

# Lưu ý khi mua tủ lạnh cũ

❖ Tủ lạnh cũ chứa nhiều rủi ro,  
người dùng nên cân nhắc khi mua.



SỐ 177

2019

## BẢN TIN PHỞ BIỄN KIẾN THỨC

**Chịu trách nhiệm xuất bản**  
TS Phan Tùng Mậu  
*Phó Chủ tịch Liên hiệp các  
Hội Khoa học & Kỹ thuật  
Việt Nam*

**Ban Biên tập**  
NB. Đặng Vũ Cảnh Linh  
Nguyễn Hồng Thanh  
Nguyễn Minh Thuận  
NB. Trần Mạnh Hùng

Trình bày:

**NGỌC ANH - DUY ANH**

Bản tin xuất bản định kỳ  
1 số/tháng.  
*Mọi thông tin phản hồi về nội  
dung xin liên hệ*

**Ban Truyền thông và  
Phở biễn kiến thức:**

Địa chỉ: 53 Nguyễn Du, Hà Nội  
Điện thoại: (024) 3.9432206  
Email:  
banbientapvusta@gmail.com

### TIN TỨC - SỰ KIỆN

Nâng cao kỹ năng khai  
thác thông tin sáng chế  
cho nhà khoa học .3

### KHOA HỌC THƯỜNG THỨC

Bào chế thành công gel  
điều trị bỏng từ nghệ,  
nha đam .11

### NÔNG - LÂM - NGƯ NGHIỆP

Lưu ý khi điều chỉnh  
ánh sáng trong  
trồng trọt .16

### SỨC KHOẺ

Sai lầm  
khi dùng  
quạt điện  
mùa nóng .21



### GIA ĐÌNH - XÃ HỘI

Giải đáp thắc mắc về  
vấn đề xã hội .29+30

# Nâng cao kỹ năng khai thác thông tin sáng chế cho nhà khoa học

**V**iện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, Tổ chức Sở hữu trí tuệ thế giới (WIPO) và Cục Sở hữu trí tuệ (SHTT) (Bộ Khoa học và Công nghệ) vừa tổ chức Hội thảo quốc gia “Tra cứu thông tin sáng chế dành cho Mạng lưới các Trung tâm hỗ trợ công nghệ và đổi mới sáng tạo (TISC)” nhằm nâng cao kỹ năng khai thác thông tin sáng chế cho các cán bộ của viện nghiên cứu, trường đại học. 35 thành viên của mạng lưới TISC trên cả nước đã tham dự hội thảo.

Theo đó, mạng lưới TISC được thành lập trên cơ sở dự án TISC do WIPO khởi xướng trên phạm vi toàn cầu vào năm 2009. Đến nay, 71 quốc gia đã ký thỏa thuận với WIPO để phát triển mạng lưới TISC quốc gia. Việt Nam là nước tham gia Dự án TISC nêu trên. Hiện Cục SHTT đã mời được 35 thành viên tham gia mạng lưới TISC của Việt Nam gồm: Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ (KH&CN) Việt Nam, Đại học Bách khoa Hà Nội, Đại học Quốc gia Hà Nội, Đại học Quốc gia TP HCM, một số viện nghiên cứu, trường đại học khác... Trong năm 2019, Cục SHTT xây dựng chương trình đào tạo chuyên sâu cho các thành viên mạng lưới để trang bị kỹ năng tra cứu thông tin, tư vấn thủ tục xác lập quyền, thương mại hóa và chuyển giao công nghệ cho các nhà sáng chế trong trường đại học, viện nghiên cứu hoặc doanh nghiệp. Qua đó, giúp tăng số lượng sáng chế, thúc đẩy các hoạt động chuyển giao công nghệ, thương mại hóa tài sản trí tuệ.

Tại hội thảo, ông Phan Ngân Sơn, Phó Cục trưởng Cục SHTT cho rằng, số lượng sáng chế của người Việt Nam và sự gia tăng số lượng chuyển giao công nghệ là



nững đóng góp tích cực để cải thiện năng lực đổi mới sáng tạo theo chỉ đạo của Chính phủ tại Nghị quyết 01 và 02/NQ-CP năm 2019. Trong mạng lưới TISC Việt Nam, Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam là một trong những đơn vị nổi bật. Năm 2018, Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam có với 50 bằng độc quyền sáng chế, giải pháp hữu ích, chiếm khoảng 8% số bằng sáng chế của Việt Nam. Kết quả này là nhờ Viện đã thúc đẩy các hoạt động hữu trí tuệ trong một thời gian dài.

PGS.TS Phan Tiến Dũng, Phó Trưởng ban Ban Ứng dụng và Triển khai công nghệ (Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam) cho rằng, tra cứu cơ sở dữ liệu của WIPO là công cụ đắc lực phục vụ cho công tác nghiên cứu chuyên môn bên cạnh kho tài liệu về công bố quốc tế. Việc duy trì đào tạo chuyên sâu cho cán bộ về SHTT là một trong những chủ trương của Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam, góp phần thúc đẩy tăng số lượng bằng SHTT của Viện thời gian tới.

**HÀ LINH**

**Khoa học lý thú****Đàn bò ở Anh được trải nghiệm 5G**

**Chủ trang trại sử dụng công nghệ 5G để có thể giám sát đàn gia súc của mình từ xa.**

Theo đó, việc triển khai công nghệ 5G mới chỉ diễn ra lẻ tẻ ở một vài quốc gia, chẳng hạn như Mỹ và Hàn Quốc. Nhà mạng tại các quốc gia này đều cố gắng chạy đua để trở thành người đầu tiên cung cấp dịch vụ, trong khi phần cứng của các thiết bị hiện vẫn chưa đáp ứng đủ yêu cầu để thu nhận tín hiệu 5G.

Trong khi người dùng xứ cờ hoa vẫn đang mong chờ 5G từng ngày thì ở bên kia Đại Tây Dương, những đàn bò ở Anh đã được trải nghiệm kết nối không dây tốc độ cao này từ nhiều tháng qua.

Theo Reuters, Cisco đang thử nghiệm cơ sở hạ tầng cho việc giới thiệu 5G toàn cầu, phục vụ nhiều ngành khác nhau.

