

Pracovní list č. 2

Makro a mikro živiny

1. Makro živiny

- **Sacharidy** jsou nejdůležitější a nejpohotovější zdroj energie. Metabolismus je jednodušší než u ostatních živin, a proto mají velký význam ve sportovní výživě. Zdroje sacharidů jsou často i zdrojem vitamínů a minerálních látek.

Úkol č. 1: Popište dělení sacharidů dle množství sacharidových jednotek v molekule a doplňte nejčastější zástupce látek v těchto skupinách.

Počet sacharidových jednotek	Označení	Zástupci
1x6C		
10-100x6C		
2x6C		
3x6C		
Více než 100xC		

Úkol č. 2: Doplňte informace týkající se vlákniny a glykémie:

- **Vlákninu** dělíme na dva druhy - a Vláknina má velký význam v trávicím traktu člověka a působí zde pozitivně na Hlavním zdrojem vlákniny ve stravě jsou
- **Glykémie** je

Úkol č. 3: Doplň informace týkající se glykemického indexu:

- **Glykemický index** vyjadřuje

Glykemický index potravin (GI)	
GI	Potraviny
Více než 70	
50-70	
Méně než 50	

Úkol č. 4: Doplň informace týkající se glykemické nálože:

- **Glykemická nálož** vyjadřuje a je ovlivněna

Glykemický nálož na 100 g potravin (GN)	
GI	Potraviny

Vysoká (více než 20)	
Střední (10-20)	
Nízká (méně než 10)	

- **Bílkoviny** jsou významnou stavební látkou v lidském těle. Bílkoviny jsou součástí tělesných tkání, hormonů, enzymů, krevních elementů atd. Jsou tvořeny 20 aminokyselinami, z nichž 8 je pro nás esenciálních.

Úkol č. 5: Doplň 8 esenciálních aminokyselin:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.

Úkol č. 6: Doplň informace týkající se bílkovin.

- **Bílkoviny v základu dělíme na dvě skupiny:** a Jinak je můžeme označit taky jako či podle jejich využitelnosti.
- Jaká jsou **doporučení pro příjem bílkovin** ve vztahu k tělesné hmotnosti na den pro různé populace?
 -
 -
 -
 -
- Čím je ovlivněna potřeba bílkovin?
 -
 -
 -
 -

Úkol č. 7: Vysvětli pojem limitní aminokyselina pomocí obrázku.

- **Limitní aminokyselina je esenciální aminokyselina**, která je v bílkovině zastoupena v množství, a to následně snižuje využitelnost této bílkoviny. Obrázek poukazuje na bílkovinu, která je chudá na aminokyselinu, která je typická pro potraviny

Tento schodek je možné doplnit jiným zdrojem bílkovin a vyrovnat tak aminokyselinové skóre.

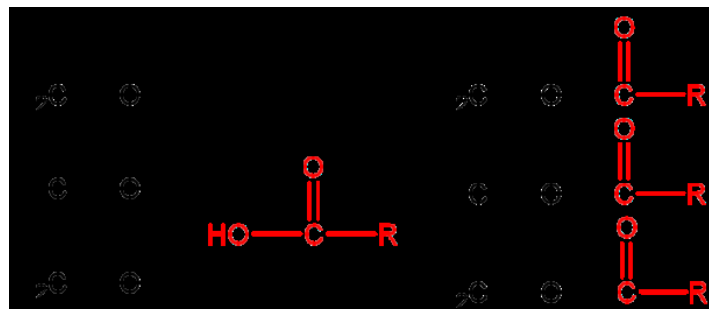


Úkol č. 8: Doplní informace týkající se bílkovin.

- Jaký je význam bílkovin ve sportu?
 -
 -
 -
 -
- Maximální vstřebatelné množství čisté koncentrované bílkoviny je g pro rostlinné je toto číslo vyšší, až g, protože
- **Lipidy** jsou energeticky nejbohatším makro nutrientem. Jsou organismem preferovány jako energetický zdroj a pokud intenzita VO₂ max nepřesáhne 80-85 % vždy bude aerobní metabolismus využívající právě tyto nutrienty v převaze. Jsou součástí buněčných membrán a umožňují vstřebávání vitaminů ADEK. S rostoucím podílem lipidů v potravine roste i její energetická denzita. Jsou zásadní v gastronomii, kde se projevují svými organoleptickými vlastnostmi – zvyšují chutnost potravy.

Úkol č. 9: Doplní dělení lipidů a popiš chemickou strukturu lipidů v podobě, ve které je konzumujeme.

- 1.
- 2.



Úkol č. 10: Zaznamenej si dělení mastných kyselin a pro člověka nejdůležitější zástupce MK.

Úkol č. 11: Popiš roli lipidů v pohybové aktivitě ve vztahu k % VO₂ max.

-
-
-

- Zvláštní využití ve vytrvalostním sportu mají MK s a a je to z důvodů

Úkol č. 12: Vysvětli, co je to energetická denzita potravin.

- **Energetická denzita potravin je**
Která potravin má nejvyšší energetickou denzitu?
.....