

P R E H R A N A

ZBIRKA NALOG

ZA 1. LETNIK

MODUL:

TEORIJA V GOSTINSTVU, PROGRAM GASTRONOM HOTELIR

Zdenka Kersnik

KVARJENJE ŽIVIL

Pri naštetih primerih ugotovi vrsto spremembe, ki povzroča kvarjenje živil!

Izbiraj: **M** - mikrobiološka

B - biokemijska

F - fizikalna

sušenje kruha _____

prezrelo sadje _____

žarkost maščob _____ in _____

vrenje mošta _____

plesniv sir _____

gnitje mesa _____

krompir sladkega okusa _____

kvarjenje zmrznjenega mesa _____

nastanek grud v soli _____

skisanje vina _____

Kako preprečimo fizikalne spremembe na živilih? (2)

- a) z znižanjem temperature
- b) z dodatki (antioksidanti), ki preprečijo delovanje oksidacijskih encimov
- c) z embalažo, ki preprečuje sprejemanje vode iz okolice
- d) s temno embalažo in hranjenjem v temnih prostorih

Kako imenujemo mikrobiološke spremembe, ki potekajo znotraj celic mikroorganizmov?

- a) hidroliza
- b) gnitje
- c) vrenje ali fermentacija
- d) celično dihanje

Dopolni tabelo!

vrenje	mikroorganizmi	hrana za mikroorg.	nastala snov
		glukoza	etanol +
	mlečnokislinske bakt.		mlečna kislina
očetnokislinsko		etanol +	

Kaj potrebujejo vsi mikroorganizmi za razmnoževanje?

- a) kisik
- b) sladkor
- c) vodo
- d) svetlobo
- e) kislo okolje
- f) temperaturo od 10 do 40°C

Dopolni tabelo in k vsakemu primeru pripiši živilo, ki ima zaradi tega pogoja dolgo uporabnost.

POGOJI ZA RAZMNOŽEVANJE MIKROORGANIZMOV	ZAVIRA RAZMNOŽEVANJE	PRIMER ŽIVILA Z DOLGO UPORABNOSTJO
VLAGA		
TEMPERATURA		
KISLOST		
SLADKOR		
ALKOHOL		

5 t

Pripiši ustrezno kvarjenje k opisu.

Izbiraj med: žarkost, oksidacija, hidroliza, neencimatsko porjavenje (Maillardova reakcija)

Razgradnja živila pod vplivom vode: _____

Kvarjenje pod vplivom zračnega kisika: _____
 Rjavo obarvanje zaradi reakcije med amino skupinami in sladkorji: _____
 Nezaželjene spremembe vonja in okusa maščob: _____

KONZERVIRANJE ŽIVIL

POGOJI ZA RAZMNOŽEVANJE MIKROORGANIZMOV	UGODNI POGOJI	ZAVIRA RAZMNOŽEVANJE
VLAGA	NAD 15%	do 14%
TEMPERATURA	10 – 60 °C	DO 3 NAD 65 °C
KISLOST	pH MED 5 IN 8	pH POD 4 NAD 9
KISIK	za aerobne MO	
SLADKOR	do 30%	nad 50 %
SOL		nad 4%
alkohol	do 7%	nad 16%

Pripiši k naštetim načinom konzerviranja postopek konzerviranja živil!

izbiraj: fizikalni postopek - F
 kemijski postopek - K
 biološki postopek - B

razsoljevanje ____	sterilizacija ____
hlajenje ____	sušenje ____
pasterizacija ____	zmrzovanje ____
koncentriranje ____	z mastjo ____
soljenje ____	slajenje ____
kisanje –	dimljenje ____
mariniranje ____	dodajanje etanola ____
liofilizacija ____	mlečnokislinsko vrenje ____

K opisanemu načinu konzerviranja pripiši način!

Primer: Sadje shranimo v hladilnik.	hlajenje
a) Kumarice vložimo v alkoholni kis.	
b) Pečeno in prekajeno meso zalijemo z mastjo.	
c) Z vročim zrakom odvezamemo peteršilju vodo.	
d) Meso zamrznejo pri temperaturi – 40°C.	
e) Meso natrejo s soljo in nitriti.	
f) Grah v pločevinki segrejejo do 120°C.	
g) Razrezana jabolka zamrznejo in v vakuumskih napravah odparijo ledene kristale.	
h) Ribe zlagajo in dodajajo sol.	
i) Pri izdelavi marmelade dodamo sladkor.	
j) Mleko segrejejo za nekaj sekund do 72°C.	
k) Paradižniku odparijo del vode.	
l) Suhomesnate izdelke prekadijo.	
m) Naribano zelje stlačimo, solimo in spravimo v klet.	

Katera naštetih živil lahko skladiščimo daljši čas?

- | | | |
|------------|------------------|---------|
| a) solato | b) zimске hruške | c) moko |
| d) krompir | e) jagode | f) kruh |

Ugotovi postopek in način konzerviranja za naslednja živila:

živilo	postopek konzerviranja	način konzerviranja
primer: rumov lonec	kemijski	z alkoholom
zmrznjena zelenjava		
mleko – rok 2 meseca		
breskov kompot		
kraški pršut		
kislo zelje		
rozine		
slaniki		
klobase v zaseki		
marmelada		
mleko – rok 4 dni		
vino		
pivo		
testenine		
kokakola		

Katere naštete učinke dosežemo s kemijskimi postopki konzerviranja?

