

**МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ  
ТА ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ**

Львівський національний університет ветеринарної  
медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького

Факультет харчових технологій та екології

Кафедра технології м'яса, м'ясних  
та олійно-жирових виробів

**ЗБІРНИК ТЕСТОВИХ ПИТАНЬ  
з дисципліни «Харчові технології»**

для студентів, що навчаються за напрямом  
«Харчова технологія та інженерія»

Львів – 2012

Паска М.З., Мартинюк І.О., Ромашко І.С., Молдаванова Л.К., Кринська Н.В., Басараб І.М., Драчук У.Р., Галух Б.І., Стоцько З.О. Збірник тестових питань з дисципліни «Харчові технології» для студентів, що навчаються за напрямом «Харчова технологія та інженерія». – Львів, 2012. – 44 с.

### Рецензенти:

Білонога Ю.Л. – д.т.н., професор кафедри загально-технічних дисциплін ЛНУВМ та БТ ім. С.З. Гжицького;

Варивода Ю.Ю. – к.т.н., доцент кафедри загально-технічних дисциплін, декан факультету харчових технологій та екології ЛНУВМ та БТ ім. С.З. Гжицького.

Рекомендовано до друку методичною комісією факультету харчових технологій та екології ЛНУВМ та БТ ім. С.З. Гжицького, протокол № 6 від 20.12.11 р.

### Навчально-методичне видання

@ Паска М.З.	2012
@ Мартинюк І.О.	2012
@ Ромашко І.С.	2012
@ Молдаванова Л.К.	2012
@ Кринська Н.В.	2012
@ Басараб І.М.	2012
@ Драчук У.Р.	2012
@ Галух Б.І.	2012
@ Стоцько З.О.	2012

## ЗМІСТ

ВСТУП .....	4
Технологія жирів і жирозамінників .....	7
Технологія зерна і зернопродуктів .....	17
Технологія хліба, макаронних, кондитерських виробів і харчоконцентратів .....	25
Технологія м'яса і м'ясних продуктів, переробка риби і морепродуктів .....	34
ЕТАЛОНИ ВІДПОВІДЕЙ ДО ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ ..	42
ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ .....	44

## ВСТУП

На сучасному етапі вдосконалення навчання в системі вищої освіти та приєднання України до Болонської декларації запроваджується модульно-рейтингова система, що передбачає використання тестового контролю для перевірки рівня підготовки студентів з метою отримання ними глибоких фахових знань та вміння оперувати цими знаннями.

З досвіду запровадження рейтингової системи контролю у різних вищих навчальних закладах можна виділити чинники, які впливають на інтенсивність, ритмічність та якість роботи студентів, а саме:

- ✓ спонукання (мотивація) студентів до систематичної активної роботи впродовж всього семестру;
- ✓ розширення меж і підвищення ролі самостійної роботи студентів над учбовим матеріалом;
- ✓ підвищення рівня індивідуалізації навчання;
- ✓ фактор змагання в навчанні (боротьба за рейтинг, ранжування студентів і вирішення питання навчання на подальших ступенях, використання моральних і матеріальних стимулів);
- ✓ розширення можливостей для всебічного розкриття здібностей студентів, розвиток їх творчого мислення;
- ✓ підвищення ефективності роботи викладацького складу.

Серед переваг педагогічних тестів перед традиційними методами контролю у ВНЗ можна виділити наступні:

- ✓ вони дають можливість підвищити об'єктивність контролю, виключити вплив на оцінку побічних факторів, таких як особистість викладача і самого студента, їх взаємовідносини;
- ✓ оцінка, отримана за допомогою тесту, диференційована (на відміну від традиційних методів контролю, де використовується 4-бальна шкала, результати тестування завдяки особливій організації можуть бути представлені у більш диференційованому вигляді, який містить множину градацій оцінки, а завдяки стандартизованій формі оцінки педагогічні тести дають можливість співставити рівень досягнень студентів з предмету в цілому і за окремими суттєвими його елементами з аналогічними показниками в групі);
- ✓ тестування має вищу ефективність, ніж традиційні методи контролю (його можна одночасно проводити як в групі, так і на курсі; при цьому обробка результатів тестування з використанням спеціальних «ключів» для тесту здійснюється швидше, ніж, наприклад, перевірка письмової контрольної роботи);
- ✓ показники педагогічного тестування орієнтовані на оцінювання глибини засвоєння ключових понять, тем, елементів навчальної програми, а не конкретної сукупності знань, як це має місце при традиційній оцінці (застосування педагогічних тестів дозволяє встановити рівень оволодіння студентами усіма елементами навчальної програми;)
- ✓ тести зазвичай компактні і легко піддаються автоматизації (попередня систематична робота з

тестовими завданнями допоможе студентам у підготовці до проходження електронної форми тестування з використанням комп'ютерних програм).

Збірник тестових питань є допоміжною літературою при вивченні дисципліни «Харчові технології» студентами, що навчаються за напрямом «Харчова технологія та інженерія».

Тестові завдання укладені у відповідності до змісту робочої програми з навчальної дисципліни «Харчові технології» і стосується чотирьох її блоків, а саме:

- технологія жирів і жирозамінників;
- технологія зерна і зернопродуктів;
- технологія хліба, макаронних, кондитерських виробів та харчоконцентратів;
- технологія м'яса, м'ясних продуктів, переробка риби та морепродуктів.

Мета збірника – формування цілісного уявлення про технологічні особливості основних виробництв харчової промисловості та спонукання студентів до поглиблення вивчення харчових технологій.

Призначено для студентів та викладачів харчових спеціальностей вищих навчальних закладів. Збірник може бути використаний для підготовки студентів заочної форми навчання.

