

Nazwa kwalifikacji: **Badanie jakości i zapewnienie bezpieczeństwa żywności**

Oznaczenie kwalifikacji: **TG.YY**

Wersja arkusza: **SG**

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

TG.YY-SG-22.06

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2022

CZĘŚĆ PISEMNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2017**

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 10 stron. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
2. Do arkusza dołączona jest KARTA ODPOWIEDZI, na której w oznaczonych miejscach:
 - wpisz oznaczenie kwalifikacji,
 - zamaluj kratkę z oznaczeniem wersji arkusza,
 - wpisz swój numer PESEL*,
 - wpisz swoją datę urodzenia,
 - przyklej naklejkę ze swoim numerem PESEL.
3. Arkusz egzaminacyjny zawiera test składający się z 40 zadań.
4. Za każde poprawnie rozwiązane zadanie możesz uzyskać 1 punkt.
5. Aby zdać część pisemną egzaminu musisz uzyskać co najmniej 20 punktów.
6. Czytaj uważnie wszystkie zadania.
7. Rozwiązania zaznaczaj na KARCIE ODPOWIEDZI długopisem lub piórem z czarnym tuszem/atramentem.
8. Do każdego zadania podane są cztery możliwe odpowiedzi: A, B, C, D. Odpowiada im następujący układ krerek w KARCIE ODPOWIEDZI:

A	B	C	D
---	---	---	---

9. Tylko jedna odpowiedź jest poprawna.
10. Wybierz właściwą odpowiedź i zamaluj kratkę z odpowiadającą jej literą – np., gdy wybrałeś odpowiedź „A”:

<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
-------------------------------------	---	---	---

11. Staraj się wyraźnie zaznaczać odpowiedzi. Jeżeli się pomylisz i błędnie zaznaczysz odpowiedź, otocz ją kółkiem i zaznacz odpowiedź, którą uważasz za poprawną, np.

<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------------------------------	---	---	-------------------------------------

12. Po rozwiązaniu testu sprawdź, czy zaznaczyłeś wszystkie odpowiedzi na KARCIE ODPOWIEDZI i wprowadziłeś wszystkie dane, o których mowa w punkcie 2 tej instrukcji.

Pamiętaj, że oddajesz przewodniczącemu zespołu nadzorującego tylko KARTĘ ODPOWIEDZI.

Powodzenia!

* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

Zadanie 1.

Próbka cukru, pobrana jednorazowo z jednego miejsca badanej partii nazywa się próbką

- A. ogólną.
- B. pierwotną.
- C. jednostkową.
- D. laboratoryjną.

Zadanie 2.

Która informacja powinna obowiązkowo znaleźć się na etykiecie umieszczonej na opakowaniu próbki szynki przeznaczonej do badań laboratoryjnych?

- A. Tabela wartości odżywczej.
- B. Data i miejsce pobrania próbki.
- C. Numer instrukcji technologicznej.
- D. Zakres i metoda badań laboratoryjnych.

Zadanie 3.

Przedstawiony na ilustracji sprzęt należy zastosować do oznaczenia zawartości

- A. ekstraktu w soku jabłkowym.
- B. azotu w przetworach mięsnych.
- C. kwasowości mleka spożywczego.
- D. tłuszczu w czipsach ziemniaczanych.



Zadanie 4.

Wskaźnikiem stosowanym podczas oznaczania twardości wody metodą wersenianową jest

- A. płyn Lugola.
- B. płyn Carreza.
- C. błękit metylenowy.
- D. czerń eriochromowa.

Zadanie 5.

W celu otrzymania roztworu o stężeniu 20% należy użyć

- A. 80 g cukru i 20 g wody.
- B. 20 g cukru i 80 g wody.
- C. 20 g cukru i 100 g wody.
- D. 80 g cukru i 120 g wody.

Zadanie 6.

Masa molowa NaOH wynosi 40 g/mol. Ile gramów NaOH należy użyć do sporządzenia 1 dm³ roztworu o stężeniu 0,1 mol/dm³?

- A. 0,4 g
- B. 4,0 g
- C. 40,0 g
- D. 400,0 g

Zadanie 7.

Przystępując do ważenia na wadze analitycznej należy

- A. sprawdzić dopuszczalne obciążenie wagi.
- B. przetrzeć szalkę wagi wilgotną ściereczką.
- C. ustawić wagę na środku stołu laboratoryjnego.
- D. położyć ważone naczynie na brzegu szalki wagi.

Zadanie 8.

