

XXVII OLIMPIADA WIEDZY O ŻYWIENIU

Etap centralny w roku szkolnym 2022/2023

Witamy w części pisemnej zawodów III stopnia XXVII Olimpiady Wiedzy o Żywieniu

Uważne zapoznanie się z poniższymi wyjaśnieniami ułatwi Ci osiągnięcie sukcesu.

1. Masz 45 minut na rozwiązanie testu.
2. Test składa się z 55 pytań. Maksymalnie możesz uzyskać 100 punktów.
3. Zadania, które będziesz rozwiązywać, są różnego typu:
 - w pierwszych 25 pytaniach wybierz **jeden, dwa** lub **trzy** z proponowanych czterech wariantów odpowiedzi (pytania za 1, 2 i 3 punkty),
 - w następnych 15 pytaniach zdecyduj o ich prawdziwości (zaznacz TAK) lub fałszu (zaznacz NIE) – pytania za 1 pkt,
 - w ostatnich 15 pytaniach przyporządkuj wskazanym terminom podane określenia tworząc trzy pary (za prawidłowe zestawienie trzech par otrzymasz 3 pkt – po 1 pkt za każdą parę).
4. Po zaznaczeniu odpowiedzi i przejściu do kolejnego pytania, nie będziesz mógł/a wrócić do wcześniejszych pytań i dokonywać korekty raz zaznaczonej odpowiedzi.
5. Wykonaj test samodzielnie. Kontaktowanie się z innymi osobami, a także korzystanie z jakichkolwiek materiałów jest zabronione.
6. Po upływie czasu przeznaczanego na rozwiązanie, test jest automatycznie zamykany i weryfikowany.
7. Niniejszy test jest poufny w dniu eliminacji. Zabrania się kopiowania, przechowywania i przesyłania jakiegokolwiek części niniejszego testu w jakiegokolwiek formie. Naruszenie poufności podlega odpowiedzialności prawnej.
8. Zakodowane wyniki oraz wykaz osób zakwalifikowanych do części praktycznej zawodów III stopnia będą ogłoszone w tym samym dniu.

Powodzenia

Pytania wyboru (wybierz jeden, dwa lub trzy warianty odpowiedzi).

- 1. W mięsie występuje niezidentyfikowany czynnik określany mianem *meat factor*, który:**
 - A. polepsza trawienie białek
 - B. zwiększa przyswajalność żelaza
 - C. działa bakteriostatycznie
 - D. nasila termogenezę bezdrzeniową

- 2. Ceruloplazmina uwalniana z wątroby do krwi dostarcza do innych tkanek:**
 - A. witaminę B₁₂
 - B. miedź
 - C. cynk
 - D. witaminę A

- 3. W skład miceli odgrywających ważną rolę w procesie pinocytozy wchodzi:**
 - A. długołańcuchowe kwasy tłuszczowe
 - B. sole kwasów żółciowych
 - C. cholesterol
 - D. krótkołańcuchowe kwasy tłuszczowe

- 4. Do jamy ustnej wydzielana jest ślina wytwarzana przez ślinianki:**
 - A. przyuszne
 - B. podżuchwowe
 - C. podniebienne
 - D. podjęzykowe

- 5. Skrótów literowych, które nie wiążą się z normami żywienia, to:**
 - A. IG
 - B. EAR
 - C. IA
 - D. RDA

- 6. Witaminy, których dzienne spożycie w aktualnych normach wyrażone jest w odpowiednich równoważnikach, to:**
 - A. witamina E i niacyna
 - B. witamina K i kobalamina
 - C. witamina D i biotyna
 - D. witamina A i foliany

- 7. Przemianom przyczyniającym się do zwiększenia strawności podczas obróbki cieplnej ulega:**
 - A. skrobia
 - B. hemiceluloza
 - C. kolagen
 - D. karagen

- 8. Monosacharydem należącym do heksoz, jest:**
 - A. mannoza
 - B. ksyloza
 - C. galaktoza
 - D. ryboza

9. Warzywem bogatym w związki siarkowe, jest:

- A. rzodkiewka
- B. pasternak
- C. jarmuż
- D. burak

10. Wskaż zestaw gatunków herbat uszeregowanych według wzrastającego stopnia ich fermentacji:

- A. żółta, zielona, czerwona
- B. zielona, biała, żółta
- C. żółta, zielona, czarna
- D. biała, żółta, czerwona

