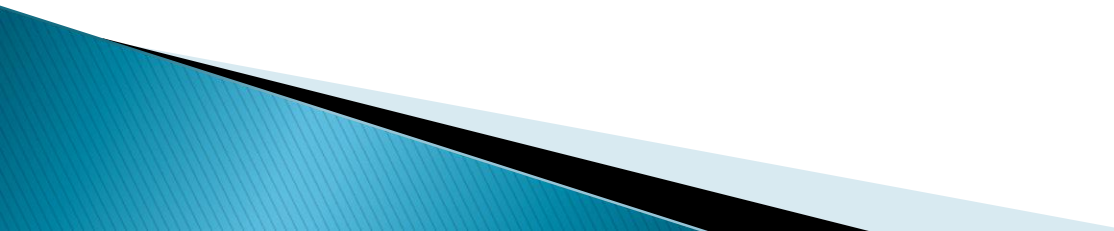


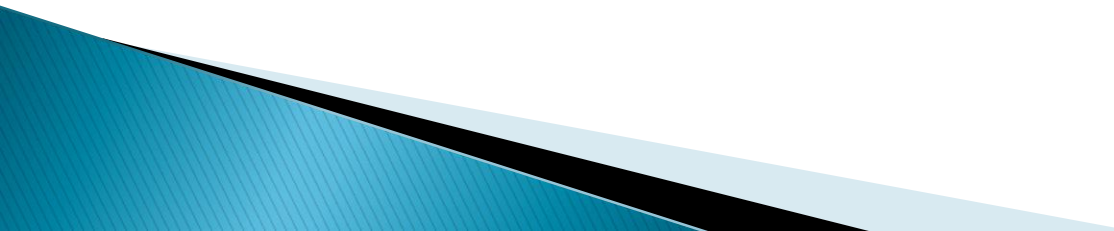
SLOŽENE STRATEGIJE PARTNERSKE SURADNJE

Županijski stručni skup za učitelje i nastavnike Biologije, kolovoz 2014.

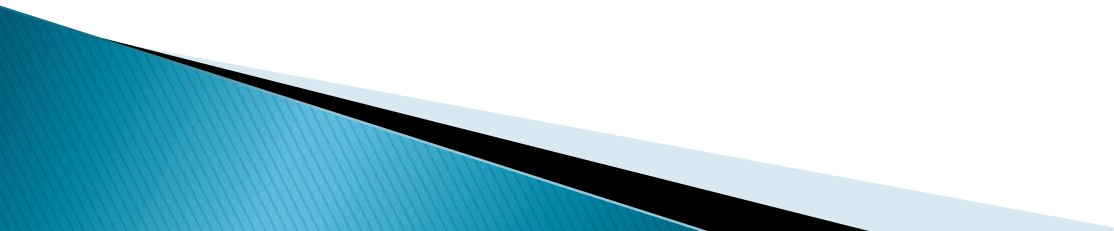
4 PRAVILA ZDRAVE PREHRANE

- **kontroliran energetska unos** – energetska unos prilagođen osobi ovisno o spolu, dobi, visini i svakodnevnom intenzitetu tjelesne aktivnosti
 - **nutritivna gustoća** – namirnice koje osiguravaju značajne količine mikronutrijenata i relativno malo kalorija
 - **raznolikost** – unos raznovrsnih namirnica iz različitih skupina
 - **umjerenost** – *sol* (ne više od 5-6 g/dan); *kolesterol* (ne više od 300 mg/dan); *šećer* (ne više od 10% ukupnog dnevnog kalorijskog unosa); *zasićene masti* (ne više od 10% ukupnog dnevnog kalorijskog unosa)
- 

GLIKEMIJSKI INDEKS (GI) – mjera koja označava brzinu i intenzitet povišenja razine glukoze u krvi nakon konzumiranja određene hrane

- **glikemijski indeks glukoze = 100**
 - **ista vrsta ugljikohidrata može imati različiti GI u različitim namirnicama**
 - **namirnice s visokim GI (> 50): med, bijeli šećer, bijeli kruh, čips**
 - **namirnice s niskim GI (<50): riža, banana, jabuka, tjestenina, crni kruh, slanutak, tikvice...**
- 

Načini prehrane

- Mediteranska prehrana
 - Vegetarijanska
 - Veganska
 - Makrobiotička
 - Prehrana prema metaboličkom tipu
 - Alkalna prehrana...
- 

Nutritivna gustoća

- namirnice koje osiguravaju značajne količine mikronutrijenata i relativno malo kalorija



Najmanje 30min
tjelovježbe
dnevno

Obogaćeno sojino mlijeko,
ili druge alternative mliječnim
proizvodima
6 do 8 obroka