- Mikroorganizmi se ne razmnožujejo, ker je živilo pasterizirano.
- Mikroorganizme uničimo, ker živilo dimimo.
- Mikroorganizmom preprečimo delovanje, če je v živilu nad 50% sladkorja.
- Zaradi dodane soli nad 4% se mikroorganizmi ne razmnožujejo.
- Z zmrzovanjem preprečimo razmnoževanje mikroorganizmov.
- Zaradi odvzema vode pod 10% se mikroorganizmi ne razmnožujejo.

Kaj pomeni poved: V visokih koncentracijah odtegne mikroorganizmom vodo in tako prepreči njihovo delovanje.

- | | |
|------------------|------------------------|
| a. pasterizacija | b. liofilizacija |
| c. sterilizacija | d. plazmolitski učinek |

Razloži vpliv temperature na nastajanje kristalov. Izberi najprimernejši postopek zamrzovanja jagod.

ZASTRUPITVE S HRANO

Higiena živil pomeni zahteve in ukrepe, potrebne za zagotavljanje zdravstvene ustreznosti oziroma varnosti živil v vseh fazah njihove proizvodnje in prometa.

Osebna higiena pomeni zahteve in ukrepe, potrebne za zagotavljanje snažnosti in urejenosti oseb, delovne obleke in odsotnosti povzročiteljev bolezni, ki se lahko prenašajo z živali.

HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point) je sistem, ki omogoča identifikacijo oziroma prepoznavanje, oceno, ukrepanje in nadzor nad morebitno prisotnimi škodljivimi agensi v živilih, ali stanji, ki lahko ogrožajo zdravje človeka.

Varnost živil pomeni zagotovilo, da živilo ni škodljivo za zdravje potrošnika, če je pripravljeno oziroma zaužito za predviden namen.

Živila so zdravstveno ustrezna oziroma varna, če:

1. ne vsebujejo mikroorganizmov ali parazitov oziroma njihovih razvojnih oblik ali izločkov, ki lahko škodljivo vplivajo na zdravje ljudi;
2. ostanki pesticidov in zdravil za veterinarsko uporabo, ki so na osnovi dobre kmetijske in veterinarske prakse pričakovana posledica uporabe teh snovi v postopkih pridelave kmetijskih pridelkov oziroma surovin živalskega izvora, ne presegajo najvišje dovoljene koncentracije;
3. ne vsebujejo strupenih kovin, nekovin, drugih kemičnih onesnaževalcev iz okolja ter strupenih in drugih snovi v koncentracijah, ki lahko škodljivo vplivajo na zdravje ljudi;
4. ne vsebujejo aditivov, ki niso dovoljeni za proizvodnjo živil ali ne izpolnjujejo pogojev čistosti oziroma če njihova količina ne presega dovoljene;
5. če ostanki pomožnih tehnoloških sredstev oziroma drugih snovi, ki se uporabljajo v proizvodnji živil, ne presegajo najvišje dovoljene koncentracije, oziroma ne vplivajo škodljivo na zdravje ljudi;
6. ne vsebujejo radionuklidov nad dopustno mejo ali niso obsevana nad mejo, določeno s predpisi, oziroma pod mejo učinkovitosti obsevanja;
7. niso mehanično onesnažena s primesmi ali tujki, ki so lahko škodljivi za zdravje ljudi, povzročajo odpor pri potrošnikih ali neposredno ogrožajo zdravje;
8. je njihova sestava, ki lahko vpliva na biološko in energijsko vrednost živila, v skladu s predpisanimi pogoji;
9. niso njihova sestava ali organoleptične lastnosti (okus, vonj, videz) zaradi fizikalnih, kemičnih, mikrobioloških ali drugih procesov tako spremenjene, da so namensko neuporabna;
10. je njihov rok uporabnosti čitljiv in ni pretečen;
11. so živila živalskega izvora označena z oznako zdravstvene ustreznosti.

Katere zastrupitve povzročajo naštetе snovi?

Izbiraj med:

A- zastrupitve z mikroorganizmi

B- zastrupitve z rastlinskimi in živalskimi strupi

C- škodljive kemijske snovi

Staphilococcus faecalis -

zelena mušnica -

težke kovine -

fungicidi -

sveže bezgove jagode -

antibiotiki -

Clostridium botulinum -

hormoni -

nitrozamini -

vražji goban -

plesni -

Salmonella -

surova jegulja -

insekticidi -

konzervansi -

Izbiraj med naštetimi bakterijami!

bakterije: **salmonele, stafilokoki, clostridium botulinum**

A. Ugotovi, katere bakterije povzročajo naštetе posledice zastrupitev!

- ohromitev dihalnih mišic _____
- zagnojene rane _____
- črevesno vnetje z vročino in drisko _____
- tifus _____
- turi _____
- težave pri požiranju in govorjenju _____
- slabost z bruhanjem _____

B. Ugotovi, katerim bakterijam ustreza napisana lastnost!

- Pri razmnoževanju izločajo pline. _____
- Spore bakterij lahko preživijo sterilizacijo. _____
- Prenašajo se s kihanjem in kašljanjem. _____
- Za uničenje bakterij je treba segreti nad 70°C. _____

