**Czas wykonania poniższych materiałów do 6 grudnia**

**grupy 1 i 3 proszę, aby wysyłały na e mail:**[**dobrzanskackziu@gmail.com**](mailto:dobrzanskackziu@gmail.com)

**grupa 2 na e mal:**[**biller@vp.pl**](mailto:biller@vp.pl)

**Lekcja 16. ćwiczenia powtórzeniowo utrwalające – planowanie receptur i obliczanie zapotrzebowania na surowce.**

Zapoznaj się z prezentacją i wykonaj zadania w niej zawarte.

**Lekcja 17. Obliczanie zawartości tłuszczu w planowanych posiłkach.**

Biorąc pod uwagę zawartość tłuszczu podaną w tabeli 1 dla 100 g różnych środków spożywczych wylicz zawartość tłuszczu w pojedynczych porcjach oraz w całym posiłku.

*Tabela 1. Zawartość tłuszczu w poszczególnych środkach spożywczych i posiłkach*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp** | **Rodzaj środka spożywczego** | **Zawartość tłuszczu w 100g[g/100g]** | **Masa pojedynczej porcji/normatyw surowcowy w g.** | **Zawartość tłuszczu w porcji w g** |
| **śniadanie** | | | | |
| 1 | jaja | 9,7 | 100 | (100\*9,7)/100= |
| 2 | margaryna miękka 80% tłuszczu | 80 | 1,5 | (1,5\*80)/100= |
| 3 | sok pomarańczowy | 0,1 | 200 |  |
| **Łącznie zawartość tłuszczu w śniadaniu** | | | |  |
| **obiad** | | | | |
| 1 | wywar jarski | 1 | 250 |  |
| 2 | groszek zielony | 0,4 | 90 |  |
| 3 | ziemniak | 0,1 | 20 |  |
| 4 | masło | 82,5 | 5 |  |
| 5 | groszek ptysiowy |  | 10 |  |
| 6 | makaron Tagiatelle | 2,6 | 150 |  |
| 7 | pomidory | 0,3 | 300 |  |
| 8 | czosnek | 0,5 | 4 |  |
| 9 | bazylia | 0,4 | 5 |  |
| **Łącznie zawartość tłuszczu w obiedzie** | | | |  |
| **kolacja** | | | | |
| 1 | chleb żytni | 1,8 | 100 |  |
| 2 | masło | 82 | 5 |  |
| 3 | schab pieczony | 18,7 | 20 |  |
| 4 | ogórek kiszony | 0,1 | 20 |  |
| **Łącznie zawartość tłuszczu w kolacji** | | | |  |
| **Zawartość tłuszczu łącznie w śniadaniu obiedzie i kolacji ( w dobowej diecie)** | | | |  |
| **Zawartość tłuszczu z produktów zwierzęcych** | | | |  |
| **Zawartość tłuszczu w produktach roślinnych** | | | |  |
| **Ilość kcal z tłuszczu w diecie (powtórzenie z lekcji 11) – oblicz mnożąc ilość tłuszczu x odpowiedni przelicznik dla tłuszczu** | | | |  |

**Lekcja 18. Planowanie posiłków z różną zawartością tłuszczu.**

Dokonaj obliczeń zawartości tłuszczu w zupie grzybowej, dorszu w cieście piwnym i surówce z kapusty kiszonej.

*Tabela 2. Normatyw surowcowy zupy grzybowej*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Zupa grzybowa | | | | |
| L.p | Rodzaj środka spożywczego | Masa środka spożywczego [g] | Zawartość tłuszczu w 100g [g/100g] | Zawartość tłuszczu w danej ilości środka spożywczego [g] |
| 1 | Grzyby suszone | 50 | 5 | (50\*5)/100 |
| 2 | Wywar jarski | 1000 | \* |  |
| 3 | Śmietana | 20 | 12 |  |
| Masa całej zupy | | | |  |
| Masa tłuszczu w zupie | | | |  |
| Ilość tłuszczu w 350 g zupy [g] | | | |  |