## *1. Технологія жирів і жирозамінників*

1. Назвіть основні процеси леування харчових жирів:
  - a) Окиснювальні, гідролітичні
  - b) Гідролітичні, фізичні
  - c) Окислювальні, мікробіологічні
  - d) Мікробіологічні, фізичні
2. Які сполуки характерні для осалених жирів?:
  - a) Кетони, ВЖК
  - b) Оксикислоти, продукти полімеризації
  - c) ВЖК, альдегіди
  - d) Кетони, альдегіди
3. Перерахуйте основні синтетичні антиокиснювачі:
  - a) Бутилокситолуол, фосфатиди
  - b) Кефаліни, фосфорна кислота
  - c) Бутилокситолуол, бутилоксіанізол
  - d) Лецитин, аскорбінова кислота
4. Перелічіть тверді рослинні олії:
  - a) Пальмова, пальмоядрова, кокосова, арахісова
  - b) Пальмоядрова, арахісова, бавовняна, ріпакова
  - c) Масло-какао, пальмова, пальмоядрова, кокосова
  - d) Кокосова, бавовняна, пальмова, арахісова
5. До хімічних методів рафінації рослинних олій відносяться:
  - a) Гідратація, дезодорація
  - b) Гідратація, нейтралізація
  - c) Нейтралізація, відбілювання
  - d) Дезодорація, виморожування

6. Залежно від призначення саломаси розрізняються за показниками:
- a) Температура плавлення, кислотне число
  - b) Твердість, кислотне число
  - c) Температура плавлення, твердість
  - d) Кислотне число, колірне число
7. Процес гідрогенізації відбувається при дотриманні параметрів і умов:
- a) Тиск, температура в автоклаві, каталізатор
  - b) Температура, каталізатор
  - c) Термін процесу, каталізатор
  - d) Тиск в автоклаві, каталізатор
8. Що таке процес гідрогенізації?:
- a) Обробка твердих жирів воднем
  - b) Обробка рідких жирів воднем
  - c) Обробка фосфатидів
  - d) Обробка вільних жирних кислот
9. Які жири одержують у результаті гідрогенізації?:
- a) Рідкі жири
  - b) Тверді жири-саломаси
  - c) М'які жири
  - d) Маргарини
10. При виробництві маргарину використовують консерванти:
- a) Бутилокситолуол (БОТ), бутилоксианізол (БОА)
  - b) Бензойну кислоту, бутилокситолуол (БОТ)
  - c) Сорбінову кислоту, бутилоксианізол (БОА)
  - d) Бензойну кислоту, сорбінову кислоту



11. Назвіть фізико-хімічні показники майонезу, які регламентуються стандартом:
- a) Масова частка жиру, вологи, кислотне число, вміст антиокиснювачів
  - b) Кислотне число, масова частка жиру, солі, перекисне число
  - c) Масова частка жиру, вологи, кислотність, стійкість емульсії
  - d) Масова частка жиру, кислотне число, вміст антиокиснювачів, масова частка солі
12. Майонези вітчизняного виробництва містять жиру:
- a) Провансаль – 50%, Любительський – 40%, Весна – 37%, Салатний – 65%, Діабетичний – 45%
  - b) Провансаль – 67%, Любительський – 47%, Весна – 67%, Салатний – 37%, Діабетичний – 67%
  - c) Провансаль – 45%, Любительський – 67%, Весна – 45%, Діабетичний – 45%
  - d) Провансаль – 60%, Любительський – 70%, Весна – 55%, Салатний – 67%, Діабетичний – 67%
13. Які вторинні продукти окиснення обумовлюють смак і запах прогірклих жирів?:
- a) Альдегіди, перекиси
  - b) Альдегіди, кетони
  - c) Кетони, перекиси
  - d) Перекиси, вільні жирні кислоти
14. За якими фізико-хімічними показниками визначають якість майонезу?:
- a) Масова частка жиру, вологи, вміст токсичних елементів, пестицидів
  - b) Масова частка жиру, рН, стійкість емульсії, вміст сорбінової кислоти, мікробіологічні показники

- c) Масова частка жиру, масова частка вологи, кислотність, рН, стійкість емульсії
- d) Масова частка вологи, кислотність, стійкість емульсії, вміст солі, пестицидів, сорбінової кислоти

15. Майонези вітчизняного виробництва залежно від складу й призначення поділяються на:

- a) Столові, з прянощами, сметаноподібні, порошкоподібні
- b) Столові, дієтичні, десертні
- c) Столові, з прянощами, зі смаковими і драглеутворюючими добавками, дієтичні
- d) Столові, десертні, сметаноподібні, дієтичні

16. До першої групи яловичого жиру-сирцю відносять сировину:

- a) Сальник, жир навколонишковий, брижейний, щуповий, з ліверу
- b) Сальник, жир навколонишковий, брижейний, щуповий, жир шлунка
- c) Сальник, жир навколонишковий, брижейний, щуповий, жирові обрізки
- d) Сальник, жир навколонишковий, брижейний, щуповий, кишковий жир

17. До першої групи свинячого жиру-сирцю відносять сировину:

- a) Сальник, жир навколонишковий, брижейний, обрізки свіжого сала, жир з калтику
- b) Сальник, жир навколонишковий, брижейний, обрізки свіжого сала, жир з шлунка
- c) Сальник, жир навколонишковий, брижейний, обрізки свіжого сала, жир міздровий

- d) Сальник, жир навколонишковий, брижейний, обрізки свіжого сала, солоне сало без салістого запаху від окиснення

18. Баранячий і козячий жир-сирець характеризуються:

- a) Матово-білим кольором із специфічним запахом
- b) Матово-білим кольором без запаху
- c) Молочно-білого кольору з приємним запахом
- d) Жовто-золотистого кольору із специфічним запахом

19. Трубочасті кістки:

- a) Стегнова кістка, кістки передпліччя
- b) Стегнова кістка, лопатка, ребра
- c) Хребці, кістки передпліччя, кістки голови
- d) Стегнова кістка, плутовий суглоб

20. До другої групи яловичого жиру-сирцю відносять сировину:

- a) Жир шлунка (з рубця, книжки і сичуга), жирові обрізки, кишковий жир;
- b) Сальник, жир навколонишковий, брижейний, щуповий, жир шлунка;
- c) Сальник, жир навколонишковий, брижейний, щуповий, жирові обрізки;
- d) Сальник, жир навколонишковий, брижейний, щуповий, кишковий жир.