Do wyjmowania tygla ze spopieloną próbką mąki z pieca laboratoryjnego należy użyć

- A. rękawicy ochronnej.
- B. metalowych szczypiec.
- C. ściereczki bambusowej.
- D. silikonowych chwytaków.

Zadanie 9.

Zdolność rozpoznawania i zapamiętywania różnych bodźców podczas wykonywania oceny produktu spożywczego za pomocą zmysłów to

- A. próg rozpoznania.
- B. pamięć sensoryczna.
- C. minimum wrażliwości.
- D. powtarzalność wyników.

Zadanie 10.

Analiza sensoryczna miodu pszczelego polega na badaniu smaku, zapachu oraz

- A. ekstraktu i barwy.
- B. barwy i konsystencji.
- C. gęstości i kwasowości.
- D. kwasowości i lepkości.

Zadanie 11.

W celu przeprowadzenia próby na daltonizm smakowy należy przygotować roztwory glutaminianu sodu, sacharozy, kwasu cytrynowego oraz

- A. chlorku sodu i kofeiny.
- B. fruktozy i węglanu sodu.
- C. glukozy i chlorku magnezu.
- D. kwasu winowego i sacharyny.

Zadanie 12.

Metodę Mohra polegającą na strącaniu trudno rozpuszczalnych osadów wykorzystuje się do oznaczania

- A. kwasów lotnych w kiszonkach.
- B. tłuszczu w przetworach mleczarskich.
- C. soli kuchennej w konserwach mięsnych.
- D. białka rozpuszczalnego w napojach mlecznych.

Zadanie 13.

Jednym z etapów oznaczania zawartości cukrów ogółem w herbatnikach metodą Lane – Eynona jest

- A. inwersja sacharozy.
- B. karmelizacja skrobi.
- C. redukcja cukrów prostych.
- D. zobojętnienie kwasów cukrowych.

Zadanie 14.

Przy użyciu płynu Lugola wykrywa się zafałszowanie

- A. miodu dodatkiem melasy.
- B. miodu dodatkiem inwertu.
- C. śmietany dodatkiem skrobi.
- D. śmietanki dodatkiem twarogu.

Zadanie 15.

Do oznaczania aktywności alfa-amylazy w mące należy zastosować

- A. farinograf.
- B. ekstensograf.
- C. aparat Kocha.
- D. aparat Hagberga.

Zadanie 16.

Wykonywanie posiewu drobnoustrojów wymaga zastosowania wyżarzonej w płomieniu palnika

- A. ezy.
- B. płytki.
- C. pipety.
- D. probówki.

Zadanie 17.

Agar odżywczy jest podłożem mikrobiologicznym, w skład którego wchodzi agar i

- A. bulion.
- B. etanol.
- C. celuloza.
- D. brzeczka.

Zadanie 18.

O nieszczelnym zamknięciu metalowej puszkę z konserwą warzywną, poddanej sprawdzeniu szczelności metodą próżniową, świadczy

- A. odbarwienie płaszcza puszkę.
- B. pojawienie się wklęśności denka puszkę.
- C. zawilgocenie bibuły okrywającej puszkę.
- D. pojawienie się pęcherzyków gazu we wnętrzu puszkę.

Zadanie 19.

Próbę termostatową konserwy mięsnej przeprowadza się w celu

- A. sprawdzenia jej składu.
- B. wykrycia soli peklowej.
- C. oceny skuteczności sterylizacji.
- D. określenia wartości odżywczej.

Zadanie 20.

Podwyższona kwasowość mąki spowodowana jest

- A. dużą zawartością mocnego glutenu.
- B. małą zawartością związków mineralnych.
- C. wysoką aktywnością zawartych w niej enzymów.
- D. niską wilgotnością ziarna poddanego przemiałowi.

Zadanie 21.

Wymagania dla sera twarogowego			
Cechy	Ser twarogowy		
	tłusty	półtłusty	chudy
Zawartość wody, %, nie więcej niż	70	70	72
Zawartość tłuszczu w suchej masie [%]	42 ± 3	30 ± 2	-
Kwasowość, °SH, nie wyższa niż	80	90	110

Wymagania przedstawione w tabeli spełnia ser twarogowy tłusty o zawartości wody 68% oraz

- A. zawartości tłuszczu w suchej masie 38% i kwasowości 82°SH.
- B. zawartości tłuszczu w suchej masie 41% i kwasowości 79°SH.
- C. zawartości tłuszczu w suchej masie 44% i kwasowości 85°SH.
- D. zawartości tłuszczu w suchej masie 47% i kwasowości 90°SH.

