

1. Холестерин играет важную роль в обмене веществ и работе нервной системы. Он поступает в организм из продуктов животного происхождения. В растительных продуктах его практически нет. Количество холестерина, поступающего в организм с пищей, не должно превышать 0,3—0,5 г в сутки.

Используя данные таблицы, рассчитайте количество холестерина в завтраке человека, который съел 100 г нежирного творога, 25 г «Голландского» сыра, 20 г сливочного масла и две сосиски.

Продукты	Количество холестерина, г/100 г продукта	Продукты	Количество холестерина, г/100 г продукта
Молоко пастеризованное	0,01	Сосиски (одна сосиска – 40 г)	0,04
Творог нежирный	0,04	Колбаса	0,07
Сыр «Голландский»	0,51	Яйцо куриное (одно яйцо – 50 г)	0,57
Масло сливочное	0,18	Треска	0,03

2. Ниже приведена таблица, отражающая содержание витаминов в некоторых плодовых соках (по данным Популярной медицинской энциклопедии). В нижней строке показана средняя суточная потребность в этих веществах ( в мг). Пользуясь таблицей, ответьте на вопросы, при расчетах используйте максимальный показатель данных (например, 2-8 – используем 8).

Соки	Витамины, в мг на 100 мл сока		
	Витамин А	Витамин В <sub>1</sub>	Витамин С
Абрикосовый	2,0	0,03	7,0
Апельсиновый	0,25	0,05	30—50
Вишнёвый	0,37—0,55	0,05	15
Гранатовый	—	—	5
Грушевый	0,08	0,05	5
Клюквенный	—	—	10
Лимонный	0,12—0,2	0,05	20—60
Мандариновый	0,3—0,6	0,07	20—40
Морковный	2—9	0,6	5—10,5
Томатный	2—3	0,12	40—50
Черносмородиновый	0,75—2	0,08	150—300
Суточная потребность	6,0	1,2—2,6	60—110

Достаточно ли выпить в день стакан (200 мл) морковного сока, чтобы удовлетворить суточную потребность в витаминах А и В<sub>1</sub> одновременно?

3. Ниже приведена таблица, отражающая содержание витаминов в некоторых плодовых соках (по данным Популярной медицинской энциклопедии). В нижней строке показана средняя суточная потребность в этих веществах ( в мг). Пользуясь таблицей, ответьте на вопросы, при расчетах используйте максимальный показатель данных (например, 2-8 – используем 8).

Соки	Витамины, в мг на 100 мл сока		
	Витамин А	Витамин В <sub>1</sub>	Витамин С
Абрикосовый	2,0	0,03	7,0
Апельсиновый	0,25	0,05	30—50
Вишнёвый	0,37—0,55	0,05	15
Гранатовый	—	—	5
Грушевый	0,08	0,05	5
Клюквенный	—	—	10
Лимонный	0,12—0,2	0,05	20—60
Мандариновый	0,3—0,6	0,07	20—40
Морковный	2—9	0,6	5—10,5
Томатный	2—3	0,12	40—50
Черносмородиновый	0,75—2	0,08	150—300
Суточная потребность	6,0	1,2—2,6	60—110

4. Ниже приведена таблица, отражающая содержание витаминов в некоторых плодовых соках (по данным Популярной медицинской энциклопедии). В нижней строке показана средняя суточная потребность в этих веществах ( в мг). Пользуясь таблицей, ответьте на вопросы, при расчетах используйте максимальный показатель данных (например, 2-8 – используем 8).

Соки	Витамины, в мг на 100 мл сока		
	Витамин А	Витамин В <sub>1</sub>	Витамин С
Абрикосовый	2,0	0,03	7,0
Апельсиновый	0,25	0,05	30—50
Вишнёвый	0,37—0,55	0,05	15
Гранатовый	—	—	5
Грушевый	0,08	0,05	5
Клюквенный	—	—	10
Лимонный	0,12—0,2	0,05	20—60
Мандариновый	0,3—0,6	0,07	20—40
Морковный	2—9	0,6	5—10,5
Томатный	2—3	0,12	40—50
Черносмородиновый	0,75—2	0,08	150—300
Суточная потребность	6,0	1,2—2,6	60—110

Достаточно ли выпить 250 мл цитрусового микса, состоящего из апельсинового (100мл), лимонного (50 мл) и мандаринового сока (100мл), чтобы удовлетворить суточную потребность в витамине С?