21. До другої групи свинячого жиру-сирцю відносять сировину:

- a) Жир з шлунка, міздровий жир, кишковий жир, солоне сало (без салістого запаху від окиснення)
- b) Сальник, жир навколонишковий, брижейний, обрізки свіжого сала, жир з шлунка

- c) Сальник, жир навколонишковий, брижейний, обрізки свіжого сала, жир міздровий
  - d) Сальник, жир навколонишковий, брижейний, обрізки свіжого сала, солоне сало без салістого запаху від окислення
22. Кінський жир характеризується:
- a) Інтенсивно-жовтого до лимонно-жовтого кольору, без запаху
  - b) Матово-білим кольором без запаху
  - c) Молочно-білого кольору з приємним запахом
  - d) Жовто-золотистого кольору із специфічним запахом
23. Основна сировина для виробництва олео-маргарину:
- a) Яловичий жир
  - b) Свинячий жир
  - c) Баранячий жир
  - d) Кінський жир
24. Кролячий жир характеризується:
- a) Матово-білим кольором без запаху
  - b) Інтенсивно-жовтого до лимонно-жовтого кольору, без запаху
  - c) Молочно-білого кольору з приємним запахом
  - d) Жовто-золотистого кольору із специфічним запахом
25. Максимальне виведення із олії найцінніших супутніх речовин зі збереженням властивостей для використання як самостійного продукту:
- a) Рафінація
  - b) Дезодорація
  - c) Центрифугування
  - d) Відстоювання

26. Після здійснення процесу гідратації отримують:
- a) Гідратовану товарну олію, фосфоліпідну емульсію, гідратовану олію на подальшу рафінацію
  - b) Гідратовану товарну олію, дезодорат, гідратовану олію на подальшу рафінацію
  - c) нерафіновану товарну олію, фосфоліпідну емульсію, гідратовану олію на подальшу рафінацію
  - d) Рафіновану олію
27. Вінтеризація передбачає видалення із рафінованої дезодорованої олії:
- a) Вільних жирних кислот
  - b) Фосфоліпідів та гідратуєчого агенту
  - c) Восків та воскоподібних речовин
  - d) Одоруючих речовин
28. При рафінації олій блок схема, яких направлена на гідрогенізацію для отримання харчового саломасу, блок схема складається з наступних модулів:
- a) Нерафінована олія → M-1 → M-2 → M-3 → рафінована олія на виробництво харчового саломасу
  - b) Нерафінована олія → M-2 → M-3 → M-4 → рафінована олія на виробництво харчового саломасу
  - c) Нерафінована олія → M-4 → M-5 → рафінована олія на виробництво харчового саломасу
  - d) Нерафінована олія → M-5 → рафінована олія на виробництво харчового саломасу
29. Каротиноїди разом з хлорофілами дають специфічне забарвлення олії від червоного до жовтого кольору:
- a) Соева, соняшникова
  - b) Ріпакова, соняшникова

- c) Ріпакова, льняна
  - d) Оливкова, макова
30. Під час процесу нейтралізації видаляють:
- a) Фосфоліпіди та гідрофільні речовини;
  - b) Пігменти, фарбуючі речовини;
  - c) Вільні жирні кислоти;
  - d) Одоруючі речовини
31. Рафінація олії для маргаринової продукції (майонезів, маргарину, кулінарних жирів) передбачає:
- a) Нерафінована олія → M-1 → M-2 → M-3 → M-4 → рафінована дезодорована олія
  - b) Нерафінована олія → M-2 → M-3 → M-4 → M-5 → рафінована дезодорована олія
  - c) Нерафінована олія → M-1 → M-3 → M-4 → M-5 → рафінована дезодорована олія
  - d) Нерафінована олія → M-1 → M-4 → рафінована дезодорована олія
32. Процес під час якого фосфатиди проходять набрякання, розростання гідратних оболонок становить фазу:
- a) Сушіння
  - b) Промивання
  - c) Експозиції
  - d) Рафінації
33. Фосфатиди як самостійний продукт використовуються як:
- a) Емульгатори, розріджувачі
  - b) Стабілізатори, розріджувачі
  - c) Антиоксиданти, стабілізатори
  - d) Емульгатори, антиоксиланти

34. В яких жирах переважають поліненасичені жирні кислоти?:
- a) Олія ріпакова, олія соєва, жир кістковий
  - b) Олія соняшникова, олія кукурудзяна
  - c) Олія кукурудзяна, жир свинячий, жир кістковий
  - d) Олія оливкова, олія какао-бобів, бавовняна олія
35. До насичених низькомолекулярних жирних кислот належать:
- a) Лінолева, ліноленова, арахідонова
  - b) Масляна, капронова, каприлова
  - c) Стеаринова, лауринова, масляна
  - d) Олеїнова, стеаринова, капронова
36. Харчова нешкідливість олії визначається показниками:
- a) Вільні жирні кислоти, пестициди
  - b) Альдегіди, оксикислоти, пестициди
  - c) Токсичні елементи, важкі метали, мікотоксини, пестициди
  - d) Важкі метали, кетони, пестициди
37. Туалетні мила виготовляють:
- a) Тверді, рідкі, мазеподібні
  - b) Рідкі, мазеподібні, напівпрозорі
  - c) Тверді, рідкі, у таблетках
  - d) Рідкі, напівпрозорі, у таблетках
38. В залежності від призначення, мила умовно поділяють:
- a) Господарське, дитяче, туалетне
  - b) Туалетне, рідке, дитяче
  - c) Господарське, туалетне, металеве
  - d) Господарське, дитяче, рідке
39. Мило – це:
- a) Солі високомолекулярних жирних, нафтових кислот

- b) Солі високомолекулярних жирних, летких, нафтових кислот
  - c) Солі високомолекулярних жирних, оксикислот, нафтових кислот
  - d) Солі високомолекулярних жирних кислот, натрієві та калієві
40. Фізико-хімічні властивості мила – це:
- a) Густина, температура плавлення, гігроскопічність, розчинність, гідроліз мила, поліморфізм, в'язкість
  - b) Густина, температура плавлення, гігроскопічність, критична концентрація міцелоутворення, солюбілізуюча здатність
  - c) Природа водних розчинів мила, густина, температура плавлення, гігроскопічність
  - d) Дія електролітів на мильний клей, гідроліз мила, поліморфізм мила, реакція іонного розкладу, в'язкість



## 2. Технологія зерна і зернопродуктів

1. Фураж – це:

- a) Рослинний корм, призначений для годівлі тварин
- b) Плоди рослин, що додають в тваринні корми
- c) Насіння, що додають в корми для тварин
- d) Проросле зерно

2. Силосування фуражу – це:

- a) Природне сушіння з одержанням сіна
- b) Вологий спосіб зберігання рослинного корму за умов контрольованого кислого бродіння
- c) Зневоднення розмеленого рослинного корму з одержанням гранульованого продукту
- d) Змішування фуражу з іншими компонентами корму

3. Комбікорм – це:

- a) Відходи зернопереробної промисловості
- b) Фуражне зерно
- c) Суміш зернової сировини та продуктів з високим вмістом білків, вітамінів та мікроелементів
- d) Синтетичні добавки до тваринних кормів

4. Премікси використовують для:

- a) Підвищення поживної цінності комбікормів за рахунок збагачення їх біологічно-активними речовинами
- b) Підвищення ефективності процесу виробництва комбікормів
- c) Лікування сільськогосподарських тварин та птиці
- d) Покращення змішування компонентів кормів

5. Слабка пшениця характеризується:
- Високим вмістом клейковини
  - Низькою врожайністю
  - Високим вмістом білка
  - Низьким вмістом клейковини
6. Білок якої злакової культури найбільш повноцінний (за вмістом лізину):
- Пшениці
  - Вівса
  - Жита
  - Ячменю
7. Чим більше ендосперму в зерні, тим:
- Вищий вихід борошна
  - Нижчий вихід борошна
  - Менша скловидність
  - Вища зольність
8. Під час дозрівання зерна:
- Зростає активність гідролітичних ферментів
  - Утворюються амінокислоти і цукри
  - Укріплюється клейковина
  - Зменшується вміст сирої клейковини
9. Підвищення температури і вологості при зберіганні зерна сприяє:
- Послабленню інтенсивності дихання зерна
  - Зменшенню втрат сухої речовини
  - Пригніченню розвитку мікроорганізмів
  - Самозігріванню
10. Шпаруватість зернової маси визначається у:
- %, відсотках

- b)  $\text{cm}^3$  повітря
- c)  $\text{cm}^3$  зернової маси
- d)  $\text{cm}^3$  твердих частинок зернової маси

11. Сипкість зерна зростає при:

- a) Зменшенні вологості зерна
- b) Високому вмісті легких домішок
- c) Високій неоднорідності зернової маси
- d) Самосортуванні

12. Аеродинамічні властивості зернової маси враховують при:

- a) Розмелюванні зерна
- b) Очищенні зерна від домішок в повітряному потоці
- c) Зберіганні зерна
- d) Самосортуванні зерна

13. Сорбційні властивості зернової маси найбільше залежать від:

- a) Парусності зерна
- b) Капілярно-пористої структури зерна
- c) Розміру зерна
- d) Форми зерна

14. Зернова маса характеризується:

- a) Низькою теплопровідністю і високою теплоємністю
- b) Високою теплопровідністю і високою теплоємністю
- c) Низькою теплопровідністю і низькою теплоємністю
- d) Високою теплопровідністю і низькою теплоємністю

15. Борошно класифікують за:

- a) Видом, типом, сортом
- b) Видом, типом, класом
- c) Типом, сортом, класом

- d) Сортом, класом, видом
16. Основними показниками, що впливають на сорт борошна є:
- a) Кислотність і зольність
  - b) Вихід і зольність
  - c) Вихід і кислотність
  - d) Крупність помолу
17. При зараженні зерна комахами і кліщами:
- a) Збільшується кількість білка в зерні
  - b) Зменшується кількість шкідливих мікроорганізмів
  - c) Не змінюється амінокислотний склад зерна
  - d) Зменшується кількість білка в зерні
18. Нестача кисню в міжзерновому просторі сховища:
- a) Посилює інтенсивність дихання зерна
  - b) Сповільнює генерування вологи і дихання зерна
  - c) Підвищує гідролітичну і окислювальну активність аеробних мікроорганізмів
  - d) Не впливає на активність і ріст шкідників
19. Для створення контрольованої атмосфери при зберіганні зерна використовують:
- a) Азот
  - b) Кисень
  - c) Водень
  - d) Інертний газ
20. При підготовці зерна до переробки для відділення домішок, що відрізняються за формою, використовують:
- a) Сепаратори
  - b) Продування повітрям
  - c) Трієри

- d) Промивання водою
21. Безпосередньо перед розмелюванням поверхню зерна:
- a) Зволожують
  - b) Підсушують
  - c) Облущують
  - d) Замочують
22. Борошно разового розмелювання характеризується:
- a) Однорідністю розмірів частинок
  - b) Низькою якістю
  - c) Світлим кольором
  - d) Відсутністю обмежень у використанні
23. Гідротермічна обробка зерна здійснюється для:
- a) Ущільнення ендосперму зернівки
  - b) Зменшення пластичності оболонок зерна
  - c) Очищення зерна від домішок
  - d) Підвищення виходу борошна
24. Мікронізація – це:
- a) Одержання крупи шляхом подрібнення
  - b) Технологія одержання плющеного зерна
  - c) Технологія одержання круп'яних продуктів швидкого приготування
  - d) Визначення середнього розміру крупинок
25. Екструдкування відбувається за умов:
- a) Високої температури і високого тиску
  - b) Інфрачервоного опромінювання і високої температури
  - c) Пропарювання та інфрачервоного опромінювання
  - d) Обробки паром при високому тиску

26. Зниження або втрата сипкості круп виникає внаслідок:
- a) Збільшення засміченості
  - b) розмноження молочнокислих бактерій
  - c) Окиснення жирів
  - d) Зменшення показника кислотності
27. Із зниженням сорту борошна для виробництва хліба показники якості (вологості і кислотності) змінюються наступним чином:
- a) Вологість і кислотність зменшується
  - b) Вологість і кислотність збільшується
  - c) Вологість зменшується, а кислотність збільшується
  - d) Вологість збільшується, а кислотність зменшується
28. У борошні порівняно з зерном міститься:
- a) Більше жиру і цукру
  - b) Більше крохмалю і менше жиру
  - c) Більше цукру і менше клітковини
  - d) Менше крохмалю і більше мінеральних речовин
29. У житньому борошні на відміну від пшеничного міститься:
- a) Більше крохмалю і білків
  - b) Менше крохмалю і білків
  - c) Менше цукрів і клітковини
  - d) Більше білків і клітковини
30. Крупа ядриця – це:
- a) Цілі ядра гречки
  - b) Подрібнена крупа
  - c) Крупа, що швидко розварюється
  - d) Шліфована крупа