Nông nghiệp cũng là một trong những ngành như vậy. Cụ thể, Cisco đã phủ sóng 5G ở ba nông trang bằng cách cấp quyền truy cập vào vòng cổ theo dõi sức khoẻ đàn bò và thẻ tai dữ liệu sinh trắc học, được kết nối bằng 5G, cho nông dân trong vùng để phục vụ việc theo dõi từ xa.



❖ Thẻ tai với số là cách quản lý gia súc thú công được sử dụng từ lâu

*Anh: Getty Images*

Một trong ba địa điểm là Trung tâm Đổi mới Kỹ thuật Nông nghiệp do Chính phủ Anh tài trợ, hay còn được gọi với cái tên Trung tâm Agri-EPI, ở thị trấn nhỏ Shepton Mallet về phía tây nam nước Anh. Trang trại này có 180 chú bò, một phần ba số đó hiện đã được trang bị vòng cổ và thẻ đeo 5G.

Thử nghiệm này của Cisco rất hợp lý khi các trang trại sở hữu không gian dài và rộng, đàn bò thường bị lẫn lộn giữa bãi chăn thả và khu vực để kiểm tra - lấy sữa. Cisco cho biết nông dân có thể theo dõi các con vật của mình vào mọi thời điểm trong ngày mà không cần phải bước khỏi cửa nhà.

Ngoài ra, công nghệ 5G còn giúp tự động hoá quy

trình vắt sữa bằng cách kết nối với hệ thống, cho phép những chú bò tiếp cận máy vắt một cách thoải mái. Sau khi kiểm tra ID, bò sẽ đi qua cổng và được tự động nối với vòi lấy sữa mà không cần sự can thiệp của con người.

“Chúng tôi có thể kết nối với mọi con bò, mọi con vật trong trang trại này”, người phát ngôn của Cisco, Nick Chrissos, nói với Reuters về điều tự hào kỳ lạ nhất của công ty suốt nhiều năm qua: “Đó là những gì 5G có thể mang đến cho nông nghiệp. Nó thực sự giải phóng sức mạnh của người nông dân ở trang trại này, khắp nơi trên Vương quốc Anh và mọi nơi trên thế giới”.

**HỮU CHIẾN**  
*(Theo Reuters)*

# Chế tạo thiết bị thu năng lượng mặt trời thông minh

Thiết bị thu năng lượng mặt trời thông minh gia nhiệt nước nóng được nhóm sinh viên Lê Văn Nhân Hiếu, Phạm Vương Chí Đạt, Trương Thị Mỹ Duyên, Phan Văn Hoàng Lộc, Khoa Công nghệ Nhiệt - Điện lạnh, Đại học Bách khoa (Đại học Đà Nẵng) sáng chế có thể tận dụng tối đa năng lượng mặt trời do tự động xoay theo sự thay đổi vị trí của mặt trời trong ngày.



yếu có bộ thu tĩnh (cố định), các bạn sinh viên đã lắp đặt thêm một bộ cảm biến quang học và một xilanh dẫn động. Khi mặt trời di chuyển liên tục trên quỹ đạo từ Đông sang Tây, bộ thu cũng sẽ quay theo hướng tia nắng chiếu đến. Cách này giúp cho bộ thu đón nắng luôn đạt 100% diện tích bề mặt vào các thời điểm trong ngày.

Hệ thống được thiết kế gồm 4 phần chính là bộ thu gia nhiệt kích thước 1m x 1.6m x 1.7m, khung và cơ cấu xoay của bộ thu gia nhiệt (gồm mạch điều khiển quang học và xi lanh điện), bình chứa nước dung tích 90 lít và khung đỡ bình chứa.

Nhóm nghiên cứu cũng thiết kế thêm 2 vít điều chỉnh nhằm thay đổi góc nghiêng của bộ thu gia nhiệt, để xoay thủ công theo hướng di chuyển chậm của mặt trời từ Bắc xuống Nam và ngược lại theo mùa trong năm. Cách này giúp cho bề mặt bộ thu gia nhiệt luôn vuông góc với tia nắng từ mặt trời chiếu đến.

Khác với các máy nước nóng năng lượng mặt trời tại Việt Nam trước đây chủ

**PHAN MINH**

# Robot kiểm tra lòng cống thay con người ở Hà Nội

Cán bộ kỹ thuật Xí nghiệp Thi công cơ giới, Công ty TNHH MTV Thoát nước Hà Nội Vũ Đình Nam cho biết, robot được chế tạo hình dạng như chiếc ô tô thu nhỏ, có gắn camera, chạy bằng điện. Robot này kiểm tra lòng cống chủ yếu được sử dụng trong lòng cống D250 - D1.000 (đường kính 25 - 100cm - PV).



Từ những hình ảnh robot cung cấp, các đơn vị thi công sẽ có phương án nạo vét hoặc hàn, gắn ống cống, đảm bảo khả năng tiêu thoát nước. Với những đoạn cống nhỏ bị đóng kết nhiều rác thải, dầu mỡ, công nhân sẽ sử dụng máy bơm cao áp, bơm sục cho tan rã, sau đó đưa máy hút vào hút sạch.

Phó Tổng Giám đốc Công ty TNHH MTV Thoát nước Hà Nội Lê Vũ Quảng Xương cho biết: “Thời gian qua, đơn vị đã tích cực tăng cường cơ giới hóa, hiện đại hóa các công đoạn sản xuất, thi công. Đặc biệt, chúng tôi lấy phương châm tự lực là chính. Rất nhiều công nghệ, thiết bị thi công tiên tiến đều do chúng tôi tự học hỏi, mày mò nghiên cứu, chế tạo”.

Được biết, để chuẩn bị ứng phó với ứng ngập, Công ty TNHH MTV Thoát nước Hà Nội đã yêu cầu tất cả các xí nghiệp thành viên tăng cường công tác duy tu, duy trì hệ thống, trang thiết bị; nạo vét cống rãnh, khơi thông dòng chảy, sẵn sàng khả năng tiêu thoát nước cao nhất khi có mưa lớn.