C. Ugotovi, s katerimi bakterijami so najbolj pogosto okužena naštetа živila!

- perutnina _____
- neprekuhanо mleko _____
- puding _____
- jajca _____
- zelenjavne ribe v konzervi _____
- steriliziran pasulj _____

Pripiši mikroorganizme, ki ustrezajo napisanim lastnostim!

izberi: **salmonele, plesni, kvasovke, stafilokoki**

- Razmnožujejo se pri 15% vlagi in v živilo izločajo strupene alfatoksine. _____
- Nahajajo se v sluznici žrela in se prenašajo s kihanjem in kašljanjem. _____
- Povzročajo črevesne nalezljive bolezni (npr. tifus). _____
- Kvarijo živila, ki vsebujejo sladkor, povzročajo grenak okus, motnost in nastanek mehurčkov. _____

Ugotovi, katere plesni NISO zdravju škodljive.

- e) plesen *Botrytis cinerea* na prezrelem grozdju
- f) plesni iz rodu *Penicillium* na kruhu
- g) plesni iz rodu *Penicillium* v gorgonzoli
- h) plesen *Aspergillus niger* na margarini
- i) plesen *Penicillium candidum* na površini sira kamamber
- j) plesni iz rodu *Penicillium* na marmeladi

V katerem temperaturnem območju se mikroorganizmi najhitreje razmnožujejo?

- k) od 0 do 10°C
- l) od 45 do 70°C
- m) od 10 do 45°C
- n) od 70 do 100°C

Kako imenujemo čas od zaužitja strupene hrane do prvih pojavov bolezenskih znakov?

- o) sumljivi čas
- p) latentni čas
- q) inkubacijski čas
- r) čas okužbe

S katerimi pravili preprečimo zastrupitev s hrano?

- s) Osebe mora biti zdravstveno pregledano.
- t) Nohti morajo biti kratko pristriženi in čisti.
- u) Hlajena živila shranjujemo pri temperaturi do 10°C.
- v) Med transportom hrane je priporočljiva temperatura 70°C.
- w) Surova in kuhana živila shranjujemo skupaj.

VODA

Poveži tako, da boš dobil smiselne stavke o pomenu vode v telesu!

Voda je topilo, _____

Voda izloča odpadne snovi, _____

Voda omogoča transport hranilnih snovi, _____

Voda uravnava telesno temperaturo, _____

- a. ker se z izhlapevanjem vode ohlaja površina kože.
- b. zato lahko sestavine hrane prehajajo skozi črevesno steno v kri in celice.
- c. ki nastanejo pri presnovi in odvečne mineralne snovi.
- d. ker se med krvno plazmo, tkivno tekočino in citoplazmo nepretrgoma izmenjuje voda

Kje v telesu se nahaja 70% vode od skupne količine vode?

- e. znotraj celic
- f. izven celic v tkivu
- g. izven celic v krvi

Na kateri način odda organizem največ vode?

- h. z urinom
- i. z znojenjem skozi kožo
- j. z blatom
- k. z izdihanim zrakom

BREZALKOHOLNE PIJAČE

Katere faze NI pri proizvodnji kašastega soka?

- A pasterizacije
- B pasiranja
- C filtracije
- D blanširanja

Brezalkoholnim pijačam lahko dodajamo določeno količino dovoljenih dodatkov. Katera dodatka sta konzervansa?

- A saharoza, fruktoza
- B acesulfam, aspartan
- C sorbinska kislina, natrijev benzoat
- D taurin, kofein

Brezalkoholno pijačo grenkega okusa lahko označijo z oznako biter, če so ji dodali:

- A kinin
- B grenivkin sok
- C taurin
- D kofein

Sadna pijača se imenuje

- A juice
- B brezalkoholna pijača z dodatkom sadnega soka
- C aromatizirana brezalkoholna pijača
- D nektar

Katera trditev je značilnost izotoničnih napitkov?

- A Vsebujejo veliko ogljikovega dioksida.
- B Vsebujejo poživljajoče snovi.
- C Imajo enako koncentracijo elektrolitov kot je v krvni plazmi.
- D Omogočajo izločanje elektrolitov iz celic.

Katera dodatka sta poživljajoče snovi?

- A saharoza, fruktoza
- B acesulfam, aspartan
- C sorbinska kislina, natrijev benzoat
- D taurin, kofein

Katera trditev opisuje izdelavo sadnega nektarja?

- A Izdelan je iz sadnega soka, ki so mu odvzeli del vode.
- B Izdelan je iz sadnega soka, vode, sladkorja ali medu.
- C Narejen je iz sadnega soka, vode in z umetnimi sladili.
- D Izdelan je iz svežega ali zmrznjenega sadja z dodano aromo in barvili.

Katera dodatka sta konzervansa?

- A saharoza, fruktoza
- B acesulfam, aspartan
- C sorbinska kislina, natrijev benzoat
- D taurin, kofein

V preglednico razvrstite našete brezalkoholne pijače, tako da ustreza napisani oznaki.

