

## NATJECANJE UČENIKA U DISCIPLINI *NUTRI-VITA* 2017. ZA ZANIMANJA PREHRAMBENI TEHNIČAR I TEHNIČAR NUTRICIONIST

1. Za ovogodišnje Državno natjecanje u disciplini *Nutri -vita* kvota je **9** učenika. U disciplini *Nutri-vita* natječu se učenici četvrtih razreda zanimanja prehrambeni tehničar i tehničar nutricionist.
2. Tema ovogodišnjeg natjecanja u disciplini *Nutri-vita* je ***NUTRITIVNA VRIJEDNOST HRANE- ŽITARICE, MLINSKI I PEKARSKI PROIZVODI***
3. Zadatak natjecanja u disciplini *Nutri - vita* sastoji se od :
  - teorijskog dijela od 25 zadataka koji se boduje s 35 bodova u trajanju 60 min i
  - praktičnog dijela u trajanju do 220 min. koji se boduje sa 65 bodova
4. Kriterij za odabir na Državno natjecanje je slijedeći:
  - 75% riješenosti testa na Školskom natjecanju
  - Prvoplasirani u svim školama na Školskom natjecanju
5. Prijave učenika za Školsko natjecanje s kojeg učenici izravno idu na Državno natjecanje provode se isključivo kroz informacijski sustav *Vetis* Agencije za strukovno obrazovanje.
6. **POPIS LITERATURE ZA PRIPREMU UČENIKA :**
  - *Danko Matasović, Poznavanje robe i prehrana I, Profil, Zagreb, 2006. Cjelina: žitarice i njihovi proizvodi*
  - *Mara Banović, Analitička kemija, Školska knjiga, Zagreb, 1999.*
  - *Stričević, Sever, Čičak, Organska kemija, Profil, Zagreb, 2008.*
  - *V.Petrović Peroković, I.Weygand-Đurašević, D. Verbanac, Biokemija, Školska knjiga, Zagreb, 2014.*
  - *Šimundić, Jakovlić, Tadejević, Poznavanje robe, Tiskara Rijeka, 1993.*
  - *Duraković, Prehrambena mikrobiologija, Medicinska naklada, Zagreb, 1991.*
  - *Pravilnik o žitaricama, mlinskim i pekarskim proizvodima, tjestenini, tijestu i proizvodima od tijesta, NN 117/03, 130/03 i 48/04.*
  - *Pravilnik o žitaricama i proizvodima od žitarica NN 81/2016.*
  - *Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Kemija i tehnologija žitarica, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb, šk.god. 2010./2011.*
  - *V.Katalinić, Temeljna znanja o prehrani, sveučilišni priručnik, KTF, Split, 2011.*
  - *Katalog pitanja i zadataka koje je izradilo Državno povjerenstvo za provedbu natjecanja u discipline Nutri-vita.*

***Pitanja su sastavljena prema nastavnim planovima i programima nastavnih predmeta zanimanja prehrambeni tehničar i tehničar nutricionist.***

### **7. TEMA-ZADATCI ZA PRAKTIČNI DIO NATJECANJA**

Za provođenje natjecanja učenika u disciplini *Nutri-vita 2017.* članovi Državnog povjerenstva za disciplinu *Nutri-vita* predlažu teme - vježbe za praktični dio zadatka za Školsko natjecanje.

Zbog vrlo široke glavne teme za natjecanje *NUTRITIVNA VRIJEDNOST HRANE - ŽITARICE, MLINSKI I PEKARSKI PROIZVODI* članovi Državnog povjerenstva objavljuju, **upute za provođenje natjecanja, vježbe, pribor, uzorke i reagense koji će biti neophodni za realizaciju praktičnog dijela Školskog natjecanja.**

## **8. PRAKTIČNI ZADATAK ZA ŠKOLSKO NATJECANJE**

Praktični zadatak sastoji se od tri vježbe.

1. Identifikacija žitarica, mlinskih i pekarskih proizvoda na slikama i realnim uzorcima
2. Određivanje % vlažnog glutena
3. Vrednovanje svojstava kvalitete kruha i senzorska svojstva kruha raspoloživog na tržištu

Školsko natjecanje u disciplini *Nutri-vita 2017.* provodi se u školskom praktikumu i laboratoriju.

### **1. Vježba: Identifikacija žita, mlinskih i pekarskih proizvoda na slikama, realnim uzorcima**

#### **NAPOMENA: PRIPREMITI UZORKE**

Upute članovima Školskog povjerenstva i mentorima te zadaci za rad:

*U tijeku pripreme za Školsko natjecanje mentori pripremaju slike i realne uzorke žita i mlinskih proizvoda, a za Školsko natjecanje slike i realni uzorci bit će pripremljeni od strane Državnog i Školskog povjerenstva. Državno povjerenstvo priprema po 6 slika žita i žitarica.*

#### **ŠKOLSKA POVJERENSTVA PRIPREMAJU PO 6 REALNIH UZORAKA ŽITA I 6 UZORAKA MLINSKIH PROIZVODA U PETRIJEVIM ZDJELICAMA ILI PREMA MOGUĆNOSTIMA ŠKOLE.**

*Poželjno je znanje znanstvenih naziva žitarica (na latinskom jeziku) jer to omogućava postizanje većeg broja bodova.*

### **2. Vježba: Određivanje % vlažnog glutena**

#### **PRIPREMITI PRIBOR I REAGENSE:**

##### **Pribor:**

1. porculanska zdjelica  $\Phi$  8-10cm
2. stakleni deblji štapić (ili koristiti umjesto porculanske zdjelice tarionik s tučkom)
3. čašica od 100 ml
4. čaša od 1000 ml
5. sito (mlinska svila 52)
6. vaga, osjetljivosti (+/- 0,01g)

##### **Reagensi:**

1. natrijev klorid p.a. za pripremu 2%-tne otopine

**Napomena:**

*Ako u školi nedostaje nešto od navedenog pribora, određivanje vlažnog glutena izvesti na uobičajen način kako se inače izvodi ova vježba u vašoj školi.*

### **3. Vježba: Vrednovanje svojstava kvalitete kruha i senzorska svojstva**

#### **PRIPREMITI PRIBOR I UZORKE:**

**Uzorak: 1 uzorak bijelog pšeničnog kruha.**

**Princip:** uzorci se ocjenjuju prema Pravilniku o kakvoći žita, mlinskih i pekarskih proizvoda, tjestenine i brzo smrznutih tijesta (Sl. list 53/83g.NN53/91.)

**Pribor: centimetarska vrpca, kuhinjski nož, daska za rezanje.**

Želimo vam uspješno Školsko natjecanje sa željom da na Državno natjecanje dođu najuspješniji učenici i njihovi mentori.

Članice Državnog povjerenstva za disciplinu *Nutri-vita 2017.*