**NGỌC HẢI**

# Lưu ý khi mua tủ lạnh cũ

Mua tủ lạnh cũ là giải pháp giúp tiết kiệm chi phí. Tuy nhiên, việc lựa chọn tủ lạnh cũ cũng khá nhiều rủi ro vì rất có thể nhầm loại kém chất lượng. Đặc biệt, trong quá trình sử dụng tủ lạnh cũng cần nhận biết dấu hiệu cảnh báo mỗi ngày.

Một chiếc tủ lạnh hiện đại sẽ giúp tiết kiệm nhiều thời gian đi chợ hay siêu thị cho các chị em nội trợ. Nhưng đối với một gia đình mà kinh tế không quá dư dả thì sắm tủ lạnh cũ giá rẻ được xem là một giải pháp “tiện cả đôi đường”. Thông thường, tủ lạnh cũ sẽ giảm giá khoảng một nửa, các dòng có thương hiệu tốt hơn sẽ giảm khoảng 1/3, tùy vào thời gian sử dụng và dung tích tủ. Tuy nhiên, việc mua tủ lạnh cũ giá rẻ chưa chắc đã lý tưởng như nhiều người nghĩ. Vì thực tế có quá nhiều rủi ro mà người dùng không thể lường trước được, thậm chí có nguy cơ cháy nổ.

## Cần nhắc rủi ro

**Công nghệ lỗi thời, tiêu tốn năng lượng:** Với thời gian sử dụng 24/24 liên tục thì tủ lạnh chính là một



## ❖ Tủ lạnh cũ chứa nhiều rủi ro, người dùng nên cân nhắc khi mua

trong những sản phẩm tốn điện năng nhất. So với tủ lạnh mới thì tủ lạnh cũ tiêu tốn điện năng hơn nhiều vì động cơ đã yếu đi sau một thời gian dài sử dụng. Vì vậy, để tạo ra nhiệt độ bảo quản thực phẩm hợp lý thì tủ lạnh cần phải tốn nhiều năng lượng hơn để làm lạnh, nhất là các tủ lạnh có tuổi thọ hơn 10 năm. Không chỉ vậy, tủ lạnh cũ thường là những dòng tủ lạnh đã lỗi thời nên sẽ không được trang bị các công nghệ hiện đại kèm theo như máy nén inverter tiết kiệm điện, công nghệ cấp đông mềm, ngăn rau quả tăng vitamin C...

**Tốn chi phí bảo trì, sửa chữa:** Có thể nói tủ lạnh cũ

tuy rẻ mà không rẻ, chính là vì người dùng mua về với giá rẻ hơn, song lại chi nhiều hơn cho công đoạn sửa chữa, bảo trì. Trải qua thời gian dài sử dụng thì tất nhiên là máy sẽ bị hư hỏng ở một số bộ phận nào đó. Mặt khác, tuổi thọ của tủ lạnh cũ cũng không còn lâu nữa bởi vì có thể phụ tùng của mình đã bị sửa chữa, thay thế... dẫn đến máy móc hoạt động không còn tốt.

**Để gây chập cháy:** Việc mua tủ lạnh cũ nếu không lựa chọn kỹ có thể chọn nhầm loại kém chất lượng sẽ dẫn đến hậu quả khôn lường vì dễ gây cháy nổ trong quá trình sử dụng. Bởi với tủ lạnh cũ thường sẽ

được thợ sửa chữa mông má lại bằng các link kiện không chính hãng. Do đó, nếu vẫn quyết định mua tủ lạnh cũ thì cần phải trang bị nhiều kiến thức cơ bản.

Ngoài ra, mua tủ lạnh cũ cần phải mua ở những cửa hàng quen biết hoặc uy tín trên thị trường. Và không nên bỏ qua bước kiểm tra những thông số liên quan đến thời gian đã qua sử dụng của sản phẩm. Tuyet đối không mua sản phẩm không có nguồn gốc xuất xứ hoặc mất toàn bộ các thông số để tránh trường hợp tiền mất tật mang.

Bên cạnh những điều ở trên, khi mua tủ lạnh cũ bạn cũng cần chú ý đến kích thước của tủ lạnh. Nên lựa chọn chiếc tủ có kích thước phù hợp với không gian phòng của gia đình hơn là lựa chọn theo sở thích. Vì nếu phòng nhỏ mà chọn tủ lớn sẽ không vừa và làm cho không gian phòng trở nên chật hẹp. Ví thể, với căn bếp nhỏ hẹp, bạn nên chọn chiếc tủ lạnh có thiết kế gọn nhẹ, còn với căn bếp rộng rãi thì tủ lạnh side by side sẽ là một gợi ý không tồi.

### **Dấu hiệu cảnh báo mối nguy**

Theo các chuyên gia điện lạnh, khi tủ lạnh có vấn đề và có nguy cơ phát nổ sẽ có những dấu hiệu gồm: Máy nén chạy liên tục không ngắt; xuất hiện tiếng lạ phát ra từ máy nén hoặc máy nén tỏa hơi rất nóng;



❖ Nếu thấy tủ lạnh nóng ran cần kiểm tra kỹ kéo... phát nổ

hai bên hông tủ thấy nóng bất thường; phin lọc phình to và có hiện tượng đọng sương; người thấy mùi gas nơi đặt tủ lạnh.

Nếu thấy một trong những dấu hiệu trên, tốt nhất nên ngắt nguồn điện tủ lạnh và gọi thợ sửa chữa đến ngay để tránh bị cháy nổ xảy ra.

Ngoài ra, để tránh sự cố người tiêu dùng cần phải lưu ý nên đặt tủ lạnh nơi thoáng, mát. Tránh đặt tủ lạnh nơi ẩm ướt vì dễ làm vỏ bình gas bị gỉ sét, dẫn đến rò rỉ khí gas. Không đặt tủ ở gần bếp hay thiết bị tỏa nhiệt khá

Hai bên hông tủ cũng như phía sau của tủ phải có khoảng cách với vật dụng xung quanh, để có đủ khoảng trống cho hơi nóng lưu thông và thoát ra ngoài. Người tiêu dùng không nên để tủ lạnh sát vách tường hay kê vật dụng gì sát hai bên tủ lạnh bởi tủ lạnh cũng cần có không gian để “thở”.