Brezalkoholne pijače: jabolčni sok,
nektar iz marelic in jabolk,
mineralna voda.

oznaka na deklaraciji	brezalkoholna pijača
Z dodanim lastnim ogljikovim dioksidom	
Sadni delež najmanj 43 %	
Antioksidant (L – askorbinska kislina)	

Razložite, kaj pomenijo oznaka "light", ki je napisane na deklaracijah brezalkoholnih pijač.

Kaj vam oznaka "light" sporoča o kakovosti brezalkoholne pijače?

VINA

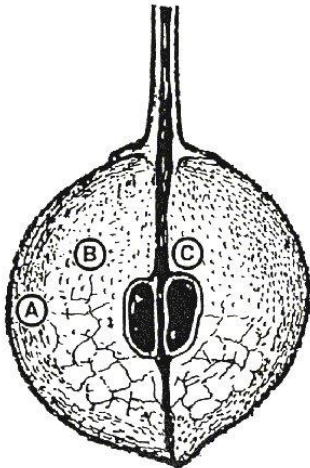
PRIDELAVA GROZDJA IN VINA

Pridelava grozdja obsega vsa dela v vinogradu, vključno s trgatvijo grozdja.

Za pridelavo mošta, vina in drugih proizvodov je grozdje tehnološko zrelo, če doseže najmanj 8,5 vol. % naravnega alkohola, za kakovostna vina na območju vinorodne dežele »Primorska« pa 9,5 vol. % naravnega alkohola.

Pridelava mošta in vina obsega:

– prevoz in prevzem grozdja



Slika 1: Prikaz sestave grozdne jagode.

- A: **jagodna kožica** je bogata na taninih in antocianih, revna na sladkorju
B: **grozdni sok** je bogat na sladkorju in kislinah, reven na taninih in antocianih
C: **peške**

Pridelava mošta in vina obsega:

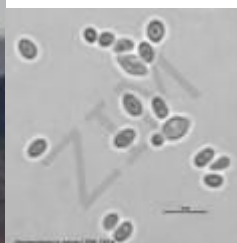
– predelavo grozdja: pecljanje in drozganje grozdja, maceracijo za rdeča vina



– kletarska dela: stiskanje grozdja, obdelava mošta



- vodenje alkoholnega vrenja mošta in bistrenja ter negovanje in skladiščenje mošta, vina in drugih proizvodov,



- **suho vino** koncentracija reducirajočih sladkorjev ne presega **9 g/l** sladkorjev

- **polsuho vino** koncentracija reducirajočih ne presega **18 g/l**
- **polsladko vino** koncentracija reducirajočih sladkorjev ne presega **45 g/l**
- **sladko vino** koncentracija reducirajočih sladkorjev **presega 45 g/l**

– priprava vina za porabo: polnjenje donegovanega vina v predpisano originalno embalažo in skladiščenje vina pred oddajo v promet.

GEOGRAFSKE OZNAČBE PRIDELOVALNIH OBMOČIJ

Glede na ekološke razmere (relief, podnebje, tla in agrobiološki dejavniki), vede o vinski trti, glavne organoleptične lastnosti mošta, vina in drugih proizvodov ter zgodovinske tradicionalne vidike pridelave se vinorodno območje Republike Slovenije deli na **pridelovalna območja**:

vinorodne dežele,

vinorodne okoliše in vinorodne podokoliše,

vinorodne ožje okoliše,

vinorodne kraje in

vinorodne lege.

Vinorodne dežele so: »Primorska«, »Podravje »in »Posavje«.

Vinorodni okoliši so:

1 Slovenska Istra

5 Bela krajina

2 Kras

6 Dolenjska

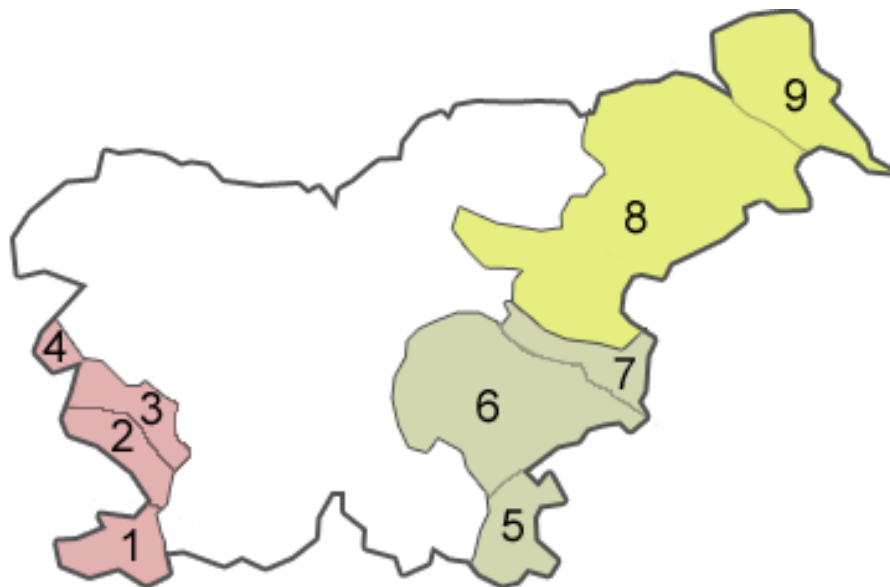
3 Vipavska dolina« ali »Vipava«

7 Bizeljsko Sremič

4 Brda« ali »Goriška brda«

8 Štajerska Slovenija

9 Prekmurje



Trsni izbor

Na vinorodnem območju Republike Slovenije se lahko sadijo le tiste sorte vinske trte *Vitis vinifera*, ki jih določa trsni izbor.