## Суточные нормы питания и энергетическая потребность детей и подростков

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

## Калорийности при четырёхразовом питании (от общей калорийности в сутки)

Первый завтрак	Второй завтрак	Обед	Ужин
14%	18%	50%	18%

## Меню кафе и энергетическая ценность блюд

Продукты	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Калорийность, ккал
Закуски				
Салат «Оливье»	5,4	16,7	7,0	198
Салат «Цезарь»	14,8	17,2	24,0	304
Салат «Греческий»	3,9	17,8	3,4	189
Первые блюда				
Борщ	4,4	3,6	5,5	63
Солянка мясная	5,2	4,6	1,7	69
Суп овощной	1,7	1,8	6,2	43
Вторые блюда				
Говядина жареная	32,7	28,1	0,0	384
Курица жареная	26,0	12,0	0,0	210
Свинина жареная	11,4	49,3	0,0	489
Горбуша жареная в кляре	17,1	16,4	15,2	281
Окунь речной жареный	20,6	9,1	4,0	180
Гарниры и каши				
Рис варёный	2,2	0,5	24,9	116
Картофель жареный	3,7	10,6	24,8	203
Картофельное пюре	2,1	4,6	8,5	82
Десерты				
Апельсиновые корзиночки с кремом	3,1	8,0	9,2	119
Безе	2,3	0,0	78,8	305
Десерт «Птичье молоко»	5,1	13,8	38,5	289
Желе ягодное	2,7	0,1	18,9	82
Лимонное пирожное	5,3	12,2	23,8	220
Мармелад из абрикосов	0,5	0,1	52,4	199
Мороженое с ягодами	4,5	15,5	17,5	223
Пирожное «Кокетка»	18,7	29,4	21,0	418
Пудинг из творога	11,0	19,7	24,3	313
Сливки взбитые	2,4	17,3	17,5	231
Торт «Медовый»	3,7	16,6	42,4	323
Шоколадное мороженое	4,4	15,8	29,1	269
Яблоки в желе	3,0	3,4	18,3	111
Ягодный мусс	1,2	0,8	41,2	167

Юлия, 15 лет, вес 56 кг, вегетарианка. Во время прогулки зашла в ОБЕД перекусить в кафе, заказала суп овощной, рис вареный, мармелад из абрикосов и пудинг из творога. Используя данные в таблицах, рассчитайте, удовлетворит ли данный обед её потребности в белках и жирах.

## Суточные нормы питания и энергетическая потребность детей и подростков

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

## Калорийности при четырёхразовом питании (от общей калорийности в сутки)

Первый завтрак	Второй завтрак	Обед	Ужин
14%	18%	50%	18%

## Меню кафе и энергетическая ценность блюд

Продукты	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Калорийность, ккал
Закуски				
Салат «Оливье»	5,4	16,7	7,0	198
Салат «Цезарь»	14,8	17,2	24,0	304
Салат «Греческий»	3,9	17,8	3,4	189
Первые блюда				
Борщ	4,4	3,6	5,5	63
Солянка мясная	5,2	4,6	1,7	69
Суп овощной	1,7	1,8	6,2	43
Вторые блюда				
Говядина жареная	32,7	28,1	0,0	384
Курица жареная	26,0	12,0	0,0	210
Свинина жареная	11,4	49,3	0,0	489
Горбуша жареная в кляре	17,1	16,4	15,2	281
Окунь речной жареный	20,6	9,1	4,0	180
Гарниры и каши				
Рис варёный	2,2	0,5	24,9	116
Картофель жареный	3,7	10,6	24,8	203
Картофельное пюре	2,1	4,6	8,5	82
Десерты				
Апельсиновые корзиночки с кремом	3,1	8,0	9,2	119
Безе	2,3	0,0	78,8	305
Десерт «Птичье молоко»	5,1	13,8	38,5	289
Желе ягодное	2,7	0,1	18,9	82
Лимонное пирожное	5,3	12,2	23,8	220
Мармелад из абрикосов	0,5	0,1	52,4	199
Мороженое с ягодами	4,5	15,5	17,5	223
Пирожное «Кокетка»	18,7	29,4	21,0	418
Пудинг из творога	11,0	19,7	24,3	313
Сливки взбитые	2,4	17,3	17,5	231
Торт «Медовый»	3,7	16,6	42,4	323
Шоколадное мороженое	4,4	15,8	29,1	269
Яблоки в желе	3,0	3,4	18,3	111
Ягодный мусс	1,2	0,8	41,2	167

Николай, 17 лет, вес 68 кг, очень любит сладкое, и ведет активный образ жизни. Во время прогулки решил поужинать в кафе, заказал: салат «Оливье», горбушу жареную в кляре, картофельное пюре, мороженое с ягодами и торт «Медовик». Используя данные в таблицах, рассчитайте, удовлетворит ли данный УЖИН его потребности в белках и углеводах.

7. Ниже приведена таблица, отражающая содержание витаминов в некоторых плодовых соках (по данным Популярной медицинской энциклопедии). В нижней строке показана средняя суточная потребность в этих веществах ( в мг). Пользуясь таблицей, ответьте на вопросы, при расчетах используйте максимальный показатель данных (например, если показатель 2-8, используем 8).

Соки	Витамины, в мг на 100 мл сока		
	Витамин А	Витамин В <sub>1</sub>	Витамин С
Абрикосовый	2,0	0,03	7,0
Апельсиновый	0,25	0,05	30—50
Вишнёвый	0,37—0,55	0,05	15
Гранатовый	—	—	5
Грушевый	0,08	0,05	5
Клюквенный	—	—	10
Лимонный	0,12—0,2	0,05	20—60
Мандариновый	0,3—0,6	0,07	20—40
Морковный	2—9	0,6	5—10,5
Томатный	2—3	0,12	40—50
Черносмородиновый	0,75—2	0,08	150—300
Суточная потребность	6,0	1,2—2,6	60—110

Достаточно ли выпить в день стакан (200 мл) абрикосового сока, чтобы удовлетворить суточную потребность в витаминах А и В<sub>1</sub> одновременно?