Đặc biệt, không để trẻ em sờ vào khu vực bị nóng như hai bên hông tủ. Dùng tủ lạnh theo đúng thời hạn khuyến cáo của nhà sản xuất, không dùng tủ lạnh quá cũ, từng hư hỏng, gỉ sét, nạp lại gas nhiều lần.

Nếu phải dùng tủ lạnh cũ, không nên chạm vào các thiết bị bên trong, hay tự ý nạp gas, không tự vệ sinh dàn ngưng... mà hãy mời thợ chuyên môn về làm những việc đó cho đúng kỹ thuật.

Khi tủ lạnh không đông đá, hoặc đá đóng tràn cả ngoài khay, hoặc tủ không có hơi lạnh, cần đưa đến những cơ sở sửa chữa có uy tín.

Nên bảo hành, bảo trì để hàng tháng để kiểm tra độ an toàn của tủ lạnh. Cần dùng các thiết bị bảo vệ tủ lạnh như rơle tự ngắt để bảo vệ khi có sự cố chập điện. Nhất là khi mua tủ lạnh mới nên chọn sản phẩm có thương hiệu uy tín, có giấy kiểm tra chất lượng và giấy bảo hành.

**AN DUONG**

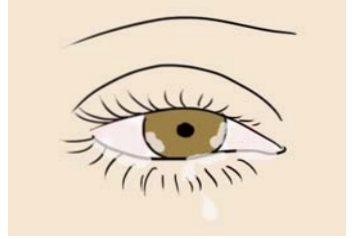
## Có đúng thế không?

# Nước mắt giúp chúng ta gần nhau hơn

Một nghiên cứu về thuyết tiến hóa cho thấy, nước mắt còn có chức năng như một cơ chế dựa trên sự phát triển để mang con người tới gần với nhau hơn. Dưới cái nhìn của các nhà sinh vật học tiến hóa, khóc là một hành vi tiến hóa ở mức độ cao. Nước mắt cung cấp những manh mối và thông tin đáng tin cậy về sự phức tạp, nhu cầu và sự gắn bó xã hội giữa con người với nhau. Nước mắt được dùng để gợi lên lòng khoan dung ở kẻ đối kháng. Chúng cũng được sử dụng để tìm kiếm sự cảm thông và có lẽ quan trọng hơn là sự giúp đỡ cụ thể của những người không thuộc về nhóm địch thủ. Nước mắt cảm động cũng biểu hiện sự xoa dịu, nhu cầu gắn bó trong những lần đau khổ và công nhận những xúc cảm giữa các thành viên trong gia đình, bạn bè và các nhóm người gắn kết...

Đặc biệt, nước mắt cũng có lợi ích bất ngờ khiến bạn muốn khóc nhiều hơn. Đơn cử, nhiều nghiên cứu đã chứng minh nước mắt chứa một lượng lớn chất có hại gây bất lợi cho sức khoẻ. Vì vậy, những người hay khóc đã vô tình thải được lượng độc tố này ra khỏi cơ thể. Những người ít khóc có thể xem các bộ phim truyền hình cảm động hoặc thái hành tây để cho tuyến lệ “vận động” ít nhất một lần mỗi tháng. Hoặc nước mắt có thể cải thiện tầm nhìn, giảm căng thẳng và diệt các vi khuẩn gây hại...

**AN KHUÊ**



## Chia sẻ kinh nghiệm

# Giữ hoa loa kèn tươi lâu

Hoa loa kèn được coi như là nữ hoàng hoa của tháng 4. Vì thế, mỗi khi vào mùa hoa loa kèn nở thì gần như ai cũng đều cố gắng mua cho mình 1 vài bông để như muốn cùng chung nhịp thở hay níu giữ lại những khoảnh khắc



tuyệt đẹp ấy trước khi ngày hè nóng bức ới ả bắt đầu. Và để giúp bạn có thể giữ được những cành hoa loa kèn ấy tươi lâu hơn, đẹp hơn thì hãy tham khảo kinh nghiệm của chị Phạm Hương Nhài (Hà Nội) sau đây. Cụ thể, trước khi cắm hoa, nghiền nát một vài viên aspirin, hòa tan với phần nước dùng để cắm hoa loa kèn. Nồng độ axit trong nước sẽ tăng lên, ngấm dần lên thân cây và giữ hoa tươi lâu hơn. Ngoài ra, thả 1 đồng xu

vào trong bình cũng có thể giữ cho hoa tươi lâu vì kim loại hoạt động giống như chất kháng khuẩn tự nhiên, sẽ hỗ trợ để chống hoa lâu bị thối. Hoặc có thể hòa vào nước cắm hoa nước súc miệng, nó có thể loại bỏ các mảng

bám và mùi hôi trong bình hoa.

Bạn hãy thêm giấm trắng vào bình hoa khoảng một phút trước khi cắm nếu muốn hoa tươi lâu. Giấm trắng và nước sẽ hoạt động như một chất xúc tác để ngăn chặn những bông hoa bị héo úa sau ngày thứ ba. Ngoài ra, để hoa tươi lâu, đẹp mắt thì việc thay nước cho hoa thường xuyên cũng góp phần kéo dài thời gian nở của hoa.

**TRONG LÊ**



**Ý tưởng sáng tạo**

# Máy hút mùi hương sen

Đây là ý tưởng của em Phạm Lê Bảo Châu (Đồng Tháp). Theo đó, máy này hoạt động theo hai bước. Cụ thể, bước 1: Bật công tắc máy quạt sẽ hút mùi hương hoa Sen, đưa vào bên trong thông qua tấm lọc, mùi hương quyện với nước cất có sẵn trong máy hút thu được nước có mùi hương hoa Sen. Tại bồn chứa nước hoa tấm lọc thứ 2 có tác dụng lọc chất cặn bã đưa xuống bồn chứa phía dưới, thông qua lớp đá phần nước này sẽ được làm sạch trước khi đưa ra môi trường bên ngoài tạo thêm nguồn dinh dưỡng giúp cây Sen phát triển tốt hơn.

Bước 2: Pin năng lượng mặt trời được thiết kế ở phần trên của máy có nhiệm vụ tạo ra nguồn điện giúp máy hoạt động. Máy còn có khả năng tự điều khiển tăng



hoặc giảm nhiệt độ đảm bảo cây Sen có môi trường sống phù hợp nhất và tăng mùi hương đặc trưng của loài Sen Đồng Tháp.

