)

Stanje nizkih ravni rdečih krvnih celic v nekem volumnu krvi se imenuje anemija ali slabokrvnost. Anemijo diagnosticiramo s standardnim krvnim testom z nizkim hematokritom ali hemoglobinom. Glavna beljakovina rdečih krvnih celic je hemoglobin. Ta prenaša ter razporeja kisik po telesu. Raven hemoglobina bo nizka, če trpite za anemijo. Če je raven hemoglobina nizka, vaša tkiva ali organi ne morejo pridobiti ustrezne količine kisika.

(Vir: <https://www.moja-lekarna.com/>. Pridobljeno: 10. 5. 2024.)

5.2. Utemeljite, zakaj pride do motenj pri tvorbi hemoglobina.

(1 točka)

5.3. Utrujenost in zasoplost sta pogosta simptoma anemije, zato dobro preberite zgornje besedilo in ugotovite vzrok za oba simptoma, ki je posledica nizke ravni hemoglobina.

(1 točka)



- 5.4. Pri anemiji zdravniki priporočajo uživanje hrane bogate s C-vitaminom. Utemeljite, zakaj.

(1 točka)

- 5.5. Navedena so naslednja živila:

pomaranče, kivi, jagode, goveji zrezek, brokoli, mandlji, jajce, ribe, fižol, paprika, jogurt.

Izmed zgoraj naštetih živil izberite pet živil, ki so bogata s C-vitaminom, in jih napišite na črto.

(1 točka)



Prazna stran



Prazna stran