\*wartość podana w innej tabeli

*Tabela 3. Normatyw surowcowy dorsza w cieście piwnym*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Dorsz w cieście piwnym | | | | |
| L.p. | Rodzaj środka spożywczego | Masa środka spożywczego [g] | Zawartość tłuszczu w 100g [g/100g] | Zawartość tłuszczu w danej ilości środka spożywczego [g] |
|  | Dorsz (filet bez skóry) | 450 | 0,3 |  |
|  | Sok z cytryny | 20 | 0,3 |  |
|  | Mąka pszenna | 120 | 1,6 |  |
|  | jaja | 100 | \* |  |
|  | Piwo jasne | 120 | 0 |  |
|  | Olej do smażenia | 100 | 100 |  |
|  | Natka pietruszki | 20 | 0,4 |  |
| Masa dorsza w cieście piwnym | | | |  |
| Masa tłuszczu w dorszu (nie cały tłuszcz użyty do smażenia wchłonie się w ciasto podczas smażenia na 100 g dorsza około 15g oleju) | | | |  |
| Ilość tłuszczu w 250 g dorsza | | | |  |

*Tabela 4. Normatyw surowcowy na surówkę z kapusty kiszonej*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| L.p | Rodzaj środka spożywczego | Masa środka spożywczego [g] | Zawartość tłuszczu w 100g [g/100g] | Zawartość tłuszczu w danej ilości środka spożywczego [g] |
| 1 | Kapusta kiszona | 500 |  |  |
| 2 | jabłko | 300 |  |  |
| 3 | marchew | 250 |  |  |
| 4 | cebula | 100 |  |  |
| 5 | oliwa | 50 |  |  |
| Masa surówki z kapusty kiszonej | | | |  |
| Masa tłuszczu w surówce | | | |  |
| Ilość tłuszczu w 150g surówki | | | |  |

U osób dorosłych zalecane dzienne spożycie tłuszczu (w większość tłuszczu pochodzenia roślinnego) powinno wynosić 20-35% ogólnej ilości energii z pożywienia.

**Przyjmując, że osoba dorosła (mężczyzna o umiarkowanej aktywności fizycznej w wieku 19-30) powinna dostarczać organizmowi dziennie 2650kcal/dobę odpowiedz na pytanie czy ilość tłuszczu zawarta w posiłku w tabeli nr 1 mieści się w przedziale 20-35% energii, którą powinna ta osoba spożyć w ciągu dnia?**

**Lekcja 19. Obliczanie zawartości węglowodanów w planowanych posiłkach.**

**Biorąc pod uwagę zawartość węglowodanów podaną w tabeli 5 dla 100 g różnych środków spożywczych wylicz zawartość tłuszczu w pojedynczych porcjach oraz w całym posiłku.**

*Tabela 5 Zawartość węglowodanów ogółem w poszczególnych środkach spożywczych i posiłkach*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp** | **Rodzaj środka spożywczego** | **Zawartość węglowodanów w 100g[g/100g]** | **Masa pojedynczej porcji/normatyw surowcowy w g.** | **Zawartość węglowodanów w porcji w g** |
| **śniadanie** | | | | |
| 1 | Mleko 2% | 5,0 | 150 |  |
| 2 | Płatki owsiane | 69,3 | 30 |  |
| 3 | banan | 23,5 | 80 |  |
| **Łącznie zawartość węglowodanów w śniadaniu** | | | |  |
| **obiad** | | | | |
| 1 | Kasza gryczana | 69,3 | 150 |  |
| 2 | Wołowina cz. zrazowa | 0 | 100 |  |
| 3 | Ogórek kiszony | 1,9 | 20 |  |
| 4 | Olej rzepakowy | 0 | 20 |  |
| 5 | buraki | 8,6 | 100 |  |
| 6 | Sok z cytryny | 14,6 | 10 |  |
| 7 | masło | 0,7 | 5 |  |
| 8 | mąka | 73 | 5 |  |
| 9 | bulion | 8,47 | 200 |  |
| **Łącznie zawartość węglowodanów w obiedzie** | | | |  |
| **kolacja** | | | | |
| 1 | cukinia | 3,2 | 150 |  |
| 2 | jaja | 0,6 | 20 |  |
| 3 | Ser podpuszczkowy | 0,1 | 20 |  |
| 4 | mąka | 73 | 10 |  |
| **Łącznie zawartość węglowodanów w kolacji** | | | |  |
| **Zawartość węglowodanów łącznie w śniadaniu obiedzie i kolacji ( w dobowej diecie)** | | | |  |
| **Ilość kcal z węglowodanów w diecie (powtórzenie z lekcji 11) – oblicz mnożąc ilość węglowodanów x odpowiedni przelicznik dla węglowodanów** | | | |  |