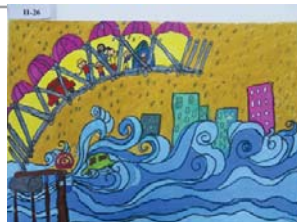
“Sen là đặc trưng của quê hương em - Đồng Tháp. Qua bài học và quan sát từ thực tế em thấy sen rất có ích như lá sen dùng để gói đồ ăn, lá non để ăn, để làm thuốc, hoa để trang trí hoặc để ướp trà, hạt để nấu chè hoặc món ăn, củ sen để nấu ăn, tim sen còn làm một vị thuốc quý nhưng em chưa nghe nói đến nước hoa hương Sen bao giờ. Và em đã nghĩ ra một cỗ máy có thể hút hương sen để chế tạo một loại nước hoa là đặc sản của quê hương Đồng Tháp”, em Phạm Lê Bảo Châu chia sẻ.

**MANH HÙNG**

## Cầu vồng vượt lũ thông minh

Ý tưởng này thuộc về các em đến từ Hải Dương gồm Tăng Thị Minh Ngọc (nhóm trưởng), Lê Nguyễn Diệu Thảo, Nguyễn Hồng Ngọc Linh. Các em chia sẻ: “Hằng ngày, qua chuyên mục chuyển động 24h của VTV1, chúng em được biết, ở một số nơi trên đất nước ta, con đường đến trường của các bạn nhỏ gặp rất nhiều khó khăn, phải vượt qua các con sông lớn, nước chảy xiết vào mùa lũ trên những cây cầu gỗ, dây du, bè mảng. Đó là điều vô cùng nguy hiểm. Cho nên chúng em mới có ý tưởng tạo ra một “Chiếc cầu vồng

vượt lũ thông minh” giúp người dân cũng như các bạn học sinh khi qua sông đảm bảo an toàn”. Cơ chế hoạt động của chiếc cầu này như sau: Khi lượng nước đạt tới ngưỡng có thể xảy ra lũ, trạm cảnh báo phát còi báo động và truyền thông tin về các trung tâm theo dõi khí tượng thủy văn thông qua mạng điện thoại, Internet cảnh báo người dân kịp thời có biện pháp ứng phó. Đồng thời hộp điều khiển sẽ tự động truyền tín hiệu đến thanh cuốn. Thanh cuốn làm cho các xích kéo quay, các nan cầu sẽ được



cuộn vào trong thanh cuốn, từ từ nâng cầu lên cao, các mái che sẽ tự động xếp, đóng – mở linh hoạt. Cầu có thêm một bộ phận phanh hãm giúp cho cầu không thể rơi xuống. Khi cầu được nâng lên tới đỉnh hoặc xuống vị trí thấp nhất thì thanh cuốn có công tác giám sát hành trình sẽ tự động ngắt điện để động cơ không thể tiếp tục quay nữa.

**M.HÙNG**

**Tri thức mới**

# Trái tim in 3D đầu tiên phát triển từ mô người

Các nhà khoa học tại Đại học Tel Aviv, Israel vừa công bố phát triển thành công trái tim in 3D đầu tiên trên thế giới bằng cách sử dụng tế bào và vật liệu sinh học của con người.

Theo đó, nhóm nghiên cứu đã lấy tế bào mỡ từ bệnh nhân và lập trình lại thành các tế bào gốc đa năng trước khi biệt hóa chúng thành tế bào tim và nội mô. Các nhà khoa học sau đó pha trộn các tế bào biệt hóa này để tạo thành "mực in sinh học". Một máy in 3D chuyên dụng sẽ sử dụng chúng để sản xuất trái tim nhân tạo.

Nhờ được tạo ra từ tế bào và vật liệu sinh học của chính bệnh nhân, trái tim in 3D mới có khả năng tương thích sinh học cao hơn, giúp giảm rủi ro trong quá trình cấy ghép. Mặc dù nghiên cứu cho kết quả đầy hứa hẹn, các nhà khoa học nhấn mạnh chưa sẵn sàng để cấy ghép trên người.

Đề tạo ra một phiên bản lớn như tim người cần tới



hàng tỷ tế bào. Bên cạnh đó, các nhà khoa học cũng cần lập trình tốt hơn để trái tim in 3D không chỉ trông giống mà còn phải hoạt động giống như tim người. Mô hình mini hiện tại dù có có khả năng co bóp nhưng chưa được đồng bộ hóa và hoàn toàn hoạt động như một trái tim thực sự.

Nhóm nghiên cứu đang lên kế hoạch thử nghiệm trái tim in 3D trên động vật vào năm sau. Được biết, nghiên cứu đã được công bố trên Tạp chí Khoa học Advanced Science.

**ĐOÀN DƯƠNG**

(Theo UPI/IFL Science)

## Nguy hại khi sống trong nhà ẩm ướt, nấm mốc

Nấm mốc là hiện tượng vi khuẩn sinh sôi phát triển trong ngôi nhà gây ra mùi hôi khó chịu, khiến không khí trở nên ngột ngạt. Nấm mốc trong nhà có nhiều loại với hình thức và kết cấu khác nhau. Bạn chỉ cần hít thở không khí trong căn phòng có nấm mốc cũng có thể ảnh hưởng tới sức khỏe.

Khi sống trong một ngôi nhà ẩm ướt, nấm mốc, không khí không được lưu thông thoáng đãng thì nguy cơ mắc các bệnh về đường hô hấp như viêm mũi dị ứng, viêm xoang là rất cao.

Đặc biệt, với những người bị hen hay những người hay bị khó thở thì tình trạng bệnh sẽ trở nên nghiêm trọng hơn nếu sống trong nhà ẩm mốc.

Bên cạnh đó, nhiều người sống trong nhà ẩm mốc còn có thể bị dị ứng với các triệu chứng như đau họng, ho, chảy nước mũi, hắt hơi... Nhiều người còn bị viêm da khi tiếp xúc với nấm mốc trong nhà.