31. За кількістю якісного ядра і засміченістю круп визначають:
- Сорт
  - Розварюваність
  - Сипкість
  - Вологість
32. Біологічну цінність круп визначають залежно від:
- Виду, номеру
  - Способу обробки поверхні
  - Зовнішнього вигляду
  - Вмісту поліненасичених жирних кислот, вітамінів, мінеральних речовин
33. За хімічним складом найбільше білків містять крупи:
- Манна, вівсяна
  - Рисова, перлова
  - Ячна, кукурудзяна
  - Гречана, горох лущений
34. За хімічним складом найбільше вуглеводів містять крупи:
- Кукурудзяна, рисова
  - Вівсяна, ячмінна
  - Гречана, горох лущений
  - Пшоно, пшенична
35. Залежності від технології виготовлення розрізняють такі види вівсяних круп:
- Проділ, ядрицю
  - Неподрібнені, плющені
  - Подрібнені, шліфовані
  - Перлові, ячні

36. **Натура зерна – це:**
- a) Вага 1 л зерна, в кг
  - b) Вага 1 л зерна, в г
  - c) Вага 1 л зерна, в мг
  - d) Відсоток чистого ядра в зерні
37. **Для визначення натури зерна використовують:**
- a) Хімічний стакан
  - b) Конічну колбу
  - c) Літрову пурку
  - d) Колбу К'ельдаля
38. **Основою методу визначення вмісту золи у крупах є:**
- a) Висушування у сушильній шафі
  - b) Озолення у муфельній печі
  - c) Титрування
  - d) Колориметрування
39. **За призначенням премікси поділяють на:**
- a) Продуктивні, профілактичні
  - b) Лікувальні, профілактичні
  - c) Профілактичні, лікувальні, профілактично-лікувальні
  - d) Продуктивні, профілактичні, лікувальнопрофілактичні, лікувальні
40. **Для збагачення білково-вітамінних добавок використовують:**
- a) Наповнювачі
  - b) Комбікорми
  - c) Кормосуміші
  - d) Премікси



### **3. Технологія хліба, макаронних, кондитерських виробів і харчоконцентратів**

1. Для визначення вологості хліба використовують такі прилади і матеріали:

- a) Муфельну піч, подрібнювач, металеві бюкси
- b) Сушильну шафу, подрібнювач, фарфорові тигли
- c) Сушильну шафу, подрібнювач, конічні колби
- d) Муфельну піч, подрібнювач, скляні бюкси

2. Для визначення пористості хлібобулочних виробів застосовують прилад:

- a) Журавльова
- b) Сокслета
- c) Колориметр
- d) К'ельдаля

3. При утворенні плісняви хліба утворюється:

- a) Липкий м'якуш з павутиноподібними нитками
- b) Велика кількість спор, забарвлених у різноманітні кольори
- c) Порошковоподібні скупчення
- d) Грудочки нерозмішеного тіста

4. Основні чинники, що прискорюють розвиток «картопляної хвороби» хліба – це:

- a) Низька кислотність, підвищена вологість
- b) Підвищена кислотність, низька вологість
- c) Пропіновокислі і мезофільні молочнокислі бактерії
- d) Молочна і оцтова кислоти

5. «Картопляна хвороба» хліба спричиняється:

- a) Спорами картопляної палички, які потрапляють з повітря в тісто

- b) Спорами картопляної палички, які потрапляють у хліб разом з дріжджами
- c) Спорами картопляної палички, які потрапляють у хліб разом з борошном
- d) Недостатнім розпушенням крутого тіста під час бродіння

6. Відставання скоринки від м'якуша відбувається внаслідок:

- a) Випікання при низькій температурі, тіснота в печі
- b) Випікання при низькій температурі, молоде тісто
- c) Випікання при високій температурі, переброджене тісто
- d) Випікання при високій температурі, недоброджене тісто

7. Показник кислотності хліба виражають у:

- a) Градусах Цельсія, °C
- b) Градусах, °
- c) Відсотках, %
- d) Градусах Тернера, °T

8. Щоб запобігти пліснявінню хліба необхідно:

- a) Обробити поверхню сорбіновою кислотою, 96 %-м етиловим спиртом
- b) Промити великою кількістю теплої води з додаванням соди
- c) Промити великою кількістю теплої води з додаванням розчину солі
- d) Обробити поверхню слабим розчином перманганату калію.

9. При «картопляній» хворобі:

- a) Скоринка набуває матового кольору

- b) М'якушка стає тягучою з павутиноподібними нитками
  - c) Скоринка стає твердою та крихкою
  - d) Виникає закалець
10. Інтенсивне механічне оброблення тіста сприяє:
- a) Втраті сухих речовин
  - b) Збільшенню тривалості процесу бродіння
  - c) Прискоренню колоїдних та біохімічних процесів
  - d) Зростанню вмісту вільної вологи у тісті
11. До цукрових кондитерських виробів належать:
- a) Печиво, торти, кекси
  - b) Крекери, вафлі, пряники
  - c) Тістечка, галети, драже
  - d) Карамель, ірис, халва
12. Карамель одержують способом:
- a) Виварювання сиропу до карамельної маси
  - b) Збивання цукрово-яблучної основи
  - c) Уварювання плодової м'якоті
  - d) Заварювання яєчного білка
13. Залежно від сировини розрізняють мармелад:
- a) Цукровий, зтяжний, грильязний
  - b) Звичайний, пористий, молочний
  - c) Ягідний, желейний, лікерний
  - d) Фруктово-ягідний, желейний, желейно-фруктовий
14. До кондитерських виробів відносять харчові продукти:
- a) З високим вмістом цукру
  - b) З низьким вмістом поживних речовин
  - c) З біологічно-активними додатками
  - d) Лікувально-профілактичного призначення

15. Для гальмування процесу окиснення і згіркнення жирів у кондитерські вироби вводять:

- a) Фосфатидні концентрати
- b) Екстракт мильного корення
- c) Фруктові есенції
- d) Інвертований цукор

16. При випіканні борошняних кондитерських виробів під впливом високої температури загальна кількість цукрів:

- a) Частково збільшується
- b) Частково зменшується
- c) Залишається незмінна
- d) Переходить в аморфний стан

17. При виробництві карамельної маси роль антикристалізатора виконує:

- a) Борошно
- b) Ароматизатор
- c) Патока
- d) Органічна кислота

18. Мармелад і пастилу виготовляють:

- a) З цукру і желеутворюючої сировини
- b) З цукру і пластичного тіста
- c) Заварюванням борошна в цукровому сиропі
- d) Уварюванням карамельного сиропу

19. Харчові концентрати (порівняно зі звичайними продуктами) характеризуються:

- a) Низькою концентрацією поживних речовин при малому обемі і масі
- b) Низькою засвоюваністю компонентів
- c) Здатністю до тривалого зберігання без втрати якості
- d) Лікувальними властивостями

20. При конвективному способі сушіння та консервування харчопродуктів:

- a) Тепло отримують від джерел радіаційного випромінювання
- b) Продукт розміщують на гарячій поверхні
- c) Тепло підводять до продукту з допомогою газів та теплоносіїв
- d) Використовують явище сублімації

21. Гідротермічна обробка сировини для харчоконцентратів:

- a) Сприяє зростанню вмісту водорозчинних речовин
- b) Сповільнює гідроліз крохмалю
- c) Запобігає клейстеризації крохмалю
- d) Забезпечує зменшення вмісту сухих речовин

22. Для виробництва макаронних виробів використовують пшеницю:

- a) Твердих сортів
- b) М'яку сильну
- c) М'яких сортів
- d) Суміш м'яких та твердих сортів (1:1)

23. Сухі плодови напівфабрикати – це:

- a) Продукти, отримані висушуванням плодового пюре
- b) Продукти, отримані висушуванням плодового пюре, змішаного з крохмалем
- c) Висушені фрукти
- d) Висушені ягоди

24. До складу білкових гідролізіатів, що використовуються при виробництві харчових концентратів, входять:

- a) Окремі амінокислоти, меланоїдини
- b) Поліпептидні залишки та меланоїдини
- c) Амінокислоти та їх натрієві солі

- d) Амінокислоти, їх натрієві солі та поліпептидні залишки
25. Макаронні вироби – це:
- a) Кулінарний напівфабрикат
  - b) Харчоконцентрат
  - c) Продукт з високим вмістом мікроелементів
  - d) Продукт, що характеризується високим вмістом білків та низьким вмістом вуглеводів
26. Шоколад залежно від рецептури поділяють на:
- a) Плитковий, фігурний, в порошку
  - b) Чорний, чорнийгіркий, молочний, білий
  - c) Без начинки, з начинкою
  - d) Звичайний, десертний
27. Залежно від способу формування пастильні вироби виготовляють:
- a) Клейові, безклейові
  - b) Заварні, клейові
  - c) Різані, заварні
  - d) Різані, відсадні
28. Для виготовлення цукерок використовують:
- a) Заспиртовані ягоди
  - b) Рафінадну патоку
  - c) Мелясу
  - d) Мальтозну патоку
29. Боршно для харчоконцентратів попередньо:
- a) Не обробляють
  - b) Висушують
  - c) Розпушують
  - d) Декстринізують

30. Суміш цукрового піску, термічно обробленої манної крупи, плодового або ягідного екстракту та лимонної кислоти – це:
- a) Сухий кисіль
  - b) Сухий мус
  - c) Сухий крем
  - d) Десертний пудинг
31. Дієтичне борошно виготовляють з крупи:
- a) Рисової, житньої, гречаної
  - b) Вівсяної, пшеничної, ячної
  - c) Гречаної, вівсяної, рисової
  - d) Пшеничної, вівсяної, рисової
32. Виберіть оптимальну рецептуру для приготування сухого желе:
- a) Цукор-пісок, плодово-ягідний екстракт, лимонна кислота, агар, харчовий барвник
  - b) Желатин, плодовий сік, харчовий барвник, крохмаль, яблучна кислота
  - c) Желюючий крохмаль, цукор, ягідне пюре, лимонна кислота
  - d) Агар, желатин, цукор-пудра, харчовий барвник, ароматизатор
33. Для виробництва харчоконцентратів використовують:
- a) Варену крупу
  - b) Варено-сушену крупу
  - c) Вологу крупу
  - d) Пересушену крупу
34. Борошно для макаронних виробів характеризується:
- a) Крупинчатою структурою
  - b) Низьким вмістом клейковини

- c) Здатністю до потемніння
  - d) Високою зольністю
35. У продукти дитячого та дієтичного харчування для забезпечення згортання казеїну молока додають:
- a) Сичужний фермент
  - b) Відвари круп або дієтичне борошно
  - c) Подрібнені крупи чи борошно
  - d) Пропарені крупи
36. Як желеутворювач при виробництві пастильних виробів не використовують:
- a) Агар
  - b) Желатин
  - c) Клейковину
  - d) Пектин
37. Найефективнішим режимом сушіння макаронних виробів є:
- a) Обдування сухим гарячим повітрям
  - b) Чергування сушіння і відволожування
  - c) Обдування холодним сухим повітрям
  - d) Природне висушування
38. Хлібопекарські дріжджі характеризуються:
- a) Високою осмочутливістю
  - b) Низькою бродильною активністю
  - c) Клейкою консистенцією
  - d) Здатністю добре переносити високі концентрації цукру в середовищі
39. Виберіть органолептичні показники якості цукерок, що перевіряють (згідно стандарту):
- a) Смак, запах, форма, зовнішній вигляд



- b) Структура, смак, запах, форма
- c) Консистенція, смак, зовнішній вигляд
- d) Вологість, смак, запах, структура

40. Розрахунок кількості води на заміс тіста не залежить

від:

- a) Кількості сировини, взятої на заміс
- b) Вологості сировини, взятої на заміс
- c) Послідовності змішування компонентів тіста
- d) Початкової вологості тіста

