

ТЕМА 3. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ, НАХОДЯЩЕГОСЯ НА РЕЖИМЕ САМОИЗОЛЯЦИИ (ПРИ ВВЕДЕНИИ ОГРАНИЧИТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ, ОБУСЛОВЛЕННЫХ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИМИ РИСКАМИ ЗДОРОВЬЮ ИНФЕКЦИОННОГО И НЕИНФЕКЦИОННОГО ГЕНЕЗА)

Питание детей, находящихся в режиме самоизоляции требует большого внимания со стороны родителей в части соблюдения привычного режима и структуры питания ребенка, поддержания должного питьевого режима, учета сниженной ежедневной двигательной активности, обусловленной отсутствием в режиме дня ребенка прогулок, привычных занятий в спортивных секциях, активного досуга в игровых комнатах.

В этих условиях, для составления домашнего меню, соответствующего принципам здорового питания, родителям рекомендуется первоначально разработать для ребенка режим дня в условиях самоизоляции и рассчитать суточные энергозатраты на планируемую двигательную активность. Для этих целей рекомендуется воспользоваться данными о средних энергозатратах за 1 минуту на 1 кг массы тела¹ (табл.4).

Таблица 4 -Средние энергозатраты за 1 минуту на 1 кг массы тела ребенка и расчетные показатели с учетом, составленного режима дня для ребенка 5 лет с массой тела в 20 кг.

Вид деятельности	Энергозатраты за 1 минуту на 1 кг массы	Расчётные показатели	
		количество минут	суммарные энергозатраты за сутки (ккал)
Сон	0,00058	660	7,656
Чтение книг	0,015		0
Просмотр телевизора, игры с гаджетами (просмотр информации), прослушивание музыки	0,015	120	36
Рисование, лепка, конструирование, шитье, вязание	0,015		0
Игра в настольные игры (без динамического компонента)	0,015		0
Игры с динамическим компонентом	0,0578	180	208,08
Прогулки на улице	0,062		0
Прием пищи	0,015		0
Урок (подготовка домашнего задания, самоподготовка)	0,022		0
Игра на музыкальном инструменте	0,015		0

¹ Результаты исследований двигательной активности обучающихся общеобразовательных организаций и организаций кадетской направленности, выполненные в 2014-2018 гг. ФБУН «Новосибирский НИИ гигиены» Роспотребнадзора

Гигиенические процедуры (умывание, душ, помывка)	0,0397	30	23,82
Заправка постели	0,0397		0
Ходьба со скоростью до 3 км/ч	0,0578		0
Уборка помещений (уборка в комнате)	0,0578	30	34,68
Ходьба со скоростью 3-4 км/ч	0,0611		0
Зарядка, гимнастика (без отягощения), занятия хореографией динамические игры в домашних условиях	0,0611	15	18,33
Перебежки на небольшие расстояния	0,062		0
Работа в саду, огороде	0,062		0
Ходьба со скоростью 3-4 км/ч с переносом тяжестей до 3 кг	0,0767		0
Катание на велосипеде (занятия на велотренажёре, иных двигательных тренажёрах)	0,0723		0
Прыжки на скакалке (иные формы подвижных игр с прыжками)	0,0823		0
Выполнение упражнений с отягощением (средней интенсивности)	0,0823		0
Борьба	0,0823		0
Интенсивные занятия в тренажерном зале, атлетическая гимнастика	0,0936		0
Танцы с выраженным динамическим компонентом	0,0936		0
Прыжки на скакалке (иные формы подвижных игр с прыжками)	0,0936		0
Баскетбол	0,0936		0
Плавание	0,0936		0
Бег со скоростью 8-10 км/ч	0,0936		0
Гребля	0,0936		0
Хоккей	0,1021		0
Бег со скоростью свыше 10 км/ч, ходьба на лыжах	0,1021		0
Футбол	0,1021		0
Бег со скоростью свыше 20 км/ч	0,1333		0
Иные виды деятельности в положении лежа	0,01	30	6
Иные виды деятельности в положении сидя	0,015	255	76,5
Иные виды деятельности в положении стоя	0,0397	120	95,28
ИТОГО		1440	506,4

Составив режим дня, необходимо продолжительность каждого элемента режима дня перевести в минуты и разнести в расчетные показатели в таблицу.