V. DEŽELA	PODRAVJE							POSAVJE				PRIMORSKA			
V.OKOLIŠI	Stajerska Slovenija							Bizeljsko Sremič	Dolenjska	Bela krajina	Goriška Brda	Vipav.	Kras	Slovenska Istra	
VINORODNI PODOKOLIŠI	Maribor	Radgona	Ljutomer	Haloze	Sr. Slov. gorice	Šmarje-Vištanj	Prekmurje								
šipon	D	P	P	P	P	D	P	D							
laški rizling	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P		P	P		
zeleni silvanec	D	D	D	D	D	D	P	D	D	D					
rizvanec	D	D	D	D	P	D	D	D							
beli pinot	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	D/P	D	
chardonnay	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	D/P	P	
ranina	D	P	D	D	D	D	D	D	D	D					
sivi pinot	P	P	P	P	D	D	P	P	P	P	P	P	D/P	D	
kerner	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D					
renski rizling	P	P	P	P	D	D	P	D	D	D					
sauvignon	P	P	P	P	P	P	P	P	D	P	P	D	D/P	D	
traminec	P	P	P	P	D	D	D	D	D	D					
díšeči traminec	P	P	P	P	P	D	D	D	D	D					
muškati ottonel	D	D	P	P	D	D	D								
rumeni muškati	P	D	P	P	D	D	D	D	D	P	D	D	D	D	
glera											D	D	D		
klarnica											D	D	D		
pergolini											D	D	D		
vitovska											D	D			
grganja															

rebula										P	P		
malvazija										P	P	P	P
pinela											P	P	
sauvignonasse										P	D	D	
zelen											P		
prosecco										D	D	D	
verduc										D			
pikolit										D	D	D	
žametovka	D				D	D			P	D	P		
zweigelt	D	D	D	D	D	D	D		D	D	D		
modra frankinja	D	D	D	D	D	P	D		P	P	P		
portugalka					D	D			D	D	D		
gamay					D	D			D	D	D	D	P
modri pinot	D	D	D	P	D	P	D		D	D	D	D	D
merlot												P	P
barbera												D	P
refošk												D	P
syrah												D	D
cabernet franc												D	D
cabernet sauvignon												P	P

GEOGRAFSKO POREKLO

Vino se označi z geografsko označbo pridelovalnih območij, tradicionalnim izrazom, lahko pa tudi z dodatnim tradicionalnim izrazom, če so zaradi naravnih oziroma človeških dejavnikov pridobili določene posebne značilnosti.

Tradicionalni izrazi so:

- kakovostno vino** z zaščitenim geografskim poreklom« ali »kakovostno vino ZGP« tradicionalnemu izrazu kakovostno vino ZGP lahko priključi dodatni tradicionalni izraz »**mlado vino**«; tradicionalni izraz »kakovostno in vrhunsko peneče vino ZGP« lahko nadomesti s tradicionalnim izrazom »**penina**«;
- vrhunsko vino** z zaščitenim geografskim poreklom« ali »vrhunsko vino ZGP« oziroma »**eminentno**«, pri čemer se: tradicionalnemu izrazu vrhunsko vino ZGP lahko priključi naslednji dodatni tradicionalni izrazi: »**pozna trgatev**«, »**izbor**«, »**jagodni izbor**«, »**suhi jagodni izbor**«, »**ledeno vino**«, »**slamno vino**« ali »vino iz sušenega grozdja« in »**arhivsko vino**« ali »**arhiva**«,
- »vino s priznanim tradicionalnim poimenovanjem« ali »**vino PTP**« oziroma »**renome**«.

Lastnosti morajo biti tradicionalno značilne za vino s tega območja, zato morajo biti sestavni del elaborata tudi podatki, dokazujoči tradicijo pridelave, ki ne sme biti krajša od 25 let. Takšno vino mora zajeti najmanj 15% v register prijavitelne pridelave vina na tem območju. Tradicionalni izraz v razredu namiznih vin je »**deželno vino** s priznano geografsko oznako« ali »**deželno vino PGO**«.

OCENJEVANJE

Organoleptična ocena obsega:
–ugotovitev, ali je pridelek ali proizvod organoleptično primeren za promet;

- oceno barve, bistrosti, vonja, okusa in harmoničnosti;
- pri vinu, ki ima tlak CO(2) večji od 1 bara, poleg parametrov iz prejšnje alinee še iskrenje in penjenje.