Việc tiếp xúc với nấm mốc trong nhà còn có thể gây kích ứng mắt, phổi, mũi, da và cổ họng. Sống



trong một ngôi nhà nhiều vi khuẩn và ít oxy còn khiến bạn khó thở, đầu óc của luôn căng thẳng, khó chịu, nhức đầu.

Thậm chí, những người bị rối loạn máu có thể gặp biến chứng gây tử vong nếu hít phải nấm mốc khi sống ngôi nhà ẩm mốc.

**HÀ NGUYỄN**

# Bào chế thành công gel điều trị bỏng từ nghệ, nha đam

Hằng năm, có hàng trăm ngàn lượt người bị bỏng ở các mức độ khác nhau và có xu hướng gia tăng về số lượng và mức độ trầm trọng. Cứ 100 bệnh nhân bỏng thì có khoảng 3 - 5 người tử vong và có hơn 30 người mang di chứng thương tật suốt đời.

Nhận thức được những ảnh hưởng của tai nạn bỏng đến sức khỏe, thẩm mỹ cũng như tâm lý người bệnh, em Thái Hương Nhi, học sinh lớp 9/6 trường THCS Phú Bài, thị xã Hương Thủy, Thừa Thiên - Huế đã nghiên cứu và bào chế thành công gel điều trị bỏng từ nghệ, nha đam. Với giá thành rẻ, nguyên liệu tự nhiên an toàn, loại thuốc trị bỏng tự chế này có tiềm năng thay thế các sản phẩm thuốc nhập ngoại cùng chức năng hiện nay.

Theo đó, để bào chế gel trị bỏng, đầu tiên là bước chuẩn bị nguyên liệu gồm: Tinh nghệ từ củ nghệ, gel nha đam từ lá nha đam tươi và tinh dầu dừa được chiết xuất từ cơm dừa. Sau đó, tiến hành tính toán công thức, chuẩn bị dụng cụ hóa chất, tiến hành cân từng loại nguyên liệu theo từng công thức nghiên cứu. Theo Hương Nhi, công thức gel trị bỏng được làm với tỷ lệ tinh nghệ 30%, gel nha đam 10%, tinh dầu dừa 7%, PE9010 1%, nước cất 50% và carbomer 940 2%.

Các bước trộn nguyên liệu như sau: Hòa tan tinh nghệ trong tinh dầu dừa. Tiếp đến, hòa tan hỗn hợp tinh nghệ và dầu dừa vào nước cất. Sau đó lần lượt cho Carbomer 940 vào dung dịch trên và dùng đũa thủy tinh khuấy đều, để khoảng 30 phút cho trương nở hoàn toàn. Cuối cùng là bước trộn đều gel nha đam với PE9010, đóng gói các mẫu gel nghệ nha đam, dán nhãn và mang đi bảo quản.



Gel điều trị bỏng từ nghệ, nha đam đã được kiểm nghiệm được phẩm và tiến hành thí nghiệm trên thỏ cho kết quả tốt. Theo kết quả thử nghiệm đối với da thỏ bỏng độ 3, bôi 3 lần mỗi ngày thì sau 12 ngày cấu trúc da của thỏ đã phục hồi.

Chia sẻ về dự định sắp tới, Thái Hương Nhi tâm sự: “Trên cơ sở các kết quả đạt được của đề tài, em sẽ tiếp tục nghiên cứu và phát triển bào chế thuốc điều trị các dạng bỏng khác với các cấp độ bỏng khác nhau bỏng nhiệt lạnh, bỏng hóa chất, bỏng độ 4, bỏng độ 5... thay thế cho các sản phẩm mà hiện nay vẫn phải nhập khẩu từ nước ngoài, giúp hạ giá thành và dễ dàng đến được với người bệnh”.

Gel điều trị bỏng từ nghệ, nha đam được tạo ra từ củ nghệ tươi, lá nha đam và tinh dầu dừa là một sản phẩm an toàn nhờ nguyên liệu có nguồn gốc thiên nhiên, thân thiện với môi trường. Bên cạnh đó, loại thuốc này có giá thành phù hợp, có tiềm năng lớn trong việc điều chế thành thuốc trị bệnh, đảm bảo chăm sóc sức khỏe cộng đồng và hứa hẹn có thể thay thế các loại thuốc nhập ngoại trong tương lai.

**TRƯƠNG KHÁNH LINH**

# CẨM NANG VÀ QUY TRÌNH TRỒNG NẤM RƠM

Theo đặc tính của nấm, nhiệt độ thích hợp để phát triển là từ 30 – 32°C; độ ẩm nguyên liệu 65 - 70%; độ ẩm không khí 80%; pH = 7 và trong điều kiện thoáng khí.

Chu kỳ sinh trưởng và phát triển của nấm rơm rất ngắn. Từ lúc trồng đến khi thu hoạch chỉ sau 10 - 12 ngày. Về nguyên liệu, hầu hết các phế thải của ngành nông nghiệp giàu chất cellulose đều có thể là nguyên liệu trồng nấm. Thời gian trồng nấm thuận lợi ở miền Bắc là từ giữa tháng 4 đến giữa tháng 10 dương lịch, còn miền Nam hầu như quanh năm. Quy trình công nghệ trải qua 4 bước cơ bản sau đây:

**Bước 1 - Xử lý nguyên liệu:** Rơm rạ được làm ướt trong nước sôi (3,5kg sôi hòa với 1.000 lít nước), vụn đống, ủ 2 - 3 ngày đảo một lần. Thời gian ủ kéo dài 4 - 6 ngày. Nguyên liệu quá ướt cần trải rộng ra phơi trước khi đem trồng. Rơm rạ đủ ướt (khi vắt cọng rơm có nước chảy thành giọt) là tốt nhất. Nếu khô quá cần bổ sung thêm nước khi đảo đống ủ.

**Bước 2 - Đặt mô cấy giống, sao cho thuận lợi khi đi lại, chăm sóc nấm và tiết kiệm diện tích:** Chiều ngang mặt mô từ 0,3 - 0,4m, chiều cao từ 0,35 – 0,4m. Trải một lớp rơm rạ vào khuôn dày 10 - 12cm. Cấy một lớp giống viên xung quanh cách mép khuôn 4 - 5cm. Tiếp tục làm như vậy đủ 3 lớp. Lớp trên cùng trải rộng đều khắp trên bề mặt (lớp thứ 4). Lượng giống cấy cho 1,2m mô khoảng 200 - 250g. Mỗi lớp giống cấy xong dùng tay ấn chặt, nhất là xung quanh làm thành mô. Trung bình một tấn rơm rạ khô trồng được 90 - 100m mô nấm.

