

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ АЭРОФИТОДИЗАЙНА

Введение. Здоровьесберегающая система в условиях дошкольного учреждения — одно из условий обеспечения качества дошкольного образования. Одним из наиболее перспективных направлений является разработка и реализация здоровьесберегающих технологий. Проблема сохранения генофонда — залога здоровья нации — решается с помощью множества современных педагогических технологий физического воспитания детей дошкольного возраста («Здоровье» В. Г. Алямовской, «Здоровый дошкольник» Ю. Ф. Змановского, «Очарование» Л. Д. Глазыриной, «Физкульт-ура» В. Н. Шебеко), использующих физические упражнения как основное средство оздоровления детей.

Концепция здоровьесберегающей системы учреждения дошкольного образования должна строиться на основополагающих принципах: ненанесения вреда; приоритета действенной заботы о здоровье воспитанников и педагогов; триединого представления о здоровье физическом, духовно-нравственном; непрерывности и преемственности; медико-психологической компетентности воспитателя дошкольного образования; гармоничного сочетания обучающих, воспитывающих и развивающих педагогических воздействий; приоритета активных методов воспитания и обучения; сочетания охранительной и тренирующей стратегии; отсроченного результата [1].

Основная часть. Не подвергая сомнению эффективность и целесообразность данного подхода, мы хотим обратить внимание и на возможность активного применения естественных, не требующих особых затрат методик оздоровления детей. Среди них особое место занимает аэрофитодизайн — использование фитонцидных комнатных растений в целях оздоровления и профилактики заболеваний верхних дыхательных путей у детей и подростков. Значительную часть времени наши дети проводят в помещениях учреждения дошкольного образования. Микроклимат же городских зданий характеризуется наличием не только обычной пыли, но и условно-патогенных микроорганизмов, стафилококков, микроскопических плесневых грибов, провоцирующих острые респираторные и аллергические заболевания. По данным учёных, содержание колоний микроорганизмов в помещениях учреждения дошкольного образования может превышать норму в 2—3 раза. Общеизвестен также факт, что в воздушной среде помещений присутствует более 1 000 вредных веществ, в том числе — 250 высокотоксичных и 15 канцерогенных.

В данной ситуации достаточно перспективным представляется поиск и изучение влияния различных растений на воздушную среду учреждения дошкольного образования. Аэрофитодизайн использует антимикробное действие летучих веществ, выделяемых растениями в процессе их жизнедеятельности. Исследования Н. В. Цыбули по организации оздоровительной среды в учреждении дошкольного образования позволили сделать вывод о том, что использование определённых видов растений способствует снижению общего числа бактерий на 70—80%, в том числе стафилококков — на 60%, а плесневых грибов — на 80%. Достоверно отмечается снижение 30% заболеваемости детей острыми респираторными вирусными инфекциями и ангинами, причём уменьшились не только частота и длительность заболеваний, но и тяжесть клинических проявлений [2].

Исследователь В. Я. Родина, изучив оздоровительный эффект летучих веществ эвкалипта в закрытых помещениях, установила, что определённые концентрации препаратов эвкалипта оказывают явно бактерицидное воздействие. В экспериментах М. А. Комаровой для дезинфекции воздуха помещений учреждения дошкольного образования применялись ветки дикорастущих растений багульника и пихты. Оказалось, что эти растения угнетают развитие дифтерийной и коклюшной палочек, гемолитических стрептококков и стафилококков. В научной литературе достаточно подробно представлен опыт использования фитонцидных растений как эффективного средства оздоровления (Л. Ф. Казначеева, Н. В. Казаринова, Б. П. Токин).

Напомним, что фитонциды — это вещества, выделяемые растениями и обладающие определёнными бактерицидными и антифунгальными свойствами. Они являются действенным средством защиты растений от возбудителей болезней, обеспечивая их иммунитет. В структуре самих фитонцидов различают летучие и нелетучие фракции. Летучие фракции выделяются подземными частями растений в почву, водными растениями — в воду, надземными частями — в атмосферу. Нелетучие фракции представляют собой биологически активные вещества, которые аккумулярованы во внутритканевом соке растений. Фитонциды могут влиять на организм человека как положительно, так и отрицательно, поэтому к выбору видов растений в уголок фитодизайна следует относиться внимательно.