11. Deserem zestalonym na zimno, jest:

- A. mus malinowy
- B. mleczko waniliowe
- C. suflet czekoladowy
- D. budyń orzechowy

12. Sos cumberland ma kolor:

- A. pomarańczowy
- B. czerwony
- C. żółty
- D. brązowy

13. Śmietana różni się od śmietanki:

- A. zawartością tłuszczu
- B. stopniem pasteryzacji
- C. konsystencją
- D. kwasowością

14. Mała zdobiona kanapka na pieczywie, to:

- A. tartaletka
- B. tartinka
- C. profiterolka
- D. ptifurka

15. Napój owocowy sporządzony z soku lub przecieru owocowego i wody, często dosładzany do smaku, to:

- A. koktajl owocowy
- B. nektar
- C. kruszon
- D. smoothies

16. Fermentowane produkty rybne wytwarza się z małych rybek:

- A. śledziowatych
- B. ostrobokowatych
- C. karpiovatych
- D. morszczukowatych

- 17. Barwnik naturalny pozyskiwany z woreczków czernidlowych mątwy i innych głowonogów, to:**
- A. sepia
 - B. astaksantyna
 - C. indygotyna
 - D. tunaksantyna
- 18. Do najsilniej działających trucizn występujących w rybach rozdymkowatych należy:**
- A. tetrodotoksyna
 - B. efedryna
 - C. sambunigrina
 - D. amanityna
- 19. Najważniejsza przyczyna wyciekania soku mięsnego podczas rozmrażania ryb, to:**
- A. denaturacyjne zmiany białek mięśniowych
 - B. degradacja glikogenu
 - C. hydrolityczne zmiany białek
 - D. przemiany oksydacyjne tłuszczu
- 20. Mielone mięso ryby płukane wodą, wykorzystywane do produkcji tradycyjnych galaretek (kamaboko), to:**
- A. surimi
 - B. sashimi
 - C. tempura
 - D. sushi
- 21. Wielopierścieniowym węglowodorem aromatycznym powstającym podczas wędzenia ryb, jest:**
- A. benzopiren
 - B. solanina
 - C. antracen
 - D. akryloamid
- 22. Owoce morza są bogatym źródłem:**
- A. miedzi
 - B. wit. A
 - C. wit. E
 - D. wapnia
- 23. Wybierz cechy charakterystyczne dla witaminy D:**
- A. jest niezbędna do procesu kostnienia
 - B. ma budowę izoprenową
 - C. występuje w grzybach
 - D. odgrywa rolę w kształtowaniu odporności
- 24. Wykończenie potrawy poprzez polanie podgrzanym, podpalonym alkoholem, kelner zastosuje podczas jej serwowania metodą:**
- A. niemiecką
 - B. francuską
 - C. rosyjską
 - D. angielską

25. Do grillowanego fileta ze świeżego dorsza w sosie szpinakowym kelner powinien zaproponować wino:

- A. czerwone *sec*
- B. czerwone *demi sec*
- C. białe *demi sec*
- D. białe *demi doux*

Pytania prawda/falsz (odpowiedz na pytanie czy poniższe stwierdzenia są prawdziwe – TAK/NIE).