**Bước 3 - Chăm sóc mô nấm đã cấy giống:** Tùy thuộc địa điểm trồng trong nhà hay ngoài trời (sân bãi, dưới tán cây, đồng ruộng...) mà cách thức chăm sóc sẽ khác nhau. Cụ thể:

- Khi trồng trong nhà, sau 3 - 5 ngày đầu không cần tưới nước, những ngày tiếp

theo nếu bề mặt mô nấm thấy rơm rạ khô thì cần phun nhẹ nước trực tiếp xung quanh. Chú ý, nếu tưới mạnh (hạt nước lớn) dễ làm sợi nấm tổn thương, ảnh hưởng tới năng suất vì lúc này sợi nấm đã phát triển ra tận phía ngoài thành mô. Đến ngày thứ 7 - 8 bắt đầu xuất hiện nấm con (giai đoạn ra quả), 3 - 4 ngày sau nấm lớn nhanh to bằng quả táo, quả trứng, vài giờ sau nấm có thể sẽ nở ô dù. Nấm ra mật độ dày, kích thước lớn cần tưới 2 - 3 lượt nước cho một ngày. Lượng nước tưới một lần rất ít (0,1 lít cho 1,2m mô/ngày). Nếu tưới quá nhiều nấm dễ bị thối chân và chết.

- Nếu trồng ngoài trời, cần che phủ thêm một lớp rơm rạ khô trên bề mặt mô nấm. Lớp rơm rạ này được xếp theo một chiều, phủ theo kiểu lợp mái nhà. Chiều dày 4 - 5cm. Kiểm tra nếu thấy mô nấm bị khô có thể tưới trực tiếp lên lớp áo phủ nhiều lần trong ngày. Hoặc có thể cắm các cọc tre, hoặc đan thành mái cách mặt mô nấm 10 - 15cm, phía ngoài bọc một lớp nilon, phía trên cùng phủ rơm rạ khô để tiện chăm sóc. Việc tưới nước tương tự như với nấm trồng trong nhà.

**Bước 4 - Thu hái nấm:** Đợt 1 cần nhặt sạch tất cả các "gốc nấm" và "cây nấm nhỏ" còn sót lại, dùng nilon phủ lại cho đến khi nấm ra thì gỡ bỏ. Ngày 3 - 4 ngày sau đó tưới trở lại như ban đầu, để tiếp thu đợt 2. Sản lượng nấm thu hái tập trung đến 70 - 80% trong đợt đầu, đợt 2 còn lại 15 - 25%. Kể từ lúc trồng đến khi hái hết đợt 1 khoảng 15 - 17 ngày sau 7 - 8 ngày ra tiếp đợt 2 và hái thì kết thúc một đợt nuôi trồng (tổng thời gian 25 - 30 ngày). Hái nấm còn ở giai đoạn hình trứng (trước khi nấm nở dù) là tốt nhất, đảm bảo chất lượng và năng suất cao. Trường hợp nấm mọc tập trung thành cụm, ta có thể tách những cây lớn hái trước, nếu khó tách thì hái cả cụm. **KHÁNH LINH**

# Bí quyết nuôi tôm thẻ chân trắng lợi nhuận cao

**Áp dụng công nghệ Semi Biofloc cùng với chọn giống chất lượng là bí quyết của anh Nguyễn Văn Chính, một ngư dân tại Khánh Hòa trong quy trình nuôi tôm đạt năng suất cao với chi phí thấp.**



Theo đó, Semi Biofloc là công nghệ làm sạch, ổn định môi trường bằng vi tảo. Bản thân Biofloc là vi khuẩn dị dưỡng, tảo, mùn giúp làm sạch nước, cung cấp nguồn thức ăn giàu dinh dưỡng cho đối tượng nuôi, ức chế sự phát triển của các vi sinh vật gây bệnh. Từ đó, tôm nuôi mau lớn, kiểm soát được dịch bệnh.

Công nghệ nuôi tôm Semi Biofloc được anh Chính nghiên cứu tài liệu dịch “Thực hành công nghệ Biofloc” của PGS.TS Hoàng Tùng và nhóm nghiên cứu ở Đại học Quốc gia TPHCM. Từ năm 2014 đến nay, anh vừa áp dụng vừa nghiên cứu cho phù hợp với thực tế từng vụ và đã dần ổn định. Với “bí kíp” nuôi tôm hiệu quả, đã có hàng trăm người nuôi tôm được anh đào tạo và chuyển cao công nghệ và nuôi rất thành công.

Để đưa công nghệ nuôi vào thực tiễn sản xuất, anh Chính đầu tư tất cả ao nuôi đều lót bạt, kết hợp hệ thống xi phông tự động, hệ thống sục khí, máy cho ăn tự động, máy phát điện. Đặc biệt là việc đầu tư hệ thống thu gom chất thải và hệ thống xử lý nước cấp bù trong nuôi tôm cũng cần đảm bảo.

Ngoài hệ thống công trình ao nuôi, anh Chính còn đầu tư các khu nuôi cấy vi sinh dùng hỗn hợp men vi sinh ủ với mật rỉ đường, tạo Biofloc trong thùng phuy để

đưa xuống ao nuôi theo định kỳ. Nước cấp vào ao nuôi rất quan trọng, là một trong những yếu tố quyết định thành công trong nuôi tôm nên phải xử lý khâu này thật cẩn thận.

Về quy trình xử lý, trước tiên nước biển được bơm vào bể lọc, sau đó đưa vào ao lắng.

Tại đây, nước được xử lý diệt khuẩn bằng Clorin nồng độ 20ppm từ 20kg/1.000m<sup>3</sup> nước. Sau 72 giờ đồng hồ nước sẽ sử dụng để cấp hoặc bù nước cho các ao ương, ao nuôi. Về tôm giống thả nuôi, nên chọn nhà cung cấp uy tín, chất lượng. Bên cạnh đó, thức ăn cho tôm cũng cần xem xét các nhãn hiệu uy tín. Khi tôm nuôi được trên 20 ngày sẽ cho ăn bằng máy tự động.