Zadanie 22.

W dokumentacji laboratoryjnej należy zapisać masę badanej próbki z dokładnością do $\pm 0,0001 \text{ g} = 0,1 \text{ mg}$. Który zapis jest prawidłowy?

- A. 4,8 g
- B. 4,80 g
- C. 4,800 g
- D. 4,8000 g

Zadanie 23.

Podczas pracy w laboratorium mikrobiologicznym

- A. można spożywać posiłki w pobliżu lampy UV.
- B. należy zawsze układać przedmioty osobiste na stole roboczym.
- C. można sporadycznie używać rękawiczek i fartucha ochronnego.
- D. należy dezynfekować ręce po każdym kontakcie z materiałem biologicznym.

Zadanie 24.

Piktogram przedstawiony na rysunku należy umieścić na opakowaniu zawierającym

- A. kwas solny.
- B. chlorek sodu.
- C. eter dietylowy.
- D. błękit metylenowy.



Zadanie 25.

Gwarancją wysokiej jakości badań zapewnia laboratorium stosujące zasady

- A. GLP
- B. GHP
- C. GAP
- D. GCP

Zadanie 26.

Przyrządy pomiarowe w akredytowanym laboratorium

- A. powinny być wymieniane na nowe co najmniej raz w roku.
- B. muszą być używane wyłącznie pod nadzorem kierownictwa.
- C. powinny być okresowo poddawane sprawdzaniu i kalibrowaniu.
- D. muszą być przechowywane w zamkniętych szafach metalowych.

Zadanie 27.

Zarządzanie jakością żywności nie obejmuje

- A. walidacji procesów.
- B. rozliczeń finansowych.
- C. szkolenia pracowników.
- D. audytów wewnętrznych.

Zadanie 28.

Kontrolując żywność w opakowaniach, należy zwrócić uwagę, czy zgodnie z zasadami znakowania towarów na etykiecie podano

- A. masę brutto.
- B. nazwę odbiorcy.
- C. propozycję podania.
- D. informację o alergenach.

Zadanie 29.

Międzynarodowy standard bezpieczeństwa żywności, stosowany do oceny dostawców żywności do sieci handlowych, to

- A. BRC
- B. TQM
- C. QACP
- D. RASFF

Zadanie 30.

Chemiczne zagrożenie jakości zdrowotnej marchwi stanowi

- A. stosowanie uprawy szklarniowej.
- B. zaatakowanie korzeni marchwi przez larwy owadów.
- C. rozwój choroby grzybowej na liściach i ogonkach liściowych.
- D. nieprzestrzeganie okresu karencji po zastosowaniu nawozów sztucznych.

Zadanie 31.

Aby przeprowadzić dezynfekcję chemiczną, należy zastosować

- A. wrzącą wodę.
- B. alkohol etylowy.
- C. gorące powietrze.
- D. promieniowanie UV.

Zadanie 32.**Spis treści**

1. Cel
2. Przedmiot i zakres
3. Terminologia i definicje
4. Wykaz dokumentów związanych
5. Treść
6. Graficzny schemat
7. Odpowiedzialność i uprawnienia
8. Wykaz zapisów
9. Wykaz załącznik
10. Karta zmian

I. Cel

Celem niniejszego dokumentu jest zapewnienie prawidłowego procesu mycia instalacji i urządzeń w linii produkcyjnej

Informacje przedstawione w ramce stanowią fragment

- A. procedury.
- B. certyfikatu.
- C. księgi jakości.
- D. polityki jakości.

Zadanie 33.

Analiza zagrożeń zdrowotnych przy produkcji dżemu truskawkowego obejmuje surowce, dodatki i materiały pomocnicze oraz

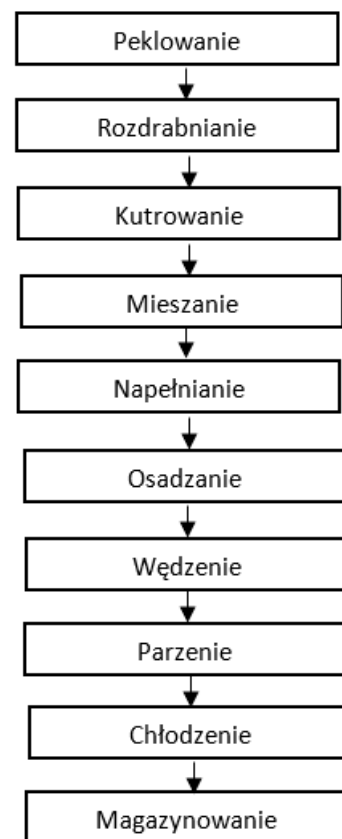
- A. liofilizację, magazynowanie i transport.
- B. proces produkcji, magazynowanie i dystrybucję.
- C. ocenę organoleptyczną, dystrybucję i przechowywanie.
- D. operacje jednostkowe, badania laboratoryjne i transport.