Povrće
3 ili više obroka

Žitarice
6 do 11 obroka

Jedite raznovrsnu hranu iz svake od
Pijte 6 – 8 čaša vode dnevno

Vegar

**Masti, ulja, slatkiši,
ograničen unos**

**Mlijeko, jogurt, sir,
3 obroka**

**Povrće,
2 do 3 obroka**

**Suplementi kalcija,
vitamina B12 i vitamina D**

**Meso, riba, perad, jaja,
orašasti plodovi,
najmanje 2 obroka**

**Voće,
2 obroka**

**Kruh, žitarice,
riža, tjestenina,
6 obroka**

**Voda,
8 čaša**



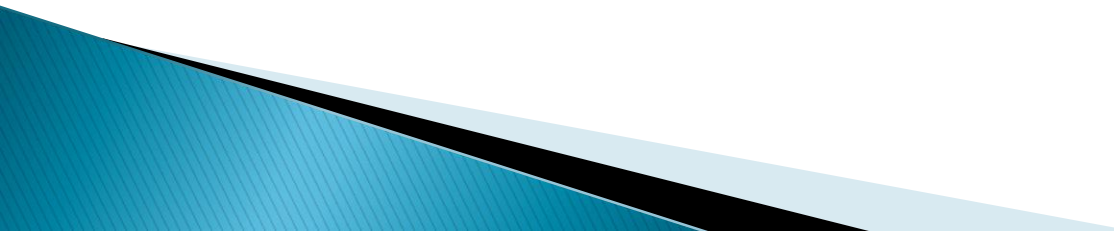
MNO

U SVAKOM
OBROKU

3 I



ANTROPOMETRIJSKA ISPITIVANJA STANJA UHRANJENOSTI

- utvrđivanje odraza prehrane na tjelesne karakteristike (tjelesnu visinu, masu, obujam pojedinih dijelova tijela)
 - masa i visina svake osobe dijele se s podacima za referentnu osobu i množe sa 100 = relativna masa tijela
 - **idealna masa tijela** = najpodobnija obzirom na visinu, spol, dob i građu tijela pojedine osobe
 - **indeks mase tijela (BMI)** = izražava stanje uhranjenosti
- 

KLASIFIKACIJA STANJA UHRANJENOSTI PREMA INDEKSU MASE TIJELA

BMI

UHRANJENOST

- | | |
|----------------|---|
| ➤ <18,5..... | pothranjenost |
| ➤ 18,5–25..... | adekvatna tjelesna masa |
| ➤ 25–30 | prekomjerna tjelesna masa |
| ➤ 30–35..... | pretilost 1. stupnja |
| ➤ 35–39..... | pretilost 2. stupnja |
| ➤ >40..... | pretilost 3. stupnja – morbidna pretilost |

Izračun BMI se temelji na odnosu tjelesne težine i kvadrata visine osobe

$$\text{BMI} = \text{masa(kg)} / \text{visina(m}^2\text{)}$$

Idealna tjelesna masa

$$\begin{aligned} \text{ITM}_M &= (T - 100) - (T - 150) / 4 + (A - 20) / 4 \\ \text{ITM}_{\check{Z}} &= (T - 100) - (T - 150) / 2,5 + (A - 20) / 4 \end{aligned}$$

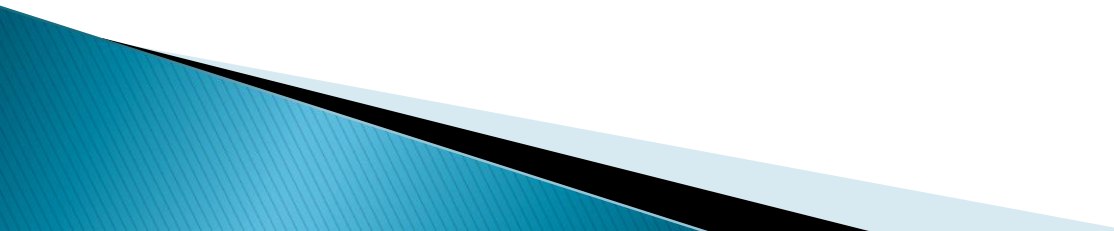
T = visina (cm)

A = dob (godina)

ITM = kg

$$(TM / ITM) 100 = \% \text{ uhranjenosti}$$

Pogled unatrag

- cilj radionice
 - kada koristiti ovakav oblik rada
 - +/- ovakvog oblika rada
 - Individualnost i samoregulacija
 - Dubinsko učenje
 - Radna atmosfera
 - Doživljaj osobnog uspjeha
 - Uloga učitelja/nastavnika?
 - Kako prilagoditi/ popraviti ovakav oblik rada?
- 

Radni listići

- Zadatci ? (tip, razina)
- Provjera ?

Iskustvo

- Upozoriti učenike na različitu brzinu rješavanja zadataka
- Objasniti postupak i pratiti izmjenu individualnog rada i rada u paru
- Pratiti razmjenu mišljenja-ne prekidati!
- Inzistirati na dogovorenim uputama za rad
- Inzistirati na izmjenama partnera i kod jednakog ritma rješavanja
- Voditi računa o konsolidaciji znanja (prezentacija)
- Zaključni sažetak učitelja - manjkavosti

Planirajte brzinski duet za neki od konkretnih nastavnih satova

Proučite nastavni program!

Razmislite:

1. na kojem biste od satova mogli primijeniti metodu brzinskog dueta
2. što bi učenici, primjenom ove metode trebali usvojiti - definirajte ishode

Odlučite rad u paru s istim ili s različitim zadatcima

Potražite/sastavite po mogućnosti što više zadataka koji uključuju više kognitivne procese

Odredite koje bi od zadataka svaki učenik morao obvezno riješiti

Korištena literatura:

- Brüning, Ludger i Saum, Tobias 2008. ***Suradničkim učenjem do uspješne nastave***, Naklada Kosinj, Zagreb

Sažetak



Zahvaljujem na pozornosti!

gordana.cecic-sule@azoo.hr