

соответствующем уровне развития двигательного анализатора и подготовленности опорно-двигательного аппарата ребенка.

Нейроскакалка - это не просто игрушка, это кардиотренажер. Кроме того этот тренажер доставит удовольствие не только детям, но и взрослым.

**Список использованных источников:**

1. Вильчковский Э. С. Физическое воспитание дошкольников в семье. - К.: Рад. шк., 1987. - 128 с.: ил.

2. Доман Г. Как сделать ребенка физически совершенным: Пер. с англ. - М.: АСТ, Аквариум, 2000. - 333 с.

3. Морфофункциональное созревание основных физиологических систем организма детей дошкольного возраста / Под ред. М. В. Антроповой, М. М. Кольцовой. — М.: Педагогика, 1983.

4. Лайзане С. Я. Физическая культура для малышей: Кн. для воспитателя дет. сада. - М.: Просвещение, 1987. - 160 с.: ил.

5. Пензулаева Л. И. Физкультурные занятия с детьми 5 - 6 лет: Пособие для воспитателя дет. сада. - М.: Просвещение, 1998. - 143 с.: ил.

6. Физическое воспитание детей дошкольного возраста: Кн. для воспитателя дет. сада / Сост. Ю. Ф. Луури. - М.: Просвещение, 1991. - 61 с.

---

**УДК 613.2-057.875**

**ПОПУЛЯРИЗАЦИЯ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ  
ПРИ ИЗУЧЕНИИ ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ**

Кузьменок Н.М., канд. хим. наук, доцент

Толкач О.Я., канд. техн. наук, доцент

*УО «Белорусский государственный технологический университет»,  
г. Минск, Республика Беларусь*

За последние два года пандемия COVID-19, ставшая общемировой реалией, не только унесла жизни миллионов людей, но и изменила психологическое состояние и образ жизни каждого члена общества, погрузив многих в депрессию. Издавна известно, что между здоровьем и патологией различают ряд промежуточных состояний, которые объединяют под общим названием «третье состояние». Это состояние проявляется в плохом самочувствии, нарушении нормального ритма сна и бодрствования, депрессии или повышенной возбудимости, низкой работоспособности и др. Проблема состоит в том, что в третьем состоянии сегодня находится более половины населения нашей планеты. Источником «третьего состояния» выступают как внутренние, так и внешние факторы. Внутренние факторы, к которым организм подготовлен всем ходом эволюционного развития, связаны с физиологическими периодами и состояниями человека: половое созревание, беременность, старение и пр. Внешние факторы, будучи весьма разнообразными и мало предсказуемыми, заставляют организм часто переходить в третье состояние или пребывать в нем постоянно, поскольку

нормальная жизнедеятельность возможна лишь в эволюционно приспособленной среде. Для ответной реакции на воздействия непривычной или агрессивной окружающей среды, необычных условий человеческому организму приходится задействовать дополнительные механизмы защиты, вычерпывать до дна свои резервы. Это перенапряжение в итоге может вызвать недомогание, а затем и болезненное состояние, как связанное, так и не связанное с новыми вирусами. Иными словами, уравнивание со средой достигается за счет ущерба здоровью. Сам процесс адаптации требует от организма мобилизации внутренних ресурсов, особого напряжения, получившего известность как «антропоэкологическое напряжение».

Вызывающие антропоэкологические напряжения внешние факторы, могут быть обусловлены нарушениями в социально-психологической атмосфере, переездами с изменением климатогеографических условий, дезорганизацией питания и нарушением метаболизма, неблагоприятными физико-химическими воздействиями. Студенческие годы связаны с высокими умственными и физическими нагрузками, ненормированным учебным процессом, большим нервно-эмоциональным напряжением, недосыпанием, проживанием вне семьи. Оказывается, что на этом фоне становится некогда думать о питании. Питание начинает частично «перемещаться» из группы основных занятий в группу вторичных или одновременно совершаемых. Например, время, проведенное за компьютером, подготовкой к занятиям сопровождается перекусыванием. Многие молодые люди едят на бегу, в спешке, часто всухомятку, используют полуфабрикаты для ускорения процесса приготовления, не обращают внимание на сроки годности и правила хранения скоропортящихся продуктов, пренебрегают завтраком, вынужденно отказываются от плановых приемов пищи. В качестве наиболее распространенных перекусов молодежь использует сладкую сдобу из белой муки, чипсы, сухарики, сладкие батончики, шоколад, конфеты, газированные напитки и т.п. При этом студенты не сразу замечают, что начинают сильно уставать, появляется слабость, плохое настроение, апатия и безразличное отношение к себе и учебе. Они начинают чувствовать себя не вполне здоровыми, хотя явные признаки болезни отсутствуют. Молодые люди еще не способны адекватно оценить собственное состояние и, к сожалению, могут прибегнуть к неверным и опасным способам его улучшения.

Очень важно в этот период довести до сознания молодых людей важность обеспечения организма необходимыми пищевыми веществами в оптимальном количестве и в нужное время. Общеизвестно, что рациональное питание – это соблюдение трех основных принципов питания: баланс энергии, баланс пищевых веществ и режим питания.