LASTNOST VINA		TOČKE	
IZGLED VINA	BISTROST	motno	0
		rahlo megleno	1
kristalno bistro		2	
	BARVA	vodena, bleda	0
		sortno neznačilna	1
		sortno značilna	2
VONJ VINA		z napako	0
		neizrazit, nevinski	1
		vinski	2
		dober vinski	3
		z lepo, zaokroženo cvetico	4
OKUS VINA		z napako	0 - 6
		tanek, prazen	
		dober vinski	
HARMONIČNOST		odličen, harmoničen	0 - 6
ORGANOLEPTIČNA OCENA			največ 20

- Glede na zbrano število točk pri organoleptični oceni lahko vino pridobi naslednje oznake:
- vino, ocenjeno z najmanj **12,1 točke**: namizno vino z nekontroliranim geografskim poreklom;
 - vino, ocenjeno z najmanj **14,1 točke**: namizno vino z geografsko oznako oziroma deželno vino – PGO;
 - vino, ocenjeno z najmanj **16,1 točke**: kakovostno vino z zaščitenim geografskim poreklom oziroma kakovostno vino ZGP ali kakovostno vino;
 - vino, ocenjeno z najmanj **18,1 točke**: vino, ki ima zaradi ocene v prometu lahko oznako vrhunsko vino ZGP oziroma za uvožena vina ekvivalentno oznako najvišje kakovosti.

Katera naštetá bela vina lahko prepoznamo po značilni aromi? (4)

- | | |
|------------------|------------------|
| a. rumeni muškat | b. traminec |
| c. beli pinot | d. sauvignon |
| e. šipon | f. laški rizling |
| g. muškat otonel | h. rebula |
| i. malvazija | |

Katera vina imajo zelo sladek okus?

- vina iz posušenih jagod
- mlada vina
- vina iz grozdja, ki pozno dozoreva
- primorska bela vina

Katere sestavine vina ne vplivajo na kisel okus?

- | | |
|-------------------------|-------------------|
| a. nepovretri sladkorji | b. alkoholi |
| c. aromatične snovi | d. skupne kisline |

Kateri izraz uporabljamo pri pokušanju rdečega vina z malo taninov?

- a. trpkasto vino b. zelo trpko vino c. taninast okus
d. trpko vino e. kosmat okus f. vino brez ogrođja

Katere naštete sestavine ostanejo v vinu po uparitvi?

- a. etanol b. aromatične snovi c. sladkor d. mineralne snovi
e. glicerol f. nehlapne kisline g. tanini h. hlapne kisline

Katera sestavina ne daje vinu polnega okusa?

- a) aroma b) kisline c) nepovreti sladkor d) ekstrakt

Napiši oznake kakovosti vina!

razred namiznih vin:	a)
	b)
razred kakovostnih vin:	c)
	d)

Katera vina ne smejo imeti oznake sorte?

- a) namizna b) deželna c) kakovostna d) vrhunska

Katere faze pridelave vina ni za vrhunska vina?

- a) maceracija b) staranje c) dosladkanje d) drozganje

Pojasni pojem geografskega porekla. Prepoznavaj vinorodno deželno in okoliš.

Katero je najmanjše pridelovalno območje, ki omogoča pridelavo grozdja in vina podobnih organoleptičnih lastnosti?

- a) vinorodna dežela b) vinorodna lega c) vinorodni okoliš d) vinorodni kraji

Pripiši vrsto oznake geografskega porekla vina.

Izbiraj med: zaščiteno geografsko poreklo (ZGP)

priznana geografska oznaka (PGO)

priznano tradicionalno poimenovanje (PTP)

_____ - oznaka za vina iz razreda kakovostnih vin

_____ - oznaka za teran in cviček

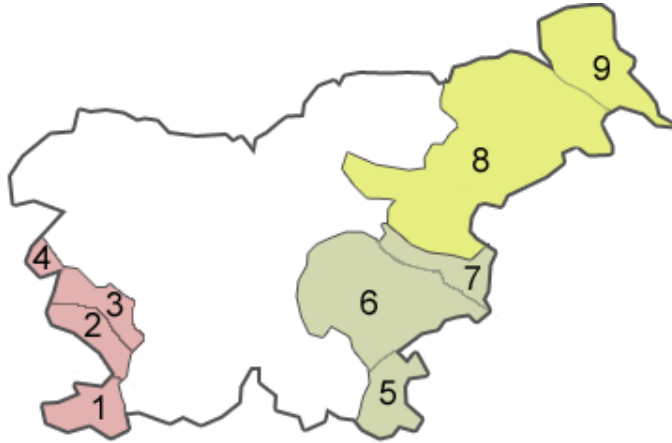
_____ - oznaka za deželna vina

_____ - oznaka, če je grozdje in vino pridelano v isti vinorodni deželi

_____ - oznaka za vino, ki utemeljuje tradicionalno poimenovanje

_____ - oznaka, če je grozdje in vino pridelano v istem vinorodnem okolišu

Pravilno pripiši vinorodne okoliše k številkam!



Ugotovi sorte grozdja, ki jih sadijo le v vinorodni deželi Primorska. Razlikuj sorte po barvi in primernosti za staranje.

Ugotovi sorte belega grozdja, ki jih sadijo v vseh vinorodnih deželah. Ugotovi značilne sorte Podravja.

Prepoznavaj sorte rdečega grozdja, ki jih sadijo le v vinorodni deželi Posavje. Razloži, kaj so zvrsti in navedi nekaj primerov.

Sklepaj na pozitivne in negativne učinke uživanja vina.

Poveži snovi v vinu z naštetimi pozitivnimi vplivi na zdravje.