- 26. Frytki i chipsy mogą zawierać szkodliwy akryloamid, który powstaje w temperaturze > 120°C, przy małej zawartości wody i w obecności asparaginy.
- 27. Zarodki pszenne są jednym z najbogatszych źródeł witaminy D.
- 28. U mieszkańców okolic nadmorskich nadmierne spożywanie soli jodowanej może doprowadzić do tyreotoksykozy.
- 29. Wywiad 24-godzinny należy do prospektywnych metod oceny sposobu żywienia.
- 30. Kasza gryczana zawiera gluten.
- 31. Strukturę gąbczastą ciasta biszkoptowego zapewnia mąka o wysokiej zawartości glutenu i odpowiednia ilość tłuszczu.
- 32. Dodatek kwaśnego węgla sodu spowoduje przyspieszenie mięknięcia warzyw oraz utwali ich zieloną barwę.
- 33. Kwasy fitynowe i szczawiowe wiążą wapń i dlatego powodują wolniejsze mięknięcie warzyw podczas gotowania.
- 34. Tłuszcze niektórych ryb maślanych nie są trawione przez człowieka, ponieważ znaczną ich ilość stanowią woski.
- 35. Po obróbce cieplnej mięso ryb o wyższej zawartości kolagenu, jest kruche i soczyste, a ryby ubogich w kolagen bardziej włókniste i suche.
- 36. Głównym alergenem skorupiaków jest tropomiozyna, występująca w dużych ilościach w mięsie tych zwierząt.
- 37. Śluz pokrywający skórę ryby ma zdolność hamowania rozwoju mikroflory, ponieważ zawiera m.in. lizozym i inne substancje antybakteryjne.
- 38. Homary, langusty i kraby podczas obróbki cieplnej zmieniają barwę na czerwoną.
- 39. Ryby morskie i owoce morza są podstawowym źródłem jodu w pożywieniu, dostarczają również więcej sodu w porównaniu z rybami słodkowodnymi.
- 40. Specyficznym rybnym produktem solonym jest anchois, wytwarzane z sardeli, dojrzewające 2-3 miesiące w nasyconym roztworze soli kuchennej w temperaturze 17-22°C.

Pytania przyporządkowywania (terminy oznaczone literami połącz w pary z określeniami oznaczonymi cyframi).

41. Połącz wymienione aminokwasy z ich klasyfikacją chemiczną:

- | | |
|------------|------------------|
| A. leucyna | 1 - cykliczny |
| B. lizyna | 2 - hydroksylowy |
| C. prolina | 3 - alifatyczny |
| | 4 - zasadowy |

42. Poszczególnym frakcjom błonnika pokarmowego przyporządkuj obfitujący w nie produkt:

- | | |
|-------------------|-----------------------|
| A. pektyny | 1 - otręby pszenne |
| B. inulina | 2 - niedojrzały banan |
| C. skrobia oporna | 3 - jabłko |
| | 4 - korzeń cykorii |

- 43. Wymienionym witaminom przyporządkuj charakterystyczne skutki ich niedoboru w organizmie człowieka:**
- | | |
|----------------------------|---|
| A. witamina E | 1 - demineralizacja kości |
| B. witamina D ₃ | 2 - krwawienie z dziąseł, nosa, jelit |
| C. witamina K | 3 - kurza ślepotą, łuszczenie się nabłonków |
| | 4 - zaburzenia płodności, wczesne starzenie się skóry |
- 44. Podanym literowym oznaczeniom witamin przyporządkuj ich nazwy chemiczne:**
- | | |
|----------------------------|-----------------|
| A. witamina B ₁ | 1 - biotyna |
| B. witamina H | 2 - tiamina |
| C. witamina B ₆ | 3 - ryboflawina |
| | 4 - pirydoksyna |
- 45. Połącz odpowiednie gatunki serów dojrzewających z ich typami:**
- | | |
|--------------|-----------------------------|
| A. trapistów | 1 - szwajcarski |
| B. edamski | 2 - angielski |
| C. emmental | 3 - holenderski |
| | 4 - szwajcarsko-holenderski |
- 46. Wskaż właściwy sposób zagęszczania wymienionych sosów:**
- | | |
|----------------|--------------------------|
| A. cebulowy | 1 - podprawa zacierana |
| B. pomidorowy | 2 - zasmażka I stopnia |
| C. beszamelowy | 3 - zasmażka II stopnia |
| | 4 - zasmażka III stopnia |
- 47. Wymienionym procesom obróbki technologicznej ziemniaków przyporządkuj charakterystyczne dla nich przemiany:**
- | | |
|-------------------------|----------------------------------|
| A. gotowanie ziemniaków | 1 - brunatnienie enzymatyczne |
| B. smażenie frytek | 2 - autooksydacja |
| C. obieranie ziemniaków | 3 - dyfuzja |
| | 4 - brunatnienie nieenzymatyczne |
- 48. Wymienionym rodzajom (gatunkom) mąki pszennej przypisz odpowiednią zawartość popiołu (g/100 kg mąki):**
- | | |
|-------------|----------|
| A. sitkowa | 1 - 450 |
| B. chlebowa | 2 - 550 |
| C. tortowa | 3 - 750 |
| | 4 - 1400 |
- 49. Podanym terminom angielskim stosowanym w obsłudze kelnerskiej przyporządkuj odpowiednie znaczenie:**
- | | |
|-------------------------|---|
| A. <i>skirting</i> | 1 - wysoka szklanka o grubym dnie służąca do podawania napojów gazowanych oraz drinków typu <i>long</i> |
| B. <i>place mat</i> | 2 - dekoracyjna falbana mocowana do krawędzi stołu bankietowego |
| C. <i>old fashioned</i> | 3 - niska szklanka przeznaczona do serwowania napojów „ <i>on the rocks</i> ”, np. whisky |
| | 4 - serwetka umieszczana pod nakryciem wykonana z płótna, fryseliny lub tworzywa sztucznego |
- 50. Wymienionym cukrom przyporządkuj ich charakterystyczne przemiany w procesach technologicznych:**
- | | |
|--------------|-----------------------|
| A. laktoza | 1 - reakcja Maillarda |
| B. sacharoza | 2 - karmelizacja |
| C. fruktoza | 3 - inwersja |
| | 4 - fermentacja |
- 51. Wymienionym kwasom tłuszczowym przyporządkuj olej, który jest szczególnie bogaty w dany kwas:**
- | | |
|--------------------|--------------------|
| A. kwas linolenowy | 1 - olej rzepakowy |
| B. kwas laurynowy | 2 - olej palmowy |
| C. kwas oleinowy | 3 - olej kokosowy |
| | 4 - olej lniany |

