**Тема: РОЛЬ** **ПИТАНИЯ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ПРОЦЕССОВ**

**ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗМА**

*Теоретические вопросы к занятию*

1. Определение науки «нутрициологии». Цели и задачи нутрициологии.

2. Типы питания, характеристика, недостатки и преимущества.

3. Сбалансированность макронутриентов: белков, жиров, углеводов.

4. Биологическая ценность белков, незаменимые аминокислоты и их роль.

5. Биологическая роль жиров, полиненасыщенных жирных кислот, холестерина.

 6. Значение различных видов углеводов в организме.

7. Значение витаминов, витаминизация продуктов, основные причины гиповитаминозов

8. Определение эссенциальные вещества, их роль в здоровье человека

9. Совместимость пищевых продуктов.

10. Концепция сбалансированного (рационального питания) питания.

***Нутрициология***– это \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***.

***Нутриенты***– это \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***.

***Питание***– это \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***.

***Функции питания:*** *1) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;*

*2)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;*

*3)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_; 4)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_; 5)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_; 6)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_; 7)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.*

***Рациональное питание***– это \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***.

***Превентивное питание*** – это \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***.

***Лечебно-профилактическое питание***– это \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***.

***Лечебное (диетическое) питание*** – это \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***.

***Пищевая пирамида***

****

***ВЫВОДЫ:*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

***Совместимость продуктов по Шелтону и рекомендациям других диетологов***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Продукты / Продукты* | Мясо, рыба, птица | Зернообобо-вые | Масло сливки | Сметана | Масло растит. | Сахар, конд. изделия | Хлеб, крупы, картофель | Фрукты кислые, помидоры | Фрукты сладкие, | Овощи некрахм. | Овощи крахмал. | Молоко | Творог, кислом.продукты | Сыр, брынза | Яйца | Орехи |
| Мясо, рыба, птица | **х** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **4** | **3** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** |
| Зернообобовые | **2** | **х** | **2** | **4** | **4** | **2** | **3** | **2** | **2** | **4** | **4** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** |
| Масло сливочное, сливки | **2** | **2** | **Х** | **3** | **2** | **2** | **4** | **4** | **2** | **4** | **4** | **3** | **2** | **3** | **2** | **2** |
| Сметана | **2** | **4** | **3** | **х** | **3** | **2** | **4** | **4** | **3** | **4** | **4** | **2** | **4** | **3** | **3** | **2** |
| Масло растительное | **2** | **4** | **2** | **3** | **х** | **2** | **4** | **4** | **3** | **4** | **4** | **2** | **2** | **2** | **2** | **4** |
| Сахар, кондитерские изделия | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **х** | **2** | **2** | **2** | **4** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** |
| Хлеб, крупы, картофель | **2** | **3** | **4** | **4** | **4** | **2** | **х** | **2** | **2** | **4** | **4** | **2** | **2** | **3** | **2** | **3** |
| Фрукты кислые, помидоры | **2** | **2** | **4** | **4** | **4** | **2** | **2** | **х** | **3** | **4** | **3** | **2** | **3** | **4** | **2** | **4** |
| Фрукты сладкие, сухофрукты | **2** | **2** | **2** | **3** | **3** | **2** | **2** | **3** | **Х** | **4** | **3** | **3** | **4** | **2** | **2** | **3** |
| Овощи некрахмалист. | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **4** | **х** | **4** | **2** | **4** | **4** | **4** | **4** |
| Овощи крахмалистые | **3** | **4** | **4** | **4** | **4** | **2** | **4** | **3** | **3** | **4** | **х** | **3** | **4** | **4** | **3** | **4** |
| Молоко | **2** | **2** | **2** | **3** | **2** | **2** | **2** | **2** | **3** | **2** | **3** | **х** | **2** | **2** | **2** | **2** |
| Творог, кисло-мол.продукты | **2** | **2** | **2** | **4** | **2** | **2** | **2** | **3** | **4** | **4** | **4** | **2** | **Х** | **4** | **2** | **4** |
| Сыр, брынза | **2** | **2** | **3** | **3** | **2** | **2** | **3** | **4** | **2** | **4** | **4** | **2** | **4** | **Х** | **2** | **3** |
| Яйца | **2** | **2** | **2** | **3** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **4** | **3** | **2** | **2** | **2** | **Х** | **2** |
| Орехи | **2** | **3** | **2** | **2** | **4** | **2** | **3** | **4** | **3** | **4** | **4** | **2** | **4** | **3** | **2** | **Х** |

***Примечание: 4- хорошо, 3- допустимо, 2- плохо***

***Выводы:***

|  |
| --- |
| 1. ***Белки- белки***
 |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
| 1. ***Белки- жиры***
 |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
| 1. ***Белки - кислоты***
 |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
| 1. ***Углеводы- углеводы***
 |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
| 1. ***Углеводы - сахар***
 |
|  |
|  |
|  |

 ***.***

***САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА***

***РАЗНОВИДНОСТИ ПИТАНИЯ И БИОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ ПИЩИ***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Здоровое население*** | ***Население с риском заболеваний*** | ***Население с вредными условиями труда*** | ***Больное население***  |
| ***Разновидности питания*** |
|  |  |  |  |
| ***Биологическое действие пищи******↓*** |
| ***Специфическое*** | ***Неспецифическое*** | ***Защитное***  | ***Фармакологическое*** |
|  |  |  |  |

***Охарактеризуйте традиционные типы питания***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Тип питания | Разрешенные продукты | Запрещенные продукты | Влияние на здоровье |
| Вегетарианство |  |  |  |
| Сыроедение |  |  |  |
| Раздельное питание |  |  |  |
| Макробиотика |  |  |  |

 **МАКРО- И МИКРОНУТРИЕНТЫ**

*Теоретические вопросы к занятию*

1. Макронутриенты, классификация, значение для организма, пищевые источники, суточная потребность

2. Микронутриенты, классификация, значение для организма, пищевые источники, суточная потребность

3. Эссенциальные вещества, классификация, значение для организма, пищевые источники, суточная потребность

4. Витамины, классификация, значение для организма, пищевые источники, суточная потребность

5. Минеральные вещества, классификация, значение для организма, пищевые источники, суточная потребность

***Макронутриенты*** – это \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***. К макронутриентам относятся: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

***Микронутриенты*** – это \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Основные группы микронутриентов: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

***Эссенциальные*** ***вещества*** – это \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***.

***Анализ маркировки пищевых продуктов***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование образца** | **Маркировка** | **Выводы** |
| *1.* |  |  |
| *2.* |  |  |

***ВЫВОДЫ:*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

***САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА***

Укажите основные пищевые источники основных макро- и микронутриентов и суточную потребность в них.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Нутриент** | **Пищевые источники** | **Суточная потребность** |
| Белки |  |  |
| Жиры |  |  |
| Углеводы |  |  |
| Витамин А |  |  |
| Витамин В1 |  |  |
| Витамин В2 |  |  |
| Витамин В5 |  |  |
| Витамин В6 |  |  |
| Витамин В9 |  |  |
| Витамин В12 |  |  |
| Витамин С |  |  |
| Витамин D |  |  |
| Витамин Е |  |  |
| Витамин Н |  |  |
| Витамин К |  |  |
| Витамин РР |  |  |
| Калий |  |  |
| Натрий |  |  |
| Магний |  |  |
| Кальций |  |  |
| Железо |  |  |
| Медь |  |  |
| Цинк |  |  |
| Фосфор |  |  |
| Сера |  |  |
| Йод |  |  |
| Фтор |  |  |