8. Ниже приведена таблица, отражающая содержание витаминов в некоторых плодовых соках (по данным Популярной медицинской энциклопедии). В нижней строке показана средняя суточная потребность в этих веществах ( в мг). Пользуясь таблицей, ответьте на вопросы, при расчетах используйте максимальный показатель данных (например, если показатель 2-8, используем 8).

Соки	Витамины, в мг на 100 мл сока		
	Витамин А	Витамин В <sub>1</sub>	Витамин С
Абрикосовый	2,0	0,03	7,0
Апельсиновый	0,25	0,05	30—50
Вишнёвый	0,37—0,55	0,05	15
Гранатовый	—	—	5
Грушевый	0,08	0,05	5
Клюквенный	—	—	10
Лимонный	0,12—0,2	0,05	20—60
Мандариновый	0,3—0,6	0,07	20—40
Морковный	2—9	0,6	5—10,5
Томатный	2—3	0,12	40—50
Черносмородиновый	0,75—2	0,08	150—300
Суточная потребность	6,0	1,2—2,6	60—110

Достаточно ли выпить в день стакан (200 мл) томатного сока, чтобы удовлетворить суточную потребность в витаминах А и С одновременно?

9. Ниже приведена таблица, отражающая содержание витаминов в некоторых плодовых соках (по данным Популярной медицинской энциклопедии). В нижней строке показана средняя суточная потребность в этих веществах ( в мг). Пользуясь таблицей, ответьте на вопросы, при расчетах используйте максимальный показатель данных (например, если показатель 2-8, используем 8).

Соки	Витамины, в мг на 100 мл сока		
	Витамин А	Витамин В <sub>1</sub>	Витамин С
Абрикосовый	2,0	0,03	7,0
Апельсиновый	0,25	0,05	30—50
Вишнёвый	0,37—0,55	0,05	15
Гранатовый	—	—	5
Грушевый	0,08	0,05	5
Клюквенный	—	—	10
Лимонный	0,12—0,2	0,05	20—60
Мандариновый	0,3—0,6	0,07	20—40
Морковный	2—9	0,6	5—10,5
Томатный	2—3	0,12	40—50
Черносмородиновый	0,75—2	0,08	150—300
Суточная потребность	6,0	1,2—2,6	60—110

Достаточно ли выпить в день стакан (200 мл) вишнёвого сока, чтобы удовлетворить суточную потребность в витаминах В<sub>1</sub> и С одновременно?

10. Ниже приведена таблица, отражающая содержание витаминов в некоторых плодовых соках (по данным Популярной медицинской энциклопедии). В нижней строке показана средняя суточная потребность в этих веществах ( в мг). Пользуясь таблицей, ответьте на вопросы, при расчетах используйте максимальный показатель данных (например, если показатель 2-8, используем 8).

Соки	Витамины, в мг на 100 мл сока		
	Витамин А	Витамин В <sub>1</sub>	Витамин С
Абрикосовый	2,0	0,03	7,0
Апельсиновый	0,25	0,05	30—50
Вишнёвый	0,37—0,55	0,05	15
Гранатовый	—	—	5
Грушевый	0,08	0,05	5
Клюквенный	—	—	10
Лимонный	0,12—0,2	0,05	20—60
Мандариновый	0,3—0,6	0,07	20—40
Морковный	2—9	0,6	5—10,5
Томатный	2—3	0,12	40—50
Черносмородиновый	0,75—2	0,08	150—300
Суточная потребность	6,0	1,2—2,6	60—110

Достаточно ли выпить в день стакан (200 мл) апельсинового сока, чтобы удовлетворить суточную потребность в витаминах А и С одновременно?

11. Ниже приведена таблица, отражающая содержание витаминов в некоторых плодовых соках (по данным Популярной медицинской энциклопедии). В нижней строке показана средняя суточная потребность в этих веществах ( в мг). Пользуясь таблицей, ответьте на вопросы, при расчетах используйте максимальный показатель данных (например, если показатель 2-8, используем 8).

Соки	Витамины, в мг на 100 мл сока		
	Витамин А	Витамин В <sub>1</sub>	Витамин С
Абрикосовый	2,0	0,03	7,0
Апельсиновый	0,25	0,05	30—50
Вишнёвый	0,37—0,55	0,05	15
Гранатовый	—	—	5
Грушевый	0,08	0,05	5
Клюквенный	—	—	10
Лимонный	0,12—0,2	0,05	20—60
Мандариновый	0,3—0,6	0,07	20—40
Морковный	2—9	0,6	5—10,5
Томатный	2—3	0,12	40—50
Черносмородиновый	0,75—2	0,08	150—300
Суточная потребность	6,0	1,2—2,6	60—110

Достаточно ли выпить в день стакан (200 мл) грушевого сока, чтобы удовлетворить суточную потребность в витаминах В<sub>1</sub> и С одновременно?