- | | |
|-----------------------------|---|
| a. barvne snovi, polifenoli | baktericiden učinek |
| b. kisline, tanini | ugoden vpliv na ožilje, preprečevanje ateroskleroze |
| c. alkohol, tanini | ugoden vpliv na prebavo in presnovo |

Glede na opis pripiši zdravju škodljivo snov.

Snovi: biogeni amini, acetaldehid, žveplov dioksid, metanol

_____ Nastane s hidrolizo pektina. V večjih količinah je v rdečem vinu.
_____ Vinu se dodaja zaradi antimikrobnih in antioksidativnih lastnosti,
_____ Nastanejo pri nevodnem biološkem razkisu z mlečnokislinskimi bakterijami.

_____ Nastane kot vmesna snov pri alkoholnem vrenju podobno kot v jetrih pri zgorevanju alkohola.

Pripiši snov v vinu , ki povzroča opisane težave z zdravjem.

Snovi: biogeni amini, etanol, acetaldehid, žveplov dioksid, metanol

_____ Deluje na živčni sistem, zlasti na možgansko skorjo in spomin.
_____ Povzroča neprijeten glavobol in obremenjuje jetra.
_____ Povzroča zgago in glavobol. Možne so alergije (urtikarija, ekcem, astmatični napad)
_____ Je hud strup za živčni sistem.
_____ Povzroča slabo počutje, slabost in glavobol.

Definiraj peneče vino, biser vino in gazirano vino. Razloži prednosti pridobivanja vin po klasični metodi in charmat metodi.

Dopolni!

Poznamo naslednja peneča vina:

- a) **peneče vino**, ki je pridobljeno s primarnim in _____ alkoholnim vrenjem, ki lahko poteka v steklenicah (_____ metoda) ali v zaprtih posodah (_____ metoda). Nadtlak zaradi prisotnosti CO₂ je najmanj _____ bare in ne več kot 7 barov pri 20°C.
- b) **biser vino**, ki je pridobljeno s primarnim ali sekundarnim alkoholnim vrenjem. Tlak je zaradi prisotnosti CO₂ večji od 1 bara in manjši od _____ barov pri 20°C.
- c) **gazirano** vino je vino, kateremu je bil CO₂ deloma ali v celoti _____. Glede na tlak ločimo nizko gazirana ali gazirana _____ vina in močno gazirana vina ali gazirana _____ vina.

Naštete faze razvrsti po pravilnem vrstnem redu!

sekundarno alkoholno vrenje, potresanje steklenic
dodatek vrelnega likerja, zmrzovanje usedline, dodatek sladilnega likerja

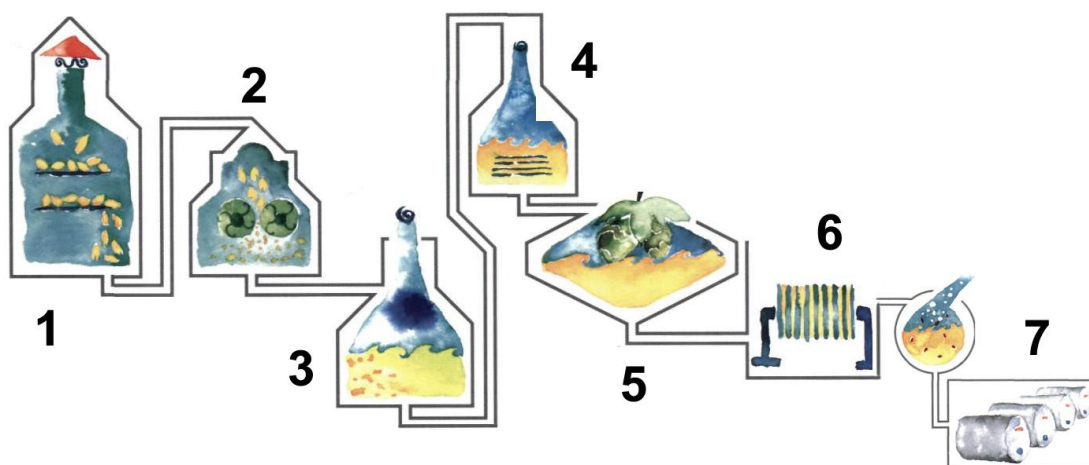
a) _____

- b) _____
 c) _____
 d) _____
 e) _____

Dopolni razpredelnico, v kateri so peneča vina razdeljena glede na koncentracijo sladkorja.

slovenska oznaka	koncentracija sladkorja	angleška oznaka	francoska oznaka
popolnoma suho	manj kot 3 g/l		brut nature
Izredno suho	manj kot 6 g/l		
zelo suho	manj kot 15 g/l		
suha	od 12 do 20 g/l		
polсуho	od 17 do 35 g/l		sec
polsladko	od 33 do 50 g /l		
sladko	več kot _____ g /l		doux

TEHNOLOŠKI POSTOPEK PROIZVODNJE PIVA



1. Slad hranimo v silosu.
2. Zdrobimo ga v mlinih in mu istočasno dodamo vodo, da dobimo sladno drozgo.
3. V drozgalni kadi jo segrevamo do temperatur, pri katerih je delovanje encimov najbolj aktivno. S tem postopkom, ki ga imenujemo drozganje, izlužimo vse v vodi topne sestavine slada, imenovane ekstrakt.
4. V cedilni kadi se sladne pleve usedajo na sitasto dno in služijo kot filter za pridobivanje bistre sladice
5. Med vrenjem dodamo sladici hmelj, da se iz njega izlužijo grenke snovi. Tako dobimo hmeljeno pivino.
6. V pretočnem hladilniku jo ohladimo s 95° C na 6 do 8° C .

