

XXX OLIMPIADA WIEDZY O ŻYWIENIU
ETAP OKRĘGOWY w roku szkolnym 2025/2026

Witamy w eliminacjach okręgowych XXX Olimpiady Wiedzy o Żywieniu

Uważne zapoznanie się z poniższymi wyjaśnieniami ułatwi Ci osiągnięcie sukcesu.

1. Masz 50 minut na rozwiązanie testu.
2. Test składa się z 60 pytań. Maksymalnie możesz uzyskać 80 punktów.
3. Zadania, które będziesz rozwiązywać, są różnego typu:
 - w pierwszych 35 pytaniach wybierz **jeden** z proponowanych czterech wariantów odpowiedzi (pytania za 1 pkt),
 - w następnych 15 pytaniach zdecyduj o ich prawdziwości (TAK) lub fałszu (NIE) - pytania za 1 pkt,
 - w ostatnich 10 pytaniach przyporządkuj terminom oznaczonym literami określenia oznaczone cyframi tworząc **odpowiednie trzy pary** (za każdą prawidłowo zestawioną parę otrzymasz 1 pkt).
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 będą ogłoszone w tym samym dniu.

ŻYCZYMY POWODZENIA

Pytania wyboru (wybierz jeden wariant odpowiedzi).

1. Witaminą syntetyzowaną przez mikrobiotę w jelicie grubym może być:
 - A. retinol
 - B. kwas retinowy
 - C. tiamina
 - D. tokoferol

2. W zaleceniach spożycia błonnika pokarmowego stosuje się normę:
 - A. RDA
 - B. AI
 - C. EAR
 - D. RI

3. Która grupa aminokwasów zawiera wyłącznie aminokwasy aromatyczne:
 - A. arginina, histydyna, tyrozyna,
 - B. fenyloalanina, prolina, tryptofan
 - C. prolina, tyrozyna, tryptofan
 - D. tyrozyna, fenyloalanina, tryptofan

4. Na obszarach odległych od morza istnieje zwiększone ryzyko niedoborów:
 - A. cynku
 - B. magnezu
 - C. jodu
 - D. fluoru

5. Ile pierwiastków zalicza się do grupy makroelementów, na które dzienne zapotrzebowanie organizmu człowieka przekracza 100 mg
 - A. 7
 - B. 5
 - C. 6
 - D. 8

6. Termin „wymiana” lub „obróć” (ang. turnover) odnosi się do przemiany w organizmie:
 - A. węglowodanów
 - B. wody
 - C. tłuszczów
 - D. białek

7. „Kurza ślepota” czyli niedowidzenie zmierzchowe jest następstwem niedoboru witaminy:
 - A. A
 - B. B₁
 - C. B₆
 - D. D

8. W którym z wymienionych owoców główny składnik węglowodanowy stanowi skrobia:
 - A. daktyle
 - B. winogrona
 - C. banany
 - D. awokado

9. Spośród wymienionych par do fizycznych metod przetwarzania żywności nie należą:
 - A. pasteryzacja i peklowanie,
 - B. blanszowanie i fermentacja
 - C. uwodornienie i marynowanie

- D. sterylizacja i wędzenie
10. Regularne spożywanie żywności wysokoprzetworzonej przyczynia się do wzrostu w organizmie poziomu:
- A. serotoniny
 - B. kwasu gamma-aminomasłowego (GABA)
 - C. interleukiny-1 beta
 - D. dopaminy
11. Do żywności funkcjonalnej (FOSHU) nie zalicza się:
- A. suplementu diety z błonnikiem pokarmowym
 - B. margaryny z dodatkiem fitosteroli
 - C. soli niskosodowej
 - D. lodów wzbogaconych w kwasy tłuszczowe z grupy n-3
12. Duża zawartość produktów zaawansowanej glikacji (AGEs) w diecie może:
- A. zwiększać biodostępność witamin antyoksydacyjnych
 - B. hamować procesy zapalne
 - C. nasilać stres oksydacyjny i aktywować cytokiny prozapalne
 - D. poprawiać insulinowrażliwość tkanek
13. Który z wymienionych procesów technologicznych w największym stopniu sprzyja powstawaniu związków Maillarda i akrylamidu? :
- A. fermentacja
 - B. pasteryzacja
 - C. smażenie
 - D. mrożenie
14. Wskaż parę procesów technologicznych charakterystycznych dla żywności wysokoprzetworzonej?
- A. fermentacja, homogenizacja
 - B. pasteryzacja, liofilizacja
 - C. ekstruzja, hydroliza
 - D. suszenie, blanszowanie
15. Spośród wymienionych par związków zamiennikami „clean label” dla benzoesanu sodu (E211) mogą być:
- A. cukier i miód
 - B. kurkuma i czosnek
 - C. oregano i tokoferol
 - D. sól i szafran
16. Dodatkami przedłużającymi trwałość żywności są:
- A. substancje żelujące
 - B. stabilizatory
 - C. substancje słodzące
 - D. emulgatory
17. Woda jest głównym czynnikiem spulchniającym strukturę ciasta:
- A. kruchego
 - B. biszkoptowego
 - C. parzonego
 - D. drożdżowego