**Lekcja 20. Planowanie posiłków z różną zawartością węglowodanów.**

Dokonaj obliczeń zawartości węglowodanów w zupie jarzynowej, naleśnikach z serem i kompocie truskawkowym

*Tabela 6. Normatyw surowcowy zupy jarzynowej*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Zupa jarzynowa | | | | |
| L.p | Rodzaj środka spożywczego | Masa środka spożywczego [g] | Zawartość węglowodanów w 100g [g/100g] | Zawartość węglowodanów w danej ilości środka spożywczego [g] |
| 1 | Wywar mięsny | 3000 | 2,0 |  |
| 2 | fasolka szparagowa | 200 | 6,8 |  |
| 3 | marchew | 200 | 8,7 |  |
| 4 | pietruszka | 150 | 10,5 |  |
| 5 | kalafior | 200 | 4,5 |  |
| 6 | ziemniaki | 250 | 18,3 |  |
| 7 | śmietana | 60 | 3,9 |  |
| Masa zupy jarzynowej | | | |  |
| Zawartość węglowodanów w całej ilości zupy | | | |  |
| Ilość węglowodanów w 400g zupy | | | |  |

*Tabela 7. Normatyw surowcowy naleśniki z serem*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Naleśniki z serem | | | | |
| L.p. | Rodzaj środka spożywczego | Masa środka spożywczego [g] | Zawartość węglowodanów w 100g [g/100g] | Zawartość węglowodanów w danej ilości środka spożywczego [g] |
|  | mleko | 250 | 5,0 |  |
|  | mąka | 250 | 73 |  |
|  | jaja | 50 | 0,6 |  |
|  | olej | 5 | 0 |  |
|  | Olej do smażenia | 60 | 0 |  |
| Masa ciasta naleśnikowego | | | |  |
| Zawartość węglowodanów w cieście naleśnikowym | | | |  |
| Jeśli z danej ilości ciasta uzyskujemy 15 naleśników, ile węglowodanów znajduje się w 1 naleśniku? | | | |  |

*Tabela 8. Normatyw surowcowy na kompot truskawkowy*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| L.p | Rodzaj środka spożywczego | Masa środka spożywczego [g] | Zawartość węglowodanów w 100g [g/100g] | Zawartość węglowodanów w danej ilości środka spożywczego [g] |
| 1 | truskawki | 400 | 7,2 |  |
| 2 | cukier | 80 | 99,8 |  |
| 3 | woda | 800 | 0 |  |
| Masa kompotu | | | |  |
| Zawartość węglowodanów w kompocie | | | |  |
| Zawartość węglowodanów w 200 g kompotu [g] | | | |  |

Węglowodany pełnią w naszym organizmie funkcję energetyczną i powinny stanowić 45-65% spożywanych produktów.

1. Które surowce wg Ciebie są źródłem węglowodanów, a które tłuszczy (uzasadnij)?
2. Zastanów się czy posiłki z tabeli 5 spełniają zapotrzebowanie dorosłego człowieka na węglowodany?