#### *4. Технологія м'яса і м'ясних продуктів, переробка риби і морепродуктів*

1. Оглушення тварин проводять з метою:
  - a) Знерухомлення, ослаблення чутливості тварин і менш повного знекровлення
  - b) Ослаблення чутливості тварин і знерухомлення, накладання путових ланцюгів та підняття на шлях знекровлення
  - c) Знерухомлення, збільшення чутливості тварин і більш повного знекровлення
  - d) Ослаблення чутливості тварин і знерухомлення, накладання путових ланцюгів та менш повного знекровлення
  
2. У суху зачистку туш входять:
  - a) Видалення нирок, залишків діафрагми, внутрішнього жиру, спинного мозку, різних забруднень
  - b) Видалення нирок, печінки, внутрішнього жиру, спинного мозку, різних забруднень
  - c) Видалення нирок, залишків діафрагми, селезінки, спинного мозку, різних забруднень
  - d) Видалення нирок, залишків діафрагми, селезінки, сальника, спинного мозку, різних забруднень
  
3. Кількісно переважальними компонентами м'яса є:
  - a) М'язова і кісткова тканина
  - b) М'язова і жирова тканина
  - c) М'язова і сполучна тканина
  - d) М'язова і хрящова тканина

4. Після забою тварин екстрактивні речовини і продукти їх перетворення беруть участь у створенні:
  - a) Водно- та жирозв'язуючої здатності
  - b) Специфічного смаку та жирозв'язуючої здатності
  - c) Специфічного смаку і запаху м'яса
  - d) Консистенції та водозв'язуючої здатності
  
5. В організмі тварини після забою:
  - a) Посилюється обмін речовин
  - b) Припиняється обмін речовин
  - c) Припиняється дія ферментів
  - d) Посилюється обмін речовин і дія ферментів
  
6. Основні функції крові:
  - a) Згортання крові, властивості формених елементів
  - b) Захисна функція
  - c) Структурно-механічна
  - d) Опорно-рухова.
  
7. Харчову цінність м'яса зумовляють:
  - a) Умови утримання
  - b) Амінокислотний склад білків
  - c) Споживання рослинного корму
  - d) Споживання кормових добавок
  
8. Харчова цінність м'яса і м'ясопродуктів залежить від:
  - a) Вмісту білків, жирів, вуглеводів, екстрактивних речовин, вітамінів і мікроелементів
  - b) Умов перед забійного утримання
  - c) Анатомічної будови тварин
  - d) Наявності різних видів тканин м'яса
  
9. Від чого залежить повноцінність білків:
  - a) Вмісту вітамінів

- b) Вмісту дефіцитних мікроелементів
  - c) Вмісту дефіцитних амінокислот, особливо триптофану
  - d) Вмісту мінеральних речовин
10. Дозрівання мяса-це сукупність змін і властивостей мяса, зумовлених:
- a) Розвитком автолізу
  - b) Наявністю міогену і міозину
  - c) Наявністю актину і міозину
  - d) Осмотичною вологою
11. При гнильному розкладі м'яса накопичуються:
- a) Жирні кислоти
  - b) Амідри
  - c) Ферменти
  - d) Тіосполуки
12. Автоліз – це:
- a) Саморозпад, послаблена дія ферментів
  - b) Обміни речовин
  - c) Саморозпад, посилена дія ферментів
  - d) Доставка кисню
13. Характер і глибина автолітичних змін впливають на:
- a) Склад м'язової тканини
  - b) Якість і харчову цінність
  - c) Обмін речовин
  - d) Склад сполучної тканини
14. При дозріванні м'ясо набуває:
- a) Зменшення жорсткості
  - b) Пониженого вмісту води
  - c) Ніжної консистенції та соковитості
  - d) Підвищеної жорсткості

15. Фасції – це:

- a) Щільна плівка м'язової тканини
- b) Щільна плівка хрящової тканини
- c) Рідина, яка заповнює простір
- d) Щільні плівки із сполучної тканини

16. Саркоплазма – це:

- a) Неоднорідна маса, що складається із напіврідкого білкового азоту, в якому містяться краплинки жиру і часточки глікогену
- b) Однорідна маса із вітамінами
- c) Однорідна маса із волокнами
- d) Однорідна маса із ферментами

17. Вуглеводи у м'ясі:

- a) Крохмаль, сахароза
- b) Крохмаль, глюкоза
- c) Глюкоза, глікоген
- d) Сахароза, глікоген

18. Білки м'язової тканини:

- a) Триптофан
- b) Метіонін
- c) Оксипролін
- d) Валін

19. Білки міофібрил:

- a) Міозин, актин, актоміозин, тропоміозин
- b) Міоген, міозин, глобулін X, еластин
- c) Актин, актоміозин, тропоміозин, еластин
- d) Міоген, міозин, тропоміозин, еластин

20. Білки саркоплазми:

- a) Міоген, глобулін X, міоглобін, міоальбумін, актин.

- b) Колаген, еластин, ретикулін
- c) Міоген, глобулін Х, міоглобін, міоальбумін
- d) Міоген, міоглобін, міоальбумін, мізін

21. Білки сарколеми:

- a) Колаген, еластин, ретикулін, муцини, ліпопротеїди
- b) Міозин, актин, протромбін
- c) Міоген, глобулін Х, міоглобін
- d) Колаген, еластин, актин, протромбін

22. Найміцніша кишкова оболонка:

- a) Слизова
- b) Підслизова
- c) Серозна
- d) М'язева

23. За морфологічним складом субпродукти поділяють на:

- a) М'якітні, шерстні, слизисті
- b) Шерстні, слизисті, кісткові
- c) М'ясо-кісткові, м'якітні, шерстні, слизові
- d) Шерстні, слизисті, кісткові, м'якітні

24. Епідерма – це:

- a) Верхній шар шкіри
- b) Рихлий шар шкіри
- c) Другий шар шкіри
- d) Внутрішній шар шкіри

25. Дерма –це:

- a) Верхній шар шкіри
- b) Ороговілий шар шкіри
- c) Другий шар шкіри
- d) Третій шар шкіри

26. Підшкірна клітковина- це:

- a) Верхній шар шкіри
- b) Ороговілий шар шкіри
- c) Другий шар шкіри
- d) Третій шар шкіри