18. W której z wymienionych par warzyw występują te, których częściami jadalnymi są wyłącznie korzenie:
- A. skorzonera i brukiew
 - B. burak ćwikłowy i salsefia
 - C. seler i marchew
 - D. marchew i pietruszka
19. Nosiciel pałeczek bakterii z rodzaju Salmonella:
- A. nie jest zagrożeniem dla otoczenia jeśli nosi maseczkę zakrywającą usta i nos
 - B. nie może pracować w żadnym dziale produkcyjnym zakładu gastronomicznego
 - C. może pracować w wybranych działach zakładu gastronomicznego jeśli przestrzega zasad higieny
 - D. nie jest zagrożeniem dla otoczenia jeśli dezynfekuje ręce i używa rękawiczek ochronnych
20. Z ciast zarabianych w naczyniu przygotowujemy następujące potrawy:
- A. kluski lane, łazanki, naleśniki
 - B. naleśniki, kluski kładzione, kluski półfrancuskie
 - C. kluski francuskie, krokiety, kołduny
 - D. zacierki, pierogi, kluski lane
21. Wskaż grupę obejmującą składniki o zbliżonych właściwościach wykorzystywanych w technologii potraw:
- A. sacharoza, chlorofil, karmel, kazeina
 - B. chlorofil, glukoza, skrobia, żelatyna
 - C. betaina, laktoza, fitonocydy, luteina
 - D. chlorofil, likopen, skrobia, pektyna
22. Mąka pszenna o niskim wyciągu charakteryzuje się dużą zawartością:
- A. skrobi
 - B. błonnika
 - C. składników mineralnych
 - D. witamin
23. Skutkiem autooksydacji tłuszczów w przechowywanej żywności mogą być następujące zmiany barwy:
- A. pociemnienie surowej mąki i pociemnienie mrożonej marchewki
 - B. rozjaśnienie mleka w proszku i rozjaśnienie mrożonych filetów rybnych
 - C. pociemnienie mleka w proszku i rozjaśnienie mrożonych filetów rybnych
 - D. pociemnienie mrożonych filetów rybnych i rozjaśnienie surowej mąki
24. Dekstrynizacja skrobi zachodzi w największym stopniu podczas:
- A. gotowania kisielu owocowego
 - B. pieczenia ciasta parzonego
 - C. sporządzania zasmażki
 - D. przygotowania puree ziemniaczanego
25. Do produkcji urządzeń i sprzętu gastronomicznego mających styczność z tłuszczami i warzywami nie powinna być stosowana blacha:
- A. miedziana
 - B. stalowa nierdzewna
 - C. kwasoodporna
 - D. aluminiowa