12. Ниже приведена таблица, отражающая содержание витаминов в некоторых плодовых соках (по данным Популярной медицинской энциклопедии). В нижней строке показана средняя суточная потребность в этих веществах ( в мг). Пользуясь таблицей, ответьте на вопросы, при расчетах используйте максимальный показатель данных (например, если показатель 2-8, используем 8).

Соки	Витамины, в мг на 100 мл сока		
	Витамин А	Витамин В <sub>1</sub>	Витамин С
Абрикосовый	2,0	0,03	7,0
Апельсиновый	0,25	0,05	30—50
Вишнёвый	0,37—0,55	0,05	15
Гранатовый	—	—	5
Грушевый	0,08	0,05	5
Клюквенный	—	—	10
Лимонный	0,12—0,2	0,05	20—60
Мандариновый	0,3—0,6	0,07	20—40
Морковный	2—9	0,6	5—10,5
Томатный	2—3	0,12	40—50
Черносмородиновый	0,75—2	0,08	150—300
Суточная потребность	6,0	1,2—2,6	60—110

Достаточно ли выпить 250 мл цитрусового микса, состоящего из апельсинового (100 мл), лимонного (50 мл) и мандаринового (100 мл) сока, чтобы удовлетворить суточную потребность в витамине В<sub>1</sub>?

13. Ниже приведена таблица, отражающая содержание витаминов в некоторых плодовых соках (по данным Популярной медицинской энциклопедии). В нижней строке показана средняя суточная потребность в этих веществах ( в мг). Пользуясь таблицей, ответьте на вопросы, при расчетах используйте максимальный показатель данных (например, если показатель 2-8, используем 8).

Соки	Витамины, в мг на 100 мл сока		
	Витамин А	Витамин В <sub>1</sub>	Витамин С
Абрикосовый	2,0	0,03	7,0
Апельсиновый	0,25	0,05	30—50
Вишнёвый	0,37—0,55	0,05	15
Гранатовый	—	—	5
Грушевый	0,08	0,05	5
Клюквенный	—	—	10
Лимонный	0,12—0,2	0,05	20—60
Мандариновый	0,3—0,6	0,07	20—40
Морковный	2—9	0,6	5—10,5
Томатный	2—3	0,12	40—50
Черносмородиновый	0,75—2	0,08	150—300
Суточная потребность	6,0	1,2—2,6	60—110

Достаточно ли выпить 250 мл фруктово-ягодного микса, состоящего из вишнёвого (100 мл), мандаринового (50 мл) и чёрно-смородинового (100 мл) сока, чтобы удовлетворить суточную потребность в витамине А?

14. Ниже приведена таблица, отражающая содержание витаминов в некоторых плодовых соках (по данным Популярной медицинской энциклопедии). В нижней строке показана средняя суточная потребность в этих веществах ( в мг). Пользуясь таблицей, ответьте на вопросы, при расчетах используйте максимальный показатель данных (например, если показатель 2-8, используем 8).

Соки	Витамины, в мг на 100 мл сока		
	Витамин А	Витамин В <sub>1</sub>	Витамин С
Абрикосовый	2,0	0,03	7,0
Апельсиновый	0,25	0,05	30—50
Вишнёвый	0,37—0,55	0,05	15
Гранатовый	—	—	5
Грушевый	0,08	0,05	5
Клюквенный	—	—	10
Лимонный	0,12—0,2	0,05	20—60
Мандариновый	0,3—0,6	0,07	20—40
Морковный	2—9	0,6	5—10,5
Томатный	2—3	0,12	40—50
Черносмородиновый	0,75—2	0,08	150—300
Суточная потребность	6,0	1,2—2,6	60—110

Достаточно ли выпить 250 мл фруктово-ягодного микса, состоящего из вишнёвого (100 мл), мандаринового (50 мл) и чёрно-смородинового (100 мл) сока, чтобы удовлетворить суточную потребность в витамине С?

15. Ниже приведена таблица, отражающая содержание витаминов в некоторых плодовых соках (по данным Популярной медицинской энциклопедии). В нижней строке показана средняя суточная потребность в этих веществах ( в мг). Пользуясь таблицей, ответьте на вопросы, при расчетах используйте максимальный показатель данных (например, если показатель 2-8, используем 8).

Соки	Витамины, в мг на 100 мл сока		
	Витамин А	Витамин В <sub>1</sub>	Витамин С
Абрикосовый	2,0	0,03	7,0
Апельсиновый	0,25	0,05	30—50
Вишнёвый	0,37—0,55	0,05	15
Гранатовый	—	—	5
Грушевый	0,08	0,05	5
Клюквенный	—	—	10
Лимонный	0,12—0,2	0,05	20—60
Мандариновый	0,3—0,6	0,07	20—40
Морковный	2—9	0,6	5—10,5
Томатный	2—3	0,12	40—50
Черносмородиновый	0,75—2	0,08	150—300
Суточная потребность	6,0	1,2—2,6	60—110

Достаточно ли выпить 250 мл фруктово-ягодного микса, состоящего из абрикосового (100 мл), грушевого (50 мл) и клюквенного (100 мл) сока, чтобы удовлетворить суточную потребность в витамине С?