Положительные аспекты воздействия фитонцидов: способность подавлять жизнедеятельность условно-патогенных микроорганизмов; нормализация сердечного ритма; улучшение обменных процессов в организме человека; благотворное влияние на психическое состояние, нормализация процессов возбуждения и торможения в коре больших полушарий; повышение работоспособности при интеллектуальных и физических нагрузках.

Растения обладают дифференцированным характером воздействия — тонизирующим, успокаивающим, поэтому для достижения необходимого эффекта возможно сочетание растений определённых видов.

Отрицательные аспекты воздействия фитонцидов: возможное провоцирование аллергических реакций у детей; повышение степени утомляемости и раздражительности при избытке ароматических веществ (например,

в период цветения магнолии, олеандра, гардении жасминовидной, муррайи не рекомендуется находиться в помещении более 1—1,5 часа). Эффективность влияния фитонцидных растений на состояние здоровья обусловлена рядом важных факторов:

- фитонцидная активность растений изменяется как в течение суток, так и в зависимости от сезона года;
- пик активности отмечается в зимне-весенний период, и этот факт имеет принципиальное значение при разработке сезонных схем оздоровления детей;
- повышение фитонцидности растений начинается в утренние часы, достигает своего максимума к полудню и затем резко снижается во второй половине дня. В ночное время растения находятся в состоянии покоя и практически не выделяют летучих веществ;
- интенсивность выделения фитонцидов растений зависит от их возраста: наиболее активны молодые растения;
- процесс выделения фитонцидов в определённой степени обусловлен температурным режимом и степенью освещённости. Так, при температуре воздуха 20—25°C концентрация этих веществ возрастает в 1,8 раза. Растения же, расположенные на открытых (солнечных) участках, характеризуется повышенным содержанием эфирного масла в листьях.

Исследования клинической и экспериментальной медицины свидетельствуют о положительном влиянии комплекса растений-фитонцидов на состояние воздушной среды и здоровья дошкольников. Так, под влиянием летучих веществ растений мирта и агониса общее количество микроорганизмов уменьшилось на 73%, колоний стафилококка — на 92%. Результаты экспериментов позволили учёным разработать для учреждений дошкольного образования специальный перечень растений с высокой фитонцидной активностью. Так, в помещениях для приёма детей рекомендуются растения с антимикробным и тонизирующим характером воздействия: хлорофитум, бегония, сансевьера трехполосная, мирт, туйя. В спальнях желательны растения, обладающие успокаивающим, седативным воздействием: герань, розмарин, лавр. В игровых комнатах целесообразно поместить лимон, грейпфрут, пеларгонию, лавр благородный, мирт, каланхоэ, циссус, алоэ, плющ, пеперонию, циперус.

Во время организации уголка фитодизайна рекомендуется проконсультироваться с экологами и медицинскими работниками, что позволит исключить негативные моменты (в первую очередь, возможные аллергические реакции у детей). Исследователь Ш. М. Гасанов разработал правила фитонцидотерапии для достижения максимального эффекта: уголок фитодизайна целесообразно разместить возле окна и по возможности отгородить ширмой; дети находятся вокруг растений в радиусе 3 метров, так как на более дальнем расстоянии снижается эффект воздействия фитонцидов; для повышения влажности воздуха и образования аэроионов между растениями рекомендуется установить ёмкость с водой; перед сеансом опрыскайте растения водой комнатной температуры; рекомендуется проводить динамические и статистические дыхательные упражнения, а также подвижные игры малой интенсивности; сеанс лучше проводить через 1—2 часа после еды; целесообразно использовать музыкальное сопровождение [2].

Заключение. В помещениях учреждения дошкольного образования рекомендуется создавать уголки фитодизайна направленного фармакологического воздействия. Этот уголок может быть как стационарным, так и передвижным, когда растения располагаются на передвижных этажерках. Второй вариант более функционален, поскольку позволяет варьировать фитонцидный эффект воздействия растений: разместить уголок фитодизайна между столами во время проведения учебных занятий, в игровой зоне помещения, в центре группы (когда дети расположены по кругу) при проведении дыхательных упражнений.

Список цитируемых источников

1. Образование и педагогическая наука : тр. Нац. ин-та образования. — Нац. ин-т образования, 2010.
2. Гасанов, Ш. М. Влияние комнатных растений на эмоциональное и физическое состояние ребёнка [Электронный ресурс] / Ш. М. Гасанов. — Режим доступа: <http://scicenter.online/ekologicheskoe-obrazovanie/vliyanie-komnatnyih-rasteniy-emotsionalnoe-27686.html>. — Дата доступа: 22.12.2016.