52. Podane nazwy ryb/owoców morza połącz z odpowiednim opisem:

- | | | |
|-------------|-----|---|
| A. ulik | 1 - | śledź lekko solony, wędzony w gorącym dymie |
| B. langusta | 2 - | jadalny rak morski |
| C. pikling | 3 - | tłusty śledź holenderski |
| | 4 - | mocno solony filet rybny bez skóry, w korzennej zalewie |

53. Wymienionym bezkręgowcom morskim przyporządkuj przybliżony udział części jadalnych w % masy:

- | | | |
|-----------------|-----|----|
| A. ucho morskie | 1 - | 72 |
| B. ostryga | 2 - | 28 |
| C. omulek | 3 - | 12 |
| | 4 - | 50 |

54. Podanym potrawom z ryb przyporządkuj formę obróbki termicznej:

- | | | |
|-----------------------|-----|-----------|
| A. suflet z łososia | 1 - | duszenie |
| B. gołąbki z łososiem | 2 - | pieczenie |
| C. chowder | 3 - | smażenie |
| | 4 - | gotowanie |

55. Wymienionym gromadom owoców morza przyporządkuj odpowiednich przedstawicieli:

- | | | |
|---------------|-----|------------|
| A. głowonogi | 1 - | przeźrebki |
| B. skorupiaki | 2 - | pobrzeżki |
| C. małże | 3 - | mątwy |
| | 4 - | langusty |

KARTA ODPOWIEDZI

Wybór (za 1, 2 lub 3 pkt)

1.	B	9.	A, C	17.	A
2.	B	10.	D	18.	A
3.	A, B, C	11.	A	19.	A
4.	A, B, D	12.	B	20.	A
5.	A	13.	C, D	21.	A, C
6.	A, D	14.	B	22.	A, D
7.	A, C	15.	B	23.	A, C, D
8.	A, C	16.	A, B, C	24.	D
				25.	C

Prawda lub fałsz (za 1 pkt)

26.	TAK
27.	NIE
28.	TAK
29.	NIE
30.	NIE
31.	NIE
32.	TAK
33.	NIE
34.	TAK
35.	TAK
36.	TAK
37.	TAK
38.	NIE
39.	TAK
40.	NIE

Przyporządkowywanie (za 3 pkt, o ile poprawne są trzy pary, 2 pkt, jeżeli poprawne są dwie pary lub 1 pkt za jedną poprawną parę)

	41.	42.	43.	44.	45.	46.	47.	48.
A.	3	3	4	2	4	4	3	4
B.	4	4	1	1	3	3	4	3
C.	1	2	2	4	1	2	1	1

	49.	50.	51.	52.	53.	54.	55.
A.	2	4	4	3	4	2	3
B.	4	3	3	2	3	1	4
C.	3	2	1	1	2	4	1