Hiện nay, mô hình nuôi tôm của anh Chính nuôi được 4 vụ/năm, nghĩa là kể cả trong mùa mưa. Tuy nhiên, để nuôi “cuốn chiếu” như vậy, anh Chính áp dụng nuôi 3 giai đoạn (hay 3 pha). Theo đó, pha 1 nuôi ương tôm giống trên bể nổi có lưới lan áp dụng theo công nghệ Biofloc. Bể này hình tròn lót bạt, có đường kính 12 - 15m, cao 1,2m, chứa khoảng 150m<sup>3</sup> nước và có thể ương tới 70 vạn - 1 triệu giống. Tiếp đến pha 2, sau 20 ngày sẽ chuyển toàn bộ tôm ương xuống ao nuôi ngoài trời, không cần lưới lan áp dụng theo công nghệ Semi Biofloc. Tại đây sẽ nuôi 30 ngày, đến khi tôm đạt kích cỡ 200 con/kg, mật độ 500 con/m<sup>2</sup> trước khi chuyển sang pha 3. Cần chú ý mật độ nuôi tôm pha 3 được giảm xuống nửa, tức là mỗi ao chỉ thả từ 200 - 250 con/m<sup>2</sup> để nuôi tôm đến khi đạt kích cỡ mong muốn thì thu hoạch.

**K.LINH**

# Canh tác cần tây tại nhà đạt hiệu quả

**Cần tây không chỉ đơn thuần là một loại rau gia vị khiến món ăn thêm hấp dẫn mà còn chứa rất nhiều chất dinh dưỡng có lợi cho cơ thể. Bên cạnh đó, loại rau này còn là một trong những loại thảo dược từ thiên nhiên, giúp ngăn ngừa và chữa một số bệnh như huyết áp cao, bệnh tim mạch, giảm béo, lợi tiểu, kháng viêm...**

**C**ụ thể, cần tây rất giàu các khoáng chất như Mg, Mn, I, vitamin K... Bên cạnh đó, các nhà nghiên cứu từ Đại học Khoa học Y khoa Kurdistan và Đại học Khoa học Y khoa Ahvaz Jundishapur (Iran) đã chứng minh cần tây có chứa các hợp chất phenolic và chất chống oxy hóa như axit caffeic, axit pcoumaric, axit ferulic, apigenin, luteolin, tannin, saponin và kaempferol, giúp loại bỏ các gốc tự do và có tác dụng chữa bệnh trên cơ thể.

Hiện nay, nhiều người muốn tự trồng cần tây tại nhà để đảm bảo độ tươi và sạch cho mỗi bữa ăn gia đình. Trồng cần tây tại nhà rất đơn giản và không tốn thời gian nên chỉ cần những kiến thức cơ bản, ai cũng có thể làm được. Sau đây là các công đoạn chính để ương trồng cần tây ngay tại gia đình.

Bước đầu tiên, tiến hành chuẩn bị cây giống và các dụng cụ. Khi chọn cần tây để làm giống, bạn nên chọn các cây tươi, khỏe mạnh, có bẹ lá cuộn chặt. Các dụng cụ cần thiết bao gồm chậu (ly, cốc...) để ngâm cây, dao sắc, các chất

dinh dưỡng chuyên dụng cho cây thủy canh và nước sạch.

Sau khi chuẩn bị dụng cụ, bạn rửa sạch cây giống và cắt hết lá, chỉ để phần gốc dài khoảng 4cm là được. Sau đó, dùng nước rửa sạch đất còn sót lại quanh phần gốc đã được cắt. Tiếp đến, pha chế dung dịch dinh dưỡng thủy canh theo tỷ lệ hợp lý, đảm bảo pH cho cần tây là 6.5, đổ dung dịch đã pha vào chậu hoặc cốc ngâm. Cuối cùng, cho gốc cần tây vào dung dịch và để tại nơi có ánh sáng tốt.

Về công tác chăm sóc cây, để đảm bảo cây cần tây phát triển nhanh, bạn nên để ý thay nước thường xuyên cho cây. Trong tuần đầu tiên, bạn nên thay nước từ 2 – 3 lần là phù hợp nhất. Sau khi rau cần tây đã mọc mầm, bạn có thể tiếp tục trồng rau trong môi trường thủy canh hoặc di chuyển sang môi trường thổ canh đều được.

Mặc dù trồng và chăm sóc cần tây tại nhà rất đơn giản, nhưng cần lưu ý một số điều để đảm bảo cho cây phát triển bình thường và đạt hiệu quả tối ưu. Thứ nhất, nên pha dung dịch thủy canh theo đúng nồng độ và tỷ lệ nhất định theo hướng dẫn ghi trên nhãn hoặc tham khảo ý kiến của các chuyên gia về nông nghiệp. Nếu dung dịch thủy canh có nồng độ quá mạnh, dư lượng chất tồn tại trong cây sẽ ảnh hưởng rất lớn đến sức khỏe của người sử dụng rau. Thứ hai, khi trồng cần tây không nên đặt ở những nơi có mưa đổ xuống bởi nước sẽ làm loãng dung dịch thủy canh, khiến cây chậm phát triển.

**LINH KHÁNH**



# Kỹ thuật trồng nhãn IDO cho năng suất cao

**Nhãn IDO là Giống Nhãn Thái Lan được du nhập về nước ta trong vài năm gần đây.**

Giống nhãn này rất phù hợp với vùng đất của nhiều địa phương nước ta, cho trái to, cơm dày, hạt nhỏ, vỏ cứng, dễ thu hoạch và được thị trường ưa chuộng. Trong quá trình canh tác, bà con cần lưu ý nắm vững kỹ thuật sau đây.

Cắt tỉa bỏ những cành bị sâu bệnh, ốm yếu, bị che khuất bên trong tán cây nhằm tạo cho tán cây thông thoáng, kích thích cây ra nhiều chồi mới.

Bón phân kích thích các cơ đọt ra tập trung phát triển tốt: Bón phân chuyên dùng