26. W której z grup wszystkie trzy dodatki chronią witaminę C w surówkach:
- A. sól, ocet winny, majonez
 - B. majonez, olej sojowy, śmietana
 - C. śmietana, cukier, ocet jabłkowy
 - D. cukier, ocet spirytusowy, oliwa z oliwek
27. Wskaż grupę elementów kulinarnych, z których sporządza się potrawy smażone:
- A. schab, frykando III, szponder
 - B. polędwica, frykando I, biodrówka
 - C. schab, karkówka, pręga
 - D. górką, frykando II, łata
28. Substancjami antyodżywczymi nasion roślin strączkowych nie niszczonymi w czasie obróbki cieplnej potraw są:
- A. fityniany
 - B. taniny
 - C. lektyny
 - D. glikozydy cyjanogenne
29. 900 g mleka, 50 g mąki ziemniaczanej, 100 g cukru, 30 g masła, ½ laski wanilii to zestaw składników do przygotowania:
- A. mleczka waniliowego
 - B. sosu waniliowego
 - C. budyniu waniliowego
 - D. kisielu mlecznego o smaku waniliowym
30. Białko jaja w stosunku do żółtka:
- A. posiada lepsze właściwości emulgujące
 - B. zawiera więcej białka
 - C. nie zawiera cholesterolu
 - D. posiada słabsze właściwości spulchniające
31. Właściwie dobrany obrus do nakrycia stołu o wymiarach 80 cm x 120 cm powinien mieć wymiary:
- A. 130 cm x 170 cm
 - B. 120 cm x 160 cm
 - C. 150 cm x 190 cm
 - D. 110 cm x 140 cm
32. Układając sztucze deserowe kelner umieszcza nad talerzem:
- A. łyżeczkę trzonkiem skierowaną w prawą stronę, nad nią widelczyk trzonkiem skierowany w lewą stronę
 - B. łyżeczkę trzonkiem skierowaną w lewą stronę, nad nią widelczyk trzonkiem skierowany w prawą stronę
 - C. widelczyk trzonkiem skierowany w prawą stronę, nad nim łyżeczkę trzonkiem skierowaną w lewą stronę
 - D. widelczyk trzonkiem skierowany w lewą stronę, nad nim łyżeczkę trzonkiem skierowaną w prawą stronę
33. Tranżerowanie jest czynnością wykonywaną w trakcie obsługi gości przy użyciu metody:
- A. niemieckiej
 - B. francuskiej pełnej
 - C. angielskiej
 - D. francuskiej półpełnej

34. Tokaj jest winem pochodzącym z:
- Włoch
 - Niemiec
 - Węgier
 - Hiszpanii
35. Podczas nakrywania stołu sztućcami kelner powinien wyłożyć je zachowując odpowiednią odległość, która wynosi:
- 2 cm od dolnej krawędzi stołu oraz 1 cm pomiędzy poszczególnymi sztućcami
 - 1,5 cm od dolnej krawędzi stołu oraz 0,5 cm pomiędzy poszczególnymi sztućcami
 - 1 cm od dolnej krawędzi stołu oraz 0,5 cm pomiędzy poszczególnymi sztućcami
 - 2,5 cm od dolnej krawędzi stołu oraz 1 cm pomiędzy poszczególnymi sztućcami

Pytania prawda/fałsz (odpowiedz na pytanie czy poniższe stwierdzenia są prawdziwe).

36. Potencjalna siła kwasotwórcza mięsa jest większa niż potencjalna zdolność alkalizacyjna warzyw. TAK/NIE
37. Foliany, nazywane tak od łacińskiego folium = liść, występują wyłącznie w produktach roślinnych, głównie w postaci poligalakuronianów. TAK/NIE
38. Zielony nalot na powierzchni jaj gotowanych na twardo jest efektem powstawania siarczku żelaza. TAK/NIE
39. Galaktoza, mannoza i arabinoza to monosacharydy należące do grupy heksoz. TAK/NIE
40. Obecnie nie ma w Polsce oficjalnej definicji prawnej żywności wysokoprzetworzonej. TAK/NIE
41. Lody mogą występować w reklamie skierowanej do dzieci poniżej 12 roku życia pod warunkiem, że zawartość cukru w tych lodach nie przekracza dopuszczalnej normy. TAK/NIE
42. Duże spożycie akrylamidu z żywnością może prowadzić do alkilacji DNA i zaburzeń w mechanizmach naprawczych komórki. TAK/NIE
43. Obecne w produktach wysokoprzetworzonych izomery trans kwasów tłuszczowych pełnią funkcję antyoksydantów, chroniąc błony komórkowe przed peroksydacją lipidów. TAK/NIE
44. Likopen jest lepiej przyswajalny z sosu pomidorowego niż z surówki z pomidorów i szczypiorku zaprawionej majonezem. TAK/NIE
45. Proces retrogradacji skrobi zależy od warunków przechowywania potraw i zachodzi najwolniej w temperaturze od -10°C do +20°C. TAK/NIE
46. Nasiona soi w większym stopniu zachowują w czasie gotowania swoją strukturę i kształt, niż nasiona fasoli, ponieważ zawierają więcej tłuszczu. TAK/NIE
47. Befsztyk tatarski sporządza się z mięsa najwyższej jakości, delikatnego i soczystego, o strukturze drobnowłóknistej, np. z polędwiczki wieprzowej lub polędwicy wołowej. TAK/NIE
48. Antocyjany buraka ćwikłowego są stabilne w czasie obróbki cieplnej nawet powyżej 80°C. TAK/NIE
49. Chwytem górnym kelner przenosi trzy talerze z daniem głównym TAK/NIE
50. Serwując potrawy metodą niemiecką, kelner porusza się wokół stołu odwrotnie do ruchu wskazówek zegara. TAK/NIE