После приема пищи она из внешней субстанции превращается во внутреннюю часть самого организма. Систематическое или длительное нарушение этого закономерного процесса непременно вызывает напряжение, а в дальнейшем болезнь. Сдвиги в рационе питания или его частые

нарушения превращаются в устойчивые привычки: чрезмерное потребление сахара, кофеина, алкоголя и пр.

Изучение ряда естественнонаучных дисциплин в процессе обучения в университете может служить основой для формирования на научной основе современного представления о рациональном питании. Эти знания, полученные в молодом возрасте, пригодятся для пересмотра организации своего правильного питания, что позволит сохранить здоровье и работоспособность на протяжении всей жизни.

Органическая химия как наука имеет в этом вопросе огромный образовательный ресурс, который преподаватель обязан использовать для популяризации здорового питания и воспитательного воздействия на студенческую молодежь. К примеру, при изучении раздела «Химия природных соединений» следует обратить внимание студентов, что в организме здорового человека оптимальное соотношение белков, жиров и углеводов близко к 1 : 1,2 : 4, а содержание холестерина, насыщенных жирных кислот и поваренной соли должно быть ограничено. Можно обратить внимание на потребность в незаменимых цис-ненасыщенных высших кислотах и вредное влияние их транс-изомеров, которые содержатся в избыточном количестве в глазури некоторых кондитерских изделий, в снеках и фастфуде. При изучении конкретных тем можно подробнее остановиться на том, какие компоненты белков, жиров, углеводов, витаминов и минеральных веществ нужны, и в каком количестве. Так, при изучении темы «Углеводы» целесообразно отметить, что усвояемость углеводов зависит от наличия определенных ферментов в желудочно-кишечном тракте человека. Легче всего усваиваются фруктоза, глюкоза, сахароза, а также мальтоза и лактоза, несколько медленнее крахмал и декстрины, так как они должны предварительно расщепиться до простых сахаров. Сахароза хоть и является необходимым компонентом питания, но ее оптимальная доза для взрослого человека должна составлять не более 50 г в сутки. В Республике Беларусь в последние годы производство сахара на душу населения составляет 42 кг, при этом белорусы ежегодно потребляют сахара на 11,5 кг больше нормы. Систематический избыток усвояемых углеводов в питании может способствовать возникновению ожирения, которое в свою очередь провоцирует такие заболевания как сахарный диабет и атеросклероз, что сокращает продолжительность жизни на 12-15 лет. При ограничении потребления углеводов, рекомендуется прежде всего сократить потребление сахара и кондитерских изделий. Большой информационный потенциал, связанный с тематикой рационального питания, заключается в разделах «Спирты», «Липиды», «Аминокислоты, белки», «Азотсодержащие соединения» и др.

Вторым важным аспектом просвещения являются сведения о возможных пищевых отравлениях химической природы, связанных с загрязнением продуктов токсичными элементами тары и упаковки, посуды, пестицидами, антибиотиками и пр. Например, изучая тему «Амины» можно указать, что нитраты восстанавливающиеся в нитриты и способные реагировать со вто-

ричными и третичными аминами, образуют канцерогенные N-нитрозамины, обнаруженные в копченых мясных изделиях, соленой и копченой рыбе, твердых сырах, прошедших фазу ферментации. Поэтому не следует злоупотреблять этими продуктами одновременно в больших количествах. Так же, как и N-нитрозамины, полициклические ароматические углеводороды, образующиеся в подгоревшей корке хлеба, жарении кофейных зерен являются сильными канцерогенами. Можно обратить внимание на недопустимость использования отбеленной бумаги для упаковки пищевых продуктов, особенно жиросодержащих. В отбеленной хлором бумаге могут присутствовать высокотоксичные пара-диоксины, содержание которых в nano количествах подавляет иммунитет, провоцирует развитие онкологических заболеваний. Установлено, что эти соединения особенно опасны для молодых людей, поскольку подавляют репродуктивную функцию, приводя к женскому и мужскому бесплодию.

Воспитание культуры питания не должно ограничиваться лекционным учебным временем. Участие студентов к подготовке рефератов и выступлений на научных конференциях, кураторских часах и беседах в общежитиях, вовлекает их в популяризацию здорового образа жизни, одним из центральных элементов которого является культура рационального питания.

---

УДК 371.71

## **ВОСПИТАНИЕ КУЛЬТУРЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Легостаева М.Г., учитель географии  
*МАОУ «СОШ № 2 с УИОП», г. Губкин, Россия*

Забота о здоровье обучающихся в современных условиях играет наиболее важную роль, так как в последнее время происходит снижение количества здоровых детей. Психические и нервные нагрузки, неблагоприятные экологические ситуации - это основные причины, которые влияют на здоровье сегодняшнего поколения. Дети еще не могут и не умеют быть здоровыми, так как не знают самых важных навыков по сохранению и укреплению здоровья, а так же самых простых законов здорового образа жизни. Отсутствие личных приоритетов здорового образа жизни приводит к распространению среди детей девиантного поведения, а иногда к алкоголизму, курению и наркомании.

С раннего детства проблема сохранение и укрепление здоровья является самой приоритетной задачей современного общества. Для успешного решения данной задачи приходит на помощь школа, а так же человек, ко-