Zadanie 34.

Które etapy produkcji kiełbasy zwyczajnej parzonej, produkowanej zgodnie ze schematem przedstawionym na ilustracji, należy wskazać jako CCP?

- A. Kutrowanie, mieszanie, wędzenie, parzenie.
- B. Rozdrabnianie, mieszanie, napełnianie, parzenie.
- C. Peklowanie, wędzenie, parzenie, magazynowanie.
- D. Napełnianie, osadzanie, chłodzenie, magazynowanie.

Schemat technologiczny produkcji kiełbasy zwyczajnej parzonej

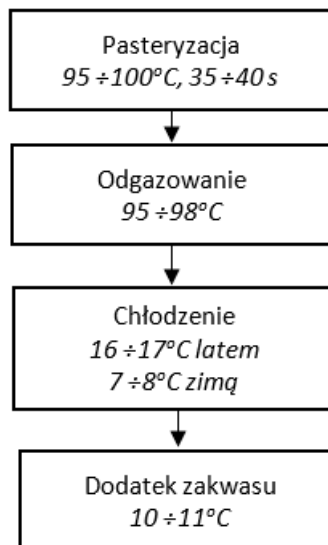


Zadanie 35.

Na podstawie schematu przedstawionego na ilustracji wskaż prawidłowe warunki przygotowania śmietanki do produkcji masła w lipcu.

- A. Pasteryzacja: 95 °C, 36 s, chłodzenie: 8 °C
- B. Pasteryzacja: 96 °C, 36 s, chłodzenie: 17 °C
- C. Pasteryzacja: 95 °C, 32 s, chłodzenie: 16 °C
- D. Pasteryzacja: 100 °C, 34 s, chłodzenie: 10 °C

Schemat technologiczny przygotowania śmietanki do produkcji masła



Zadanie 36.

Zgodnie z zasadami zachowania bezpieczeństwa zdrowotnego żywności, kierowca odpowiedzialny za transport mrożonych dań mięsnych samochodem – chłodnią, powinien

- A. skontrolować ciśnienie w oponach.
- B. przeprowadzić dezynfekcję kabiny kierowcy.
- C. sprawdzić działanie rejestratora temperatury wewnątrz chłodni.
- D. zapoznać się ze schematem procesu produkcji przewożonego towaru.

Zadanie 37.

Monitorowanie procesu krojenia i pakowania chleba, którego celem jest zapobieganie rozwojowi mikroorganizmów w czasie przechowywania, polega na

- A. ocenie procedur myciu stołów roboczych.
- B. sprawdzaniu zawartości składników odżywczych w chlebie.
- C. czyszczeniu pakowaczki z pozostałości skrawków opakowań.
- D. kontrolowaniu temperatury chleba poddawanego krojeniu i pakowaniu.

Zadanie 38.

W mące przygotowanej do sporządzenia ciasta biszkoptowo-tłuszczowego stwierdzono obecność fragmentów papieru i sznurka, pochodzących z opakowań. Które działanie korygujące należy podjąć?

- A. Ponownie przesiać mąkę.
- B. Sprzedać ciasto po niższej cenie.
- C. Przeznaczyć mąkę jako karmę dla zwierząt.
- D. Ostrzec klientów przed zagrożeniem fizycznym.

Zadanie 39.

W przypadku magazynowania ziarna pszenicy o podwyższonej wilgotności, usypanego w przyzmy, należy

- A. ograniczyć wietrzenie pomieszczenia.
- B. przykryć szczelnie przyzmy folią ochronną.
- C. kontrolować często temperaturę wewnątrz przyzmy.
- D. utrzymywać wysoką temperaturę w pomieszczeniu.

Zadanie 40.

Które działania należy zastosować podczas audytu wewnętrznego systemu HACCP w zakładzie przetwórstwa spożywczego?

- A. Badania laboratoryjne gotowych wyrobów.
- B. Ocenę stanu finansowego zakładu przetwórczego.
- C. Analizę procedur i pozostałej dokumentacji systemowej.
- D. Prowadzenie doradztwa w zakresie usuwania niezgodności formalnych.