7. Alkoholno vrenje. poteka v fermentorjih s pomočjo pivskih kvasovk. Ohlajeno "mlado" pivo prečrpamo v tanke za stabiliziranje. S filtriranjem dobimo kristalno bistro pivo.

Oglej si shemo proizvodnje piva in odgovori na vprašanja!

Kakšna je vloga amilolitičnih encimov pri drozganju sladu?

Navedi pomen hmelj v proizvodnji piva?

Kaj je ekstrakt?

Zakaj je pred alkoholnim vrenjem potrebno ohladiti hmeljeno pivino?

Opiši spremembe med alkoholnim vrenjem.

Kakšen je namen stabilizacije piva?

Kakšen pomen imajo kvasovke v proizvodnji piva?

Kako razvrščamo pivo?

Kaj pomeni, da pivo deluje kot diuretik?

Energijska vrednost 0,5 l piva je:

Zakaj pivo lahko ponudimo kot aperitiv?

Navedi primere uporabnosti piva v kuharstvu.

Obkroži pravilni odgovor.

Katere vloge NIMA hmelj pri proizvodnji piva?

- A Pivu daje grenkobo.
- B Vpliva na aromo in okus piva.
- C Deluje na stabilnost pene.
- D Omogoča nastanek alkohola.

Kaj je vzrok, da ima temno pivo drugačen okus kot svetlo pivo?

- A kaljenje ječmenovih zrn pri višji temperaturi
- B sušenje slada pri višji temperaturi
- C drozganje slada pri višji temperaturi in praženje.
- D pivu dodajo barvila in arome

Katera sestavina piva nastane po drozganju piva?

- A CO₂
- B voda
- C ekstrakt
- D alkohol

Kaj se dogaja med kaljenjem ječmenovih zrn pri izdelavi slada?

- A kvasovke vršijo alkoholno vrenje
- B tvorijo se beljakovine
- C encimi razgrajujejo škrob

D nastane alkohol

Pivo se označi kot lahko pivo, če vsebuje:

- A do 0,5 vol. % alkohola
- B do 3 vol % alkohola
- C nad 3 vol. % alkohola
- D nad 5 vol. % alkohola

Katere snovi NE sestavljajo ekstrakt v sladici?

- A alkohol, CO₂
- B beljakovine, barvila
- C ogljikovi hidrati, organske kisline
- D vitamini, minera

ŽGANE PIJAČE

rum	medeni liker	travarica
domači rum	grappa	grenki liker
medeno žganje	gin	vodka
brandy	ouzo	brinjevec
stari vinjak	slivova žgana pijača	whisky Bourbon
sadno žganje ali sadjevec		

Dopolni besedilo z naštetimi besedami.

_____ je žgana pijača, izdelana izključno z destilacijo fermentiranega soka, sadne ali žitne drozge, tropin iz sadja, grozdja ali jagodičja, ki je brez dodatka arom in vsebuje največ 52 vol % alkohola.

Žgano pijačo, ki je izdelana iz naravnega žganja oziroma iz destilatov in je oplemenitena z izvlečki aromatičnih zelišč, plodov, delov rastlin ali njihovih eteričnih olj, razvrstimo v skupino _____.

Postopek, pri katerem iz alkoholno prevrete drozge ločijo alkohol, se imenuje_____.

_____ je mešanje dveh ali več vrst žganih pijač, ki pripadajo isti kategoriji in se zaradi metode priprave, metode za destiliranje, časa zorenja oziroma staranja ali geografskega območja proizvodnje razlikujejo po sestavi.

_____ je postopek izluževanja sadnih ali rastlinskih plodov ali njihovih delov v alkoholu, destilatu ali žganju, s katerim se pridobi macerat.

_____ je proizvod, pridobljen z destilacijo vina.

_____ je alkoholna pijača namenjena za pitje, ki ima najmanjšo vsebnost alkohola 15 vol %, razen v primeru jajčnega likerja, ki ima najmanjšo vsebnost alkohola 14 vol %

Beseda fermentacija pomeni _____.

Žgane pijače z označbo geografskega porekla so (3 primeri):

Tabelo dopolni z naštetimi fazami proizvodnje.

Faze proizvodnje: destilacija
alkoholno vrenje
zorenje

vstopne surovine	faza proizvodnje	produkt
surovina, ki vsebuje sladkor in kvasovke		alkohol in CO2
sveži destilat		žgana pijača
alkoholno prevreta raztopina		sveži destilat

Dopiši osnovno surovino za naštete žgane pijače.

rum	medeni liker	orehovec
brandy	grappa	whisky Bourbon
vinjak	sadjevec	vodka

Razvrsti žgane pijače

Naravna žganja

Vinski destilati:

Žitna žganja:

Ostala naravna žganja:

Specialna naravna žganja

Ostale žgane pijače

Likerji: