

# Урок биологии в 8 классе

## **Самостоятельная работа**

1. *Повышает иммунитет.*
2. *При недостатке этого витамина развивается рахит.*
3. *При недостатке витамина развивается Бери-бери.*
4. *Больше всего этого витамина содержится в шиповнике, черной смородине.*
5. *Может образоваться в организме из моркови, помидора.*
6. *При недостатке этого витамина развивается цинга.*
7. *Образуется в коже под действием солнечных лучей.*
8. *Регулирует обмен кальция и фосфора.*
9. *При недостатке этого витамина развивается куриная слепота.*
10. *Этого витамина много в неочищенном рисе, дрожжах.*
11. *Этого витамина очень много в рыбьем жире.*
12. *Необходим для нормальной деятельности органов с наиболее интенсивным обменом углеводов.*

**Ответы:**

**1-С 3-В 5-А 7-Д 9-А 11-Д**  
**2-Д 4-С 6-С 8-Д 10-В 12- В**

***Тема урока:***  
***Здоровое питание***

# Разнообразное питание

Правила питания	Значение правил питания
Питаться разнообразной пищей	Ни один продукт не может полностью удовлетворить потребности организма во всех необходимых ему веществах
Употреблять в пищу овощи, фрукты, зелень.	В организм поступает достаточное количество витаминов и минеральных веществ.
Обязательно употреблять сырые овощи и фрукты..	Их присутствие усиливает движение стенки желудка и кишки, способствуя более тщательному перемешиванию пищи и усилению всасывания питательных веществ.
Не злоупотреблять приправами.	Раздражают стенки пищеварительного канала.
Употреблять мясо 2-3 раза в неделю в количестве 100-150 граммов в день, заменить мясо рыбой.	Регулярное употребление мяса напрягает обменные процессы в организме, что приводит к преждевременному старению. Рыба содержит белок, фтор, медь и цинк - делают рыбу необходимой для профилактики сердечно-сосудистых заболеваний, артериальной гипертонии и атеросклероза. Повышается сопротивляемость организма инфекциям, улучшается сумеречное зрение, регулируется обмен фосфора и кальция.

# Нормы питания

*Суточные нормы питания и энергетическая потребность детей и подростков.*

<i>Возраст, лет</i>	<i>Белки, г/кг</i>	<i>Жиры, г/кг</i>	<i>Углеводы, г</i>	<i>Энергетическая потребность, ккал</i>
<i>7-10</i>	<i>2,3</i>	<i>1,7</i>	<i>330</i>	<i>2550</i>
<i>11-15</i>	<i>2,0</i>	<i>1,7</i>	<i>375</i>	<i>2900</i>
<i>Старше 16</i>	<i>1,9</i>	<i>1,0</i>	<i>475</i>	<i>3100</i>

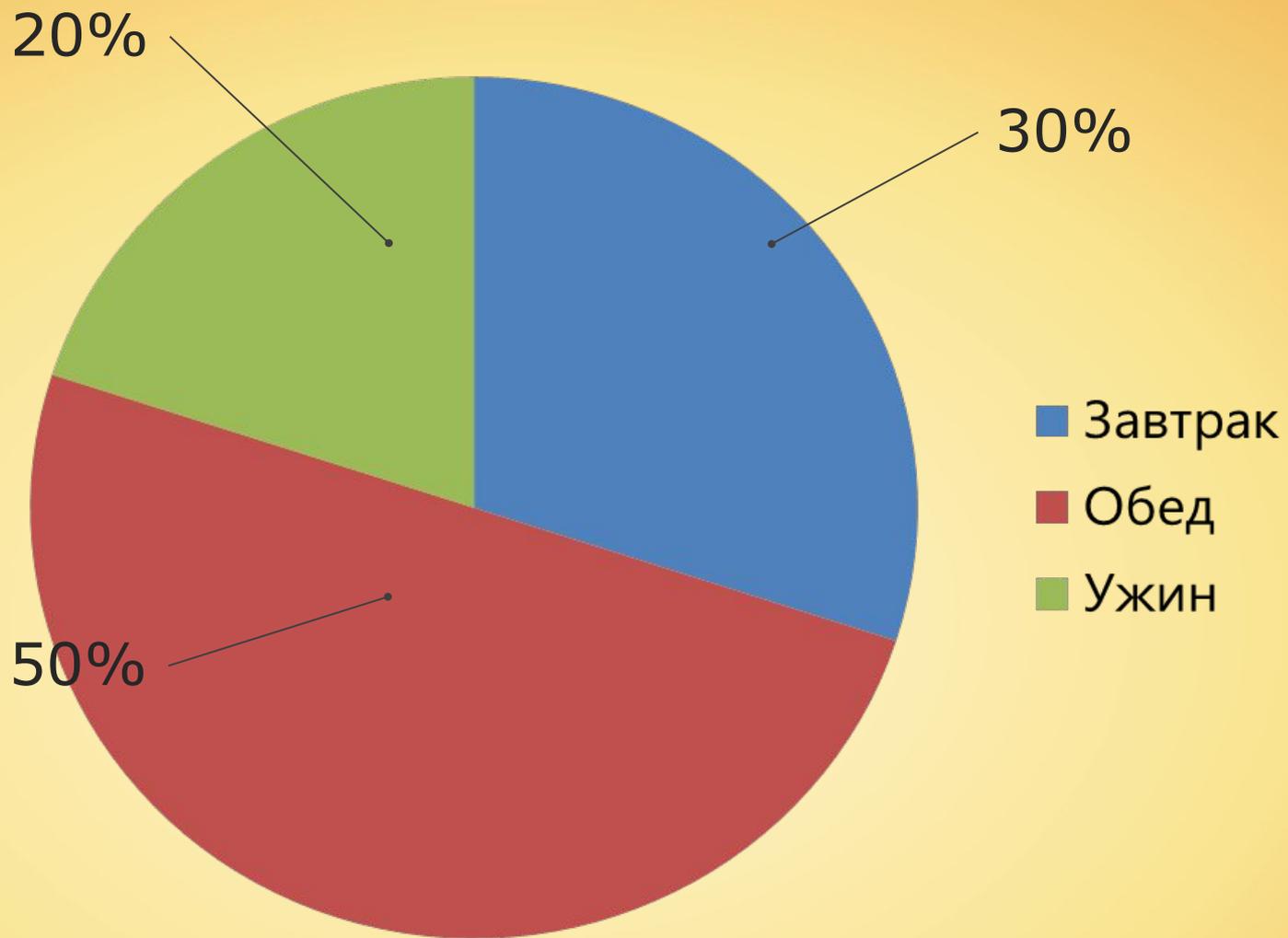
# **Практическая работа**

*Пирамида питания, рекомендованная Всемирной Организацией здравоохранения.*



# Нормы питания

*При четырехразовом режиме питания:  
завтрак должен составлять 25 %  
дневного рациона,  
обед 40 %,   
полдник 15 %,   
ужин 20%.*



# Нормы питания

Не переедать.	Ожирение. При съедании слишком большого количества пищи за один прием происходит переполнение желудка. Это затрудняет и нарушает процесс пищеварения, так как выделяющиеся пищеварительные соки не могут расщепить все питательные вещества.
Ребенку необходимо много белков.	Для роста организма.
Не есть много сладкого и соли	Избыток углеводов преобразуется в жир. Любители сахара получают нарушение обмена веществ, диабет, ожирение, мигрень и кариес. Излишнее потребление соли приводит к гипертонической болезни, ожирению

# Калорийность

*Разные виды пищи, как и разные виды топлива, содержат различный запас энергии.*

*Например, один грамм*  
*-белка дает 4 калории,*  
*-углеводов — 3,75 калории,*  
*-жира – 9.*

## *Содержание белков, жиров и углеводов и калорийность в 100 граммах продукта.*

	калорийность	белки	жиры	углеводы
	к кал.	в граммах		
<b>Мясное</b>				
Окорочка	184,6	21,3	11	0,1
Говядина	218	18,6	16	0
Конина	167	19,5	9,9	0
Свинина	357	14,3	33,3	0
Колб. докторская	257	12,8	22,2	1,5
Колб.полукопченая	466	16,2	44,6	0
Тушенка (гов.)	220	16,8	17	0,2
Карась	87	17,7	18	0
Налим	88	17,5	2	0
<b>Овоци:</b>				
Картофель	77	2	0,4	16,3
Капуста	28	1,8	0,1	4,7
Лук репчатый	41	1,4	0,2	8,2
Помидор	19,9	0,6	0,2	4,2
Перец сладкий	26	1,3	0,1	4,9
Свекла	42	1,5	0,1	8,8
Огурец	11	0,7	0,1	1,9
Морковь желт.	33,1	1,3	0,1	7,2
Кабачок	24	0,6	0,3	4,6

**Молочные:**

Кефир 3,2%	59	2,9	3,2	4
Кумыс коровий	44,3	2,1	1,9	5
Молоко пастеризованное	62	2,9	3,5	4,7
Сметана 10%	119	2,7	10	3,9
Творог 18%	236	15	18	2,8

**Мучное, сладкое:**

Хлеб пшеничный 1 сорта	238	8	1	49,1
Макаронные изделия	337	10,4	1,1	69,7
Печенье	417,1	7,5	11,8	74,9
Конфеты шоколадные	491	4	26,3	59,2
Сахар песок	399	0	0	99,8

<b>Яйцо:</b>				
Яйцо куриное	157,	12,7	11,5	0,7
Белок	44,4	11,1	0	0
желток	358	16,2	30,87	1,78
<b>Крупы:</b>				
Манная	333	10,3	1	70,6
Гречка	300	9,5	2,3	60,4
Рис	333	7	1	74
<b>Фрукты, ягоды:</b>				
Апельсин	43	0,9	0,2	8,1
Банан	96	1,5	0,5	21
Груша	47	0,4	0,3	10,3
Лимон	34	0,9	0,1	3
Яблоки	47	0,4	0,4	9,8
Арбуз	27	0,6	0,1	5,8
<b>Масла:</b>				
Сливочное масло	899,1	0	99,9	0
Масло подсолнечное	899	0	99,9	0
Маргарин сливочный	743	0,3	82	1
<b>Грибы:</b>				
Белый гриб	34	3,7	1,7	1,1
Маслята	19,2	0,9	0,4	3,2
Подберезовик	20	2,1	0,8	1,2
Груздь	18,5	1,8	0,8	1,1

## **Продукты по калорийности разделяются на группы:**

1. С высокой и очень высокой калорийностью (300-900 ккал) – сливочное и растительные масла, свинина, шоколад, сладости, жирная сметана (особенно деревенская), колбасы вареные и копченые мороженое, жирные сорта сыров, крупы, макароны, сахар, варенье, хлеб;
2. Со средней калорийностью (от 100 до 300 ккал) – творог полужирный, нежирная говядина, баранина и курица, кролик, яйца;
3. С низкой калорийностью (до 100 ккал) – кефир, молоко, рыбы, ягоды, фрукты, овощи.

# Режим питания

Есть в одни и те же часы	Возникает условный рефлекс.
Есть четыре раза в день	Соблюдается нормальное снабжение организма питательными веществами.
Ужинать необходимо за два часа до сна.	Пища успевает перевариться до сна – это обеспечивает хороший сон.

# Приготовление пищи

Посуду при варке плотно закрывать крышкой.	Сохранение витаминов.
Чистить и нарезать овощи перед самой варкой. Лучше овощи варить в кожуре.	Сохранение витаминов.
Пища должна быть реализована в течение 2 часов с момента ее приготовления	Сохранение витаминов.

# Прием пищи

Не есть слишком горячую или слишком холодную пищу	
Во время приема пищи не читать, смотреть телевизор, разговаривать.	
Хорошо пережевывать пищу.	
Нельзя есть быстро.	
Нельзя питаться в сухомятку.	

# Анкета «Как мы питаемся»»

*Подведем итоги. Подсчитайте количество баллов.*

*Ответ а – 2 очка, б – 1, в – 0.*

- **19-22 очка**, у вас отличный стол. Причин для беспокойства нет.
- **14-18 очков**. Вы умело находите золотую середину в выборе блюд.
- **10-13 очков**. Пересмотрите свое отношение к питанию.
- **0-9 очков**. То, как вы питаетесь, из рук вон плохо!  
Более того, существует серьезная опасность для вашего здоровья