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

51. Podanym składnikom mineralnym przyporządkuj ich funkcję w organizmie:
- | | |
|-----------|---------------------------------|
| A. Magnez | 1 - ciśnienie wewnątrzkomórkowe |
| B. Potas | 2 - synteza erytropoetyny |
| C. Chrom | 3 - budowa kości |
| | 4 - metabolizm węglowodanów |
52. Połącz ilości wydalanego przeciętnie wody z wymienionymi drogami jej wydalania z organizmu:
- | | |
|-------------------------|------------------------|
| A. 1500 cm ³ | 1 - płuca (para wodna) |
| B. 150 cm ³ | 2 - jelita (kał) |
| C. 550 cm ³ | 3 - nerki (mocz) |

4 - skóra (pot)

53. Podanym metodom utrwalania przyporządkuj odpowiedni produkt:
- | | |
|----------------|-------------|
| A. Kiszenie | 1 - grzyby |
| B. Marynowanie | 2 - kapusta |
| C. Peklowanie | 3 - szynka |
| | 4 - ser |
54. Przyporządkuj produkt do odpowiedniej grupy żywności wysokoprzetworzonej wg. systemu klasyfikacji NOVA:
- | | |
|---|-------------|
| A. Chleb z maki pszennej, drożdży i soli | 1 - Grupa 1 |
| B. Baton karmelowy w polewie czekoladowej | 2 - Grupa 2 |
| C. Olej rzepakowy | 3 - Grupa 3 |
| | 4 - Grupa 4 |
55. Przyporządkuj wymienione produkty wysokoprzetworzone do odpowiednich kategorii żywności:
- | | |
|--------------------------|--|
| A. Żywność dla niemowląt | 1 - mleko modyfikowane |
| B. Żywność funkcjonalna | 2 - obrane surowe ziemniaki pakowane próżniowo |
| C. Żywność wygodna | 3 - gotowa mrożona lasagne |
| | 4 - napój z dodatkiem probiotyku |
56. Wymienionym kwasom tłuszczowym przyporządkuj olej, który jest szczególnie bogaty w dany kwas:
- | | |
|-------------------|------------------------|
| A. kwas linolowy | 1 - olej rzepakowy |
| B. kwas laurynowy | 2 - olej kokosowy |
| C. kwas oleinowy | 3 - olej słonecznikowy |
| | 4 - olej lniany |
57. Dobierz odpowiedni dodatek skrobiowy do poniższych zup
- | | |
|--------------------|----------------------|
| A. Kapuśniak | 1 - ziemniaki |
| B. zupa „nic” | 2 - kasza jęczmienna |
| C. krem pomidorowy | 3 - ryż |
| | 4 - groszek ptysiowy |
58. Wymienionym węglowodanowym składnikom potraw przyporządkuj charakterystyczne dla nich przemiany w procesie produkcji potraw:
- | | |
|-----------------|------------------|
| A. Protopektyna | 1 - inwersja |
| B. Fruktaza | 2 - fermentacja |
| C. Sacharoza | 3 - karmelizacja |
| | 4 - hydroliza |
59. Połącz cechy jakościowe surowców roślinnych z enzymami, które głównie odpowiadają za negatywne zmiany ich cech:
- | | |
|------------------|---------------------------|
| A. Konsystencja | 1 - lipooksydaza |
| B. smak i zapach | 2 - pektynaza |
| C. Barwa | 3 - oksydaza polifenolowa |
| | 4 - proteaza |
60. Podanym nazwom przyporządkuj odpowiednie definicje:
- | | |
|------------------|---|
| A. Jigger | 1 - Uniwersalny szczyrzyk składający się z otwieracza do butelek, korkociągu oraz otwieracza do puszek. |
| B. Muddler | 2 - Przyrząd służący do uprzątnięcia stołu konsumenckiego z okruchów. |
| | 3 - Miarka służąca do odmierzania składników podczas przygotowania koktajli mieszanych. |
| C. bread crumber | 4 - Przyrząd służący do ugniatania ciasta, cytrusów i cukru podczas sporządzania koktajli mieszanych. |