16. Марина, 14 лет, вес 52 кг. Во время прогулки решила поужинать в кафе, заказала: салат «Греческий», жареную курицу, картофельное пюре, яблоки в желе. Используя данные в таблице, рассчитайте, удовлетворит ли данный ужин её потребности в белках и углеводах.

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

Возраст, лет	Энергетическая потребность, ккал	Белки, г/кг	Жиры, г/кг	Углеводы, г
7—10	2550	2,3	1,7	330
11—15	2900	2,0	1,7	375
16 и старше	3100	1,9	1,0	475

**Меню кафе и энергетическая ценность блюд**

Продукты	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Калорийность, ккал
Закуски				
Салат «Оливье»	5,4	16,7	7,0	198
Салат «Цезарь»	14,8	17,2	24,0	304
Салат «Греческий»	3,9	17,8	3,4	189
Первые блюда				
Борщ	4,4	3,6	5,5	63
Солянка мясная	5,2	4,6	1,7	69
Суп овощной	1,7	1,8	6,2	43
Вторые блюда				
Говядина жареная	32,7	28,1	0,0	384
Курица жареная	26,0	12,0	0,0	210
Свинина жареная	11,4	49,3	0,0	489
Горбуша жареная в кляре	17,1	16,4	15,2	281
Окунь речной жареный	20,6	9,1	4,0	180
Гарниры и каши				
Рис варёный	2,2	0,5	24,9	116
Картофель жареный	3,7	10,6	24,8	203
Картофельное пюре	2,1	4,6	8,5	82
Десерты				
Апельсиновые корзиночки с кремом	3,1	8,0	9,2	119
Безе	2,3	0,0	78,8	305
Десерт «Птичье молоко»	5,1	13,8	38,5	289
Желе ягодное	2,7	0,1	18,9	82
Лимонное пирожное	5,3	12,2	23,8	220
Мармелад из абрикосов	0,5	0,1	52,4	199
Мороженое с ягодами	4,5	15,5	17,5	223
Пирожное «Кокетка»	18,7	29,4	21,0	418
Пудинг из творога	11,0	19,7	24,3	313
Сливки взбитые	2,4	17,3	17,5	231
Торт «Медовый»	3,7	16,6	42,4	323
Шоколадное мороженое	4,4	15,8	29,1	269
Яблоки в желе	3,0	3,4	18,3	111
Ягодный мусс	1,2	0,8	41,2	167

17. Игорь, 18 лет, вес 70 кг. Во время прогулки решил пообедать в кафе, заказал: борщ, жареную говядину, жареный картофель, ягодный мусс. Используя данные в таблице, рассчитайте, удовлетворит ли данный обед его потребности в белках и углеводах.

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

Возраст, лет	Энергетическая потребность, ккал	Белки, г/кг	Жиры, г/кг	Углеводы, г
7—10	2550	2,3	1,7	330
11—15	2900	2,0	1,7	375
16 и старше	3100	1,9	1,0	475

**Меню кафе и энергетическая ценность блюд**

Продукты	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Калорийность, ккал
<b>Закуски</b>				
Салат «Оливье»	5,4	16,7	7,0	198
Салат «Цезарь»	14,8	17,2	24,0	304
Салат «Греческий»	3,9	17,8	3,4	189
<b>Первые блюда</b>				
Борщ	4,4	3,6	5,5	63
Солянка мясная	5,2	4,6	1,7	69
Суп овощной	1,7	1,8	6,2	43
<b>Вторые блюда</b>				
Говядина жареная	32,7	28,1	0,0	384
Курица жареная	26,0	12,0	0,0	210
Свинина жареная	11,4	49,3	0,0	489
Горбуша жареная в кляре	17,1	16,4	15,2	281
Окунь речной жареный	20,6	9,1	4,0	180
<b>Гарниры и каши</b>				
Рис варёный	2,2	0,5	24,9	116
Картофель жареный	3,7	10,6	24,8	203
Картофельное пюре	2,1	4,6	8,5	82
<b>Десерты</b>				
Апельсиновые корзиночки с кремом	3,1	8,0	9,2	119
Безе	2,3	0,0	78,8	305
Десерт «Птичье молоко»	5,1	13,8	38,5	289
Желе ягодное	2,7	0,1	18,9	82
Лимонное пирожное	5,3	12,2	23,8	220
Мармелад из абрикосов	0,5	0,1	52,4	199
Мороженое с ягодами	4,5	15,5	17,5	223
Пирожное «Кокетка»	18,7	29,4	21,0	418
Пудинг из творога	11,0	19,7	24,3	313
Сливки взбитые	2,4	17,3	17,5	231
Торт «Медовый»	3,7	16,6	42,4	323
Шоколадное мороженое	4,4	15,8	29,1	269
Яблоки в желе	3,0	3,4	18,3	111
Ягодный мусс	1,2	0,8	41,2	167

**Калорийность при четырёхразовом питании (от общей калорийности в сутки)**

Первый завтрак	Второй завтрак	Обед	Ужин
14%	18%	50%	18%

**18. Жиры** — необходимая часть рациона человека.

Сергею 17 лет (вес 68 кг). Зимой на каникулах он посещал г. Кисловодск. После длительной прогулки по Курортному парку он пообедал в кафе. В заказ входили следующие блюда: сложный горячий бутерброд с ветчиной, картофель по-деревенски, салат овощной, вафельный рожок и «Кока-кола». Используя данные таблиц 1 и 2, определите количество жиров, поступивших с пищей во время обеда, и их отношение к суточной норме.