27. Основну масу сухої речовини шкіри становлять білки:

- a) Колаген, еластин, ретикулін
- b) Колаген, міогең, ретикулін
- c) Колаген, міозин, еластин
- d) Колаген, актин, міозин

28. Шкури залежно від виду і маси поділяють на:

- a) Дві групи
- b) Три групи
- c) Чотири групи
- d) П'ять груп

29. Шкури залежно від кількості вад поділяють на:

- a) Два сорти
- b) Три сорти
- c) Чотири сорти
- d) П'ять сортів

30. За термічним станом м'ясо поділяють на:

- a) Парне, переохолоджене, підморожене, заморожене, розморожене, відтаювальне
- b) Парне, остигле, охолоджене, підморожене, заморожене, розморожене, відтаювальне
- c) Парне, остигле, охолоджене, заморожене, розморожене, відтаювальне
- d) Парне, остигле, охолоджене, підморожене, заморожене, відтаювальне

31. При заморожуванні риби відбуваються наступні фізико – хімічні зміни:
- a) Збільшується об'єм риби
  - b) Збільшується густина риби
  - c) Збільшується маса риби
  - d) Зменшується усушка
32. Бланшування риби проводять для:
- a) Надання консервам підвищеної енергетичної цінності
  - b) Попереднього проварювання та часткового зневоднення
  - c) Зменшення бактеріального обсіменіння
  - d) Зберігання цілісності в процесі стерилізації
33. Для глазурування риби необхідно використовувати:
- a) Льодоводяну суміш
  - b) Лід
  - c) Морську воду
  - d) Прісну воду
34. В умовах холодної зими доцільно застосовувати заморожування риби:
- a) Льодосолюбове
  - b) На льодовому полі
  - c) Сухе
  - d) Безконтактне
35. Причиною іржі риби є:
- a) Недостатня витримка при засолюванні
  - b) Мікробіальне обсіменіння
  - c) Зберігання без тузлуку
  - d) Розклад органічних речовин



36. Відмінна риса виготовлення балічних виробів з риби:
- a) В'ялення в природних умовах
  - b) Після засолу витримка без солі для вирівнювання вмісту солі та вологи
  - c) Вкладання у ванни та засипання сіллю
  - d) Зрізання черевної частини в обезголовленої тушки
37. До вад копчених виробів з риби відносять:
- a) Кислотний запах
  - b) Затхлість
  - c) Наліт солі
  - d) Легка засмага
38. Рибні пресерви – це продукти, які:
- a) Не піддають стерилізації
  - b) Піддають стерилізації
  - c) Піддають високочастотній стерилізації
  - d) Піддають полум'яній стерилізації
39. При виробництві низькожирного рибного кормового борошна не використовують спосіб:
- a) Прямого сушіння при атмосферному тиску та у вакуумі
  - b) Гово – сушильний з використанням і без використання одержаного в процесі виробництва бульйону
  - c) L-...рифужно – сушильний з використанням та без використання бульйону
  - d) Екстракційний
40. Експаустер – це:
- a) Дозуючий і наповнювальний автомат
  - b) Машина для попередньої негерметичної прифальцювання кришок
  - c) Механізм для обезголовлення риби
  - d) Вакуум – закупорювальна машина

### ЕТАЛОНИ ВІДПОВІДЕЙ ДО ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ

№ тестового завдання	Назва блоку дисципліни «Харчові технології»			
	Технологія жирів і жирозамінників	Технологія хліба, макаронних, кондитерських виробів та харчоконцентратів	Технологія зерна і зернопродуктів	Технологія м'яса, м'ясних продуктів, риби та морепродуктів
1	a	b	a	b
2	d	a	b	a
3	c	b	c	a
4	c	a	a	c
5	c	c	d	b
6	c	c	b	a
7	a	b	a	b
8	b	a	c	a
9	b	b	d	c
10	d	c	a	a
11	d	d	a	a
12	b	a	b	c
13	b	d	b	b
14	c	a	c	c
15	b	a	a	d
16	a	b	b	a
17	a	c	c	c
18	a	a	b	a
19	a	c	a	a
20	a	c	c	c
21	a	a	a	a
22	a	a	b	b
23	a	b	d	c
24	a	d	c	a
25	a	a	a	c

26	a	b	a	d
27	c	d	b	a
28	a	a	b	c
29	a	d	b	c
30	a	b	a	b
31	a	c	a	a
32	c	a	d	b
33	a	b	d	b
34	b	a	a	b
35	b	b	b	b
36	c	c	b	d
37	a	b	c	c
38	a	d	b	a
39	d	a	d	d
40	b	c	d	b

## ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Технология пищевых производств / А.П.Нечаев, И.С.Шуб, О.М.Аношина и др.; Под ред. А.П.Нечаева.– М.: КолосС, 2005.– 768 с.
2. Домарецький В.А., Остапчук М.В., Українець А.І. Технологія харчових продуктів: підручник / за ред. д.т.н., проф. А.І. Українця.– К.: НУХТ, 2003.– 572 с.
3. Общая технология пищевых производств. / И. Назаров и др.– М.: Легк. и пищев. пром-сть, 1981.– 360 с.
4. Технология пищевых производств. / Л.П. Ковальская и др.– М.: Колос, 1981.– 360 с.
5. Товажнянський Л.Л. та ін. Загальна технологія харчових виробництв у прикладах і задачах: підручник.– К.: Центр навчальної літератури, 2005.– 496 с.
6. Лурье И.С. Технология кондитерского производства.– М.: Агропромиздат, 1992.– 399 с.
7. Тимошук І.Н. Загальна технологія м'яса і м'ясопродуктів.– К.: Урожай, 1992.– 159 с.
8. Технология кондитерских изделий / под ред. Г.А. Маршалкина.– М.: Легк. и пищев. пром-сть, 1984.– 446 с.



Підписано до друку 20.01.2012. Формат 60x84<sup>1</sup>/<sub>16</sub>.

Папір офсетний. Тираж 100 прим.

Віддруковано на різнографі в ЛКТ ЛНУВМ та БТ  
імені С.З. Гжицького

79010, м. Львів, вул. Пекарська, 50.

Тел.: (032) 239-26-34.

