

Демонстрационный вариант

ПИЩЕВАЯ ХИМИЯ

Каждое верно решённое задание оценивается в баллах:

Часть А	Часть В	Часть С
задания 1-7,10-13 — 4 балла; задания 8,9 — 3 балла;	задания 14-18 — 6 баллов	задания 19-20 — 10 баллов

**Базовый уровень
Часть А**

Задание 1. Биологическая ценность характеризует:

1. качество белков
2. качество жиров
3. качество углеводов
3. совокупность всех полезных свойств продукта

Ответ:

Задание 2. Основным углеводом в пищевом рационе человека является:

1. глюкоза
2. сахароза
3. лактоза
4. крахмал

Ответ:

Задание 3. Брожение – это:

1. распад углеводов под действием микроорганизмов
2. синтез углеводов под действием микроорганизмов
3. распад углеводов под действием кислот
4. синтез углеводов под действием кислот

Ответ:

Задание 4. Процесс образования сложных органических веществ из более простых с затратой энергии называется:

1. гомеостаз
2. метаболизм

3. анаболизм
4. катаболизм

Ответ:

Задание 5. Энергетическая ценность 1 грамма белков составляет:

1. 4 ккал
2. 7 ккал
3. 9 ккал
4. 0 ккал

Ответ:

Задание 6. Эссенциальной (незаменимой) жирной кислотой является:

1. пальмитиновая
2. стеариновая
3. олеиновая
4. линолевая

Ответ:

Задание 7. Авитаминоз – это:

1. отсутствие витаминов
2. избыток витаминов
3. недостаток витаминов
4. непереносимость витаминов

Ответ:

Задание 8. Жизненно необходимым элементом является:

1. литий
2. железо
3. кремний
4. сурьма

Ответ:

Задание 9. Основное требование к применению пищевых добавок:

1. ценовая категория
2. легкость использования
3. безвредность
4. доступность

Ответ:

Задание 10. Редуцирующая способность углеводов – это реакция:

1. гидролиза
2. изомеризации
3. окисления
4. мутаротации

Ответ:

Задание 11. В организме здорового взрослого человека при полноценном белковом питании наблюдается:

1. азотистое равновесие
2. отрицательный азотистый баланс
3. положительный азотистый баланс
4. азотистый баланс не имеет значения

Ответ:

Задание 12. Индикатором при определении титруемой кислотности светлых соков является:

1. лакмус
2. мурексид
3. крахмал
4. фенолфталеин

Ответ:

Задание 13. Для увеличения сроков хранения продуктов питания «активность воды»:

1. увеличивают
2. уменьшают
3. не изменяют
4. зависит от вида пищевой системы

Ответ:

Базовый уровень Часть В

Задание 14. Массовая доля (%) хлорида кальция в растворе, если 10г соли растворили в 200г воды, равна:.....

Ответ:

Задание 15. К антиалиментарным факторам питания относятся:

1. бензпирен
2. патулин
3. соланин
4. тирамин

Ответ:

Задание 16. К веществам-структурообразователям относятся:

1. хлорофилл
2. каррагинан
3. аспартам
4. пектин

Ответ:

Задание 17. Установите соответствие между аминокислотой и классом аминокислот по электрохимической классификации:

- | | |
|--------------------------|------------------------------|
| 1. серин | А. нейтральная |
| 2. орнитин | Б. основная |
| 3. лейцин | В. кислая |
| 4. янтарная кислота | Г. не является аминокислотой |
| 5. аспарагиновая кислота | |

Ответ:

1	2	3	4	5

Задание 18. Установите соответствие между химическим соединением и классом нутриентов:

- | | |
|------------|------------|
| 1. рутин | А. белок |
| 2. инулин | Б. углевод |
| 3. глиадин | В. липид |
| 4. лецитин | Г. витамин |
| 5. казеин | |

Ответ:

1	2	3	4	5

Повышенный уровень С

Задание 19. Какой объем (н.у.) этилена – стимулятора процесса созревания плодов и овощей выделится при дегидратации этанола,