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

Возраст, лет	Энергетическая потребность, ккал	Белки, г/кг	Жиры, г/кг	Углеводы, г
7—10	2550	2,3	1,7	330
11—15	2900	2,0	1,7	375
16 и старше	3100	1,9	1,0	475

**Таблица энергетической и пищевой ценности готовых блюд**

Блюда и напитки	Энергетическая ценность (ккал)	Белки (г)	Жиры (г)	Углеводы (г)
Сложный горячий бутерброд со свиной (булочка, майонез, салат, помидор, сыр, свинина)	425	39	33	41
Сложный горячий бутерброд с ветчиной (булочка, майонез, салат, помидор, сыр, ветчина)	380	19	18	35
Сложный горячий бутерброд с курицей (булочка, майонез, салат, помидор, сыр, курица)	335	13	15	42
Омлет с ветчиной	350	21	14	35
Салат овощной (свежие помидоры, огурцы, перец)	60	3	0	10
Салат Цезарь (курица, салат, майонез, гренки)	250	14	12	15
Картофель по-деревенски	315	5	16	38
Маленькая порция картофеля фри	225	3	12	29
Стандартная порция картофеля фри	335	7	19	32
Мороженное с шоколадным наполнителем	325	6	11	50
Вафельный рожок	135	3	4	22
«Кока-кола»	170	0	0	42
Апельсиновый сок	225	2	0	35
Чай без сахара	0	0	0	0
Чай с сахаром (две чайные ложки)	68	0	0	14

19. В суточном рационе человека преобладают углеводы.

Анне 17 лет. На каникулах она посещала г. Ялта. После посещения канатной дороги и пешеходной экскурсии девочка обедала в кафе. В заказ входили следующие блюда: сложный горячий бутерброд с курицей, овощной салат, картофель по-деревенски, вафельный рожок и "Кока-кола". Используя данные таблиц 1 и 2, определите количество углеводов, поступивших с пищей во время обеда, и их отношение к суточной норме.

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

Возраст, лет	Энергетическая потребность, ккал	Белки, г/кг	Жиры, г/кг	Углеводы, г
7—10	2550	2,3	1,7	330
11—15	2900	2,0	1,7	375
16 и старше	3100	1,9	1,0	475

**Таблица энергетической и пищевой ценности готовых блюд**

Блюда и напитки	Энергетическая ценность (ккал)	Белки (г)	Жиры (г)	Углеводы (г)
Сложный горячий бутерброд со свиной (булочка, майонез, салат, помидор, сыр, свинина)	425	39	33	41
Сложный горячий бутерброд с ветчиной (булочка, майонез, салат, помидор, сыр, ветчина)	380	19	18	35
Сложный горячий бутерброд с курицей (булочка, майонез, салат, помидор, сыр, курица)	335	13	15	42
Омлет с ветчиной	350	21	14	35
Салат овощной (свежие помидоры, огурцы, перец)	60	3	0	10
Салат Цезарь (курица, салат, майонез, гренки)	250	14	12	15
Картофель по-деревенски	315	5	16	38
Маленькая порция картофеля фри	225	3	12	29
Стандартная порция картофеля фри	335	7	19	32
Мороженное с шоколадным наполнителем	325	6	11	50
Вафельный рожок	135	3	4	22
«Кока-кола»	170	0	0	42
Апельсиновый сок	225	2	0	35
Чай без сахара	0	0	0	0
Чай с сахаром (две чайные ложки)	68	0	0	14

20. Марии 15 лет. На каникулах она посещала г. Пятигорск. После посещения канатной дороги и пешеходной экскурсии девочка обедала в кафе. В заказ входили следующие блюда: омлет с ветчиной, овощной салат, картофель по-деревенски и чай с сахаром (одна чайная ложка). Используя данные таблиц 1 и 2, определите калорийность обеда, и отношение калорийности обеда к суточной норме энергопотребности.

