

В воздухе наших квартир находятся в определенной, пусть и небольшой, концентрации вредные вещества:

формальдегид (химическое вещество, используемое при изготовлении фанеры, мебели, ковров, волокнистых материалов и некоторых видов изоляции),

пластификаторы – вещества, вводимые в пластмассы для придания им гибкости,

пестициды (у тех, кто хранит дома их для опрыскивания своих садовых участков),

различные **растворители**, содержащиеся в красках, пластиках, клеях и некоторых других химических продуктах, применяемых для отделки квартир,

микроорганизмы,

аллергены,
нередко – обыкновенный **табачный дым**.



До начала 1990-х годов воздух в зданиях обновлялся через каждые два часа сам по себе через двери, форточки и щели в окнах. Все большее число людей стало уделять внимание герметизации своих домов и мест работы для лучшего сбережения тепла.

Воздух в зданиях по-прежнему обменивается, но на это уходит уже пять и более часов, что приводит к аккумулярованию загрязняющих веществ в нем до уровня, угрожающего здоровью людей.

Ни одна книга о комнатном цветоводстве не обходится без слов о том, что *комнатные растения освежают воздух в квартире*. Каждый любитель домашних растений, перечисляя достоинства своих питомцев, непременно упомянет и о том, что с ними в комнате легче дышится. Но до сих пор этот эффект, наблюдавшийся на бытовом уровне, объясняли только тем, что растения усваивают накапливающийся в воздухе углекислый газ и выделяют кислород. Не учитывалось, что здесь имеют место ещё и процессы активного поглощения из воздуха вредных веществ.

Оказалось, что хорошо известное всем комнатное растение – **хлорофитум** очищает воздух более эффективно, чем многие специально созданные для этой цели технические устройства.

Поместив в специальную небольшую плексиглазовую камеру растения нескольких видов и хорошо осветив её, исследователи закачивали туда газы, загрязняющие воздух в помещениях. Измеряя затем поглощаемый растениями объем газов, они выявили наиболее "работоспособные".

Таким образом было выяснено, что за 24 часа **хлорофитум** полностью очищает воздух опытной камеры от всех вредных примесей. По каким-то, пока еще не известным причинам, это растение ассимилирует вредные газы с феноменальной скоростью, может быть, причина кроется в том, что оно быстро разрастается, а его "детки" ведь тоже получают питание из воздуха.

Хлорофитум размножается вегетативным путем, на его стеблях появляются отростки, затем приобретающие собственный корень, – так называемые "детки". Одного растения вполне достаточно для ослабления воздействия **окислов азота** в помещении, где происходит горение газа. Но, например, для поглощения **формальдегида**, выделяемого теплоизоляцией из некоторых синтетических материалов, в квартире средней величины, согласно расчетам, уже потребуется примерно 10 **хлорофитумов**.

В лаборатории сточных вод занимались изучением свойств **водного гиацинта** – одного из СА

мых плодовых в мире сорняков. Повсюду он считается вредителем. Действительно, **гиацинт** неудержимо разрастается, забивая водные пути. Однако удалось выявить и его полезные свойства. Оказалось, что это растение не только с ужасающей быстротой засоряет реки, но и одновременно *очищает их воду от вредных примесей!* Водный гиацинт прекрасно *поглощает фосфаты, калий и нитраты*, то есть те самые вещества, которые её загрязняют. Именно исследования **водного гиацинта** натолкнули ученых на мысль об *использовании растений для очистки воздуха*.

Дополнительное использование фильтров, помещённых в почву, эффективнее ликвидирует вредные примеси в воздухе. Так, например, введённый в горшочек с растением **активированный уголь** заметно усиливает очистительные свойства растения в целом. Еще неизвестно, сколько времени потребуется микробам (находящимся в почве), чтобы извлечь из него все химические вещества и обезвредить их – 6, 12 или 24 часа. Этот вопрос ждёт своего решения.



Комнатные растения, особенно живущие в нашем доме уже давно, адаптируются, приспосабливаются к воздействию железобетонных стен, синтетических материалов, бытовой техники и электроники - всех тех неблагоприятных по своим излучениям предметов, которые есть в доме.

Растения меняют себя, приспосабливаются - и приспосабливают к себе, по мере сил изменяя и облагораживая ситуацию, в которой оказались. Меняем себя - меняем мир. Не таков ли один из законов гармонии? А человек, чья защитная система сильнее, чем у растений, скорее наоборот, будет сопротивляться внешним воздействиям, увеличивая тем самым нагрузку на свой иммунитет.

Вместо попытки достижения единства с окружающей средой, как требуют того обстоятельства, человек воюет с миром, и щит его - духовный и физический иммунитет - ослабевает. Вот причина ослабления иммунитета, нашей общей беды, - борьба там, где нужно приспособиться. Справиться с этим злом нам помогут растения. И, прежде всего, растения, живущие в помещении, в котором мы чаще бываем.



РЕКОМЕНДУЕМЫЙ СПИСОК

ЛИТЕРАТУРЫ,

с которой можно ознакомиться
в читальном зале центральной библиотеки:

1. Андреева Н. Фен-шуй. Цветы у зеркала // ЭКОС.— 2007.—№ 3. - С. 48
2. Давыдова С.Л. Домашняя экология // Экология и жизнь.—1999.—№ 1-3.—С. 66-68. Качество окружающей среды в квартире.
3. Жученко А.А. Будет ли город-сад? // Экология и жизнь.— 2002.—№ 2.—С. 44-50.
4. Запахи вашего дома // Экология и жизнь.—2007.—№ 2.—С. 69.
5. Ильина Л.Т. Домашние растения—наша среда // Экология и жизнь.—1998.—№ 3.—С. 50-54.
6. Лицкевич В.К. Какое жилище можно назвать экологичным? // Экология и жизнь.—1997-1998.—№ 4-1.—С. 107.
7. Передерин В. Еще раз о фитотерапии // Экология и жизнь.—2007.—№ 5.—С. 69-71.
8. Токарева Н. Чем красна изба? // Экология и жизнь.—2005.—№ 3.—С. 75. Экологические качества современной мебели.
9. Токарева Н. Параллельные миры. Чувства и сверхчувства // Экология и жизнь.—2007.—№ 1-4.

Часы работы:

Вт.—Сб.—12.00-19.00

Вс.—10.00-17.00

Понедельник—выходной



МУК «Межпоселенческая библиотека»

Информационно-библиографический
отдел

ВЫПУСК № 5

ЗЕЛЕНЫЙ ФИЛЬТР

(использование растений
для очистки воздуха и воды)



2010

Составитель: Мастерова И.В.

Телефон: 541-44-11, 549-96-90