Например, проведем расчёты для ребенка 5,5 лет с массой тела в 20 кг. Продолжительность сна ребенка составляет 10 часов – ночной и 1 час дневной (660 минут), далее энерготраты за 1 минуту на 1 кг массы тела необходимо умножить на количество минут и массу тела ребенка в кг, итого получается 7, 656 ккал/сутки; 120 минут предусмотрено для просмотра телевизора, прослушивания музыки и игр с гаджетами – 36 ккал; игры с динамическим компонентом – 180 мин. (208,1 ккал/сутки), гигиенические процедуры – 30 минут (23,8 ккал/сутки); уборка помещений – 30 минут (34,7 ккал/сутки), зарядка – 15 минут (18,3 ккал/сутки); иные виды деятельности в положении сидя – 255 минут (76,5 ккал/сутки), иные виды деятельности в положении стоя – 120 минут (95,3 ккал/сутки). Всего за 1440 минут (24 часа) энерготраты на реализацию двигательной активности составят 506,4 ккал/сутки.

Далее необходимо сравнить полученные показатели с рекомендуемыми уровнями суточных энерготрат (вне режима самоизоляции) – табл.5, рис.1.

Таблица 5 - Расчетная таблица для определения суммарной потребности ребенка в энергии (в ккал/сутки)

Возрастная группа	Средние энерготраты в сутки в ккал			Суммарная суточная потребность в энергии (ккал)	В условиях самоизоляции (в ккал/сутки)	
	Основной обмен	СДЦП	ДА		ДА – в условиях самоизоляции	Суммарная потребность в энергии
от 1 до 2 лет	623,7	97,2	437,7	1155,0		
от 2 до 3 лет	648	113,4	454,8	1200,0		
от 3 до 4 лет	756	137,7	530,6	1400,0		
от 4 до 5 лет	918	145,8	644,3	1700,0		
от 5 до 6 лет	972	153,9	682,2	1800,0	506,4	1632,3
от 6 до 7 лет	1026	162,0	720,1	1900,0		

В приведенном примере следует, что фактическая двигательная активность в соответствии с разработанным режимом дня составляет 506,4 ккал/сутки, что на 25,8% ниже обычного уровня двигательной активности ребенка, соответствующей данному возрасту; суммарная потребность в энергии с учетом основного обмена и энергии на специфически динамическое действие пищи составляет 1632,3 ккал в сутки, что на 9,3% ниже рекомендуемой величины для данного возраста.

Для автоматизации необходимых расчётов можно воспользоваться программным средством, разработанным ФБУН «Новосибирский НИИ гигиены» Роспотребнадзора (www.niig.su).

При разработке меню необходимо предусмотреть сокращение калорийности меню, и при этом обеспечить необходимое поступление витаминов и микроэлементов. Для этих целей необходимо максимально сократить содержание продуктов, являющихся источниками критически значимых нутриентов (соль, сахар, жиры животного происхождения, трансжиры), включить в меню блюда и продукты, характеризующиеся высоким содержанием витаминов, микроэлементов, клетчатки, бифидо- и

лактобактерии. Для обогащения привычных блюд необходимыми микроэлементами можно дополнить привычные для ребенка блюда (салаты, омлет, гарниры) дополнительными компонентами (проростки семян, содержащие необходимые для роста и развития ребенка биологически ценные вещества); возможно также в этот период использовать функциональные продукты, обогащенные витаминами и микроэлементами, биологически активные добавки к пище.

Совместная работа родителей с детьми по составлению режима дня и меню позволит получить новые навыки, а также существенно сократить риски здоровью, обусловленные нерациональным режимом дня и нездоровым питанием.

Полученные навыки рекомендуется укрепить в ходе практического занятия в блоке «Самостоятельная работа» на верхней панели.

Сохраните, присвоенный идентификационный номер он понадобится для прохождения процедуры итоговой аттестации.