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

Возраст, лет	Энергетическая потребность, ккал	Белки, г/кг	Жиры, г/кг	Углеводы, г
7—10	2550	2,3	1,7	330
11—15	2900	2,0	1,7	375
16 и старше	3100	1,9	1,0	475

**Таблица энергетической и пищевой ценности готовых блюд**

Блюда и напитки	Энергетическая ценность (ккал)	Белки (г)	Жиры (г)	Углеводы (г)
Сложный горячий бутерброд со свининой (булочка, майонез, салат, помидор, сыр, свинина)	425	39	33	41
Сложный горячий бутерброд с ветчиной (булочка, майонез, салат, помидор, сыр, ветчина)	380	19	18	35
Сложный горячий бутерброд с курицей (булочка, майонез, салат, помидор, сыр, курица)	335	13	15	42
Омлет с ветчиной	350	21	14	35
Салат овощной (свежие помидоры, огурцы, перец)	60	3	0	10
Салат Цезарь (курица, салат, майонез, гренки)	250	14	12	15
Картофель по-деревенски	315	5	16	38
Маленькая порция картофеля фри	225	3	12	29
Стандартная порция картофеля фри	335	7	19	32
Мороженное с шоколадным наполнителем	325	6	11	50
Вафельный рожок	135	3	4	22
«Кока-кола»	170	0	0	42
Апельсиновый сок	225	2	0	35
Чай без сахара	0	0	0	0
Чай с сахаром (две чайные ложки)	68	0	0	14

21. Александру 17 лет. После двухчасовой игры с друзьями в баскетбол (энерготраты составили 1140 ккал) он зашёл в кафе. В заказ входили следующие блюда: сложный горячий бутерброд с курицей, овощной салат, картофель по-деревенски, вафельный рожок и "Кока-кола". Используя данные таблицы 2, определите калорийность ужина. Сможет ли калорийность ужина компенсировать энерготраты игры в баскетбол?

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

Возраст, лет	Энергетическая потребность, ккал	Белки, г/кг	Жиры, г/кг	Углеводы, г
7—10	2550	2,3	1,7	330
11—15	2900	2,0	1,7	375
16 и старше	3100	1,9	1,0	475

**Таблица энергетической и пищевой ценности готовых блюд**

Блюда и напитки	Энергетическая ценность (ккал)	Белки (г)	Жиры (г)	Углеводы (г)
Сложный горячий бутерброд со свининой (булочка, майонез, салат, помидор, сыр, свинина)	425	39	33	41
Сложный горячий бутерброд с ветчиной (булочка, майонез, салат, помидор, сыр, ветчина)	380	19	18	35
Сложный горячий бутерброд с курицей (булочка, майонез, салат, помидор, сыр, курица)	335	13	15	42
Омлет с ветчиной	350	21	14	35
Салат овощной (свежие помидоры, огурцы, перец)	60	3	0	10
Салат Цезарь (курица, салат, майонез, гренки)	250	14	12	15
Картофель по-деревенски	315	5	16	38
Маленькая порция картофеля фри	225	3	12	29
Стандартная порция картофеля фри	335	7	19	32
Мороженное с шоколадным наполнителем	325	6	11	50
Вафельный рожок	135	3	4	22
«Кока-кола»	170	0	0	42
Апельсиновый сок	225	2	0	35
Чай без сахара	0	0	0	0
Чай с сахаром (две чайные ложки)	68	0	0	14

## Суточные нормы питания и энергетическая потребность детей и подростков

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

## Калорийности при четырёхразовом питании (от общей калорийности в сутки)

Первый завтрак	Второй завтрак	Обед	Ужин
14%	18%	50%	18%

## Меню кафе и энергетическая ценность блюд

Продукты	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Калорийность, ккал
Закуски				
Салат «Оливье»	5,4	16,7	7,0	198
Салат «Цезарь»	14,8	17,2	24,0	304
Салат «Греческий»	3,9	17,8	3,4	189
Первые блюда				
Борщ	4,4	3,6	5,5	63
Солянка мясная	5,2	4,6	1,7	69
Суп овощной	1,7	1,8	6,2	43
Вторые блюда				
Говядина жареная	32,7	28,1	0,0	384
Курица жареная	26,0	12,0	0,0	210
Свинина жареная	11,4	49,3	0,0	489
Горбуша жареная в кляре	17,1	16,4	15,2	281
Окунь речной жареный	20,6	9,1	4,0	180
Гарниры и каши				
Рис варёный	2,2	0,5	24,9	116
Картофель жареный	3,7	10,6	24,8	203
Картофельное пюре	2,1	4,6	8,5	82
Десерты				
Апельсиновые корзиночки с кремом	3,1	8,0	9,2	119
Безе	2,3	0,0	78,8	305
Десерт «Птичье молоко»	5,1	13,8	38,5	289
Желе ягодное	2,7	0,1	18,9	82
Лимонное пирожное	5,3	12,2	23,8	220
Мармелад из абрикосов	0,5	0,1	52,4	199
Мороженое с ягодами	4,5	15,5	17,5	223
Пирожное «Кокетка»	18,7	29,4	21,0	418
Пудинг из творога	11,0	19,7	24,3	313
Сливки взбитые	2,4	17,3	17,5	231
Торт «Медовый»	3,7	16,6	42,4	323
Шоколадное мороженое	4,4	15,8	29,1	269
Яблоки в желе	3,0	3,4	18,3	111
Ягодный мусс	1,2	0,8	41,2	167

Екатерина, 17 лет, вес 62 кг, ведет активный образ жизни и следит за своим весом. Во время прогулки решила пообедать в кафе, заказала: суп овощной, окунь речной, рис варёный, пудинг творожный. Используя данные в таблицах, рассчитайте, удовлетворит ли данный обед её потребности в белках и жирах.

23. Марина, 14 лет, вес 52 кг. Во время прогулки решила пообедать в кафе, заказала: солянку мясную, салат «Греческий», жареную курицу, картофельное пюре, бэзе и пирожное "Кокетка". Используя данные в таблице, рассчитайте, удовлетворит ли данный обед её потребности в белках и углеводах.

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

Возраст, лет	Энергетическая потребность, ккал	Белки, г/кг	Жиры, г/кг	Углеводы, г
7—10	2550	2,3	1,7	330
11—15	2900	2,0	1,7	375
16 и старше	3100	1,9	1,0	475

**Меню кафе и энергетическая ценность блюд**

Продукты	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Калорийность, ккал
Закуски				
Салат «Оливье»	5,4	16,7	7,0	198
Салат «Цезарь»	14,8	17,2	24,0	304
Салат «Греческий»	3,9	17,8	3,4	189
Первые блюда				
Борщ	4,4	3,6	5,5	63
Солянка мясная	5,2	4,6	1,7	69
Суп овощной	1,7	1,8	6,2	43
Вторые блюда				
Говядина жареная	32,7	28,1	0,0	384
Курица жареная	26,0	12,0	0,0	210
Свинина жареная	11,4	49,3	0,0	489
Горбуша жареная в кляре	17,1	16,4	15,2	281
Окунь речной жареный	20,6	9,1	4,0	180
Гарниры и каши				
Рис варёный	2,2	0,5	24,9	116
Картофель жареный	3,7	10,6	24,8	203
Картофельное пюре	2,1	4,6	8,5	82
Десерты				
Апельсиновые корзиночки с кремом	3,1	8,0	9,2	119
Бэзе	2,3	0,0	78,8	305
Десерт «Птичье молоко»	5,1	13,8	38,5	289
Желе ягодное	2,7	0,1	18,9	82
Лимонное пирожное	5,3	12,2	23,8	220
Мармелад из абрикосов	0,5	0,1	52,4	199
Мороженое с ягодами	4,5	15,5	17,5	223
Пирожное «Кокетка»	18,7	29,4	21,0	418
Пудинг из творога	11,0	19,7	24,3	313
Сливки взбитые	2,4	17,3	17,5	231
Торт «Медовый»	3,7	16,6	42,4	323
Шоколадное мороженое	4,4	15,8	29,1	269
Яблоки в желе	3,0	3,4	18,3	111
Ягодный мусс	1,2	0,8	41,2	167

24. Светлана, 8 лет, вес 40 кг. Во время прогулки решили с родителями пообедать в кафе, заказала: суп овощной, салат «Цезарь», жареную курицу, картофельное пюре, безе и мармелад из абрикосов. Используя данные в таблице, рассчитайте, удовлетворит ли данный обед её потребности в белках и углеводах.

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

Возраст, лет	Энергетическая потребность, ккал	Белки, г/кг	Жиры, г/кг	Углеводы, г
7—10	2550	2,3	1,7	330
11—15	2900	2,0	1,7	375
16 и старше	3100	1,9	1,0	475

**Меню кафе и энергетическая ценность блюд**

Продукты	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Калорийность, ккал
Закуски				
Салат «Оливье»	5,4	16,7	7,0	198
Салат «Цезарь»	14,8	17,2	24,0	304
Салат «Греческий»	3,9	17,8	3,4	189
Первые блюда				
Борщ	4,4	3,6	5,5	63
Солянка мясная	5,2	4,6	1,7	69
Суп овощной	1,7	1,8	6,2	43
Вторые блюда				
Говядина жареная	32,7	28,1	0,0	384
Курица жареная	26,0	12,0	0,0	210
Свинина жареная	11,4	49,3	0,0	489
Горбуша жареная в кляре	17,1	16,4	15,2	281
Окунь речной жареный	20,6	9,1	4,0	180
Гарниры и каши				
Рис варёный	2,2	0,5	24,9	116
Картофель жареный	3,7	10,6	24,8	203
Картофельное пюре	2,1	4,6	8,5	82
Десерты				
Апельсиновые корзиночки с кремом	3,1	8,0	9,2	119
Безе	2,3	0,0	78,8	305
Десерт «Птичье молоко»	5,1	13,8	38,5	289
Желе ягодное	2,7	0,1	18,9	82
Лимонное пирожное	5,3	12,2	23,8	220
Мармелад из абрикосов	0,5	0,1	52,4	199
Мороженое с ягодами	4,5	15,5	17,5	223
Пирожное «Кокетка»	18,7	29,4	21,0	418
Пудинг из творога	11,0	19,7	24,3	313
Сливки взбитые	2,4	17,3	17,5	231
Торт «Медовый»	3,7	16,6	42,4	323
Шоколадное мороженое	4,4	15,8	29,1	269
Яблоки в желе	3,0	3,4	18,3	111
Ягодный мусс	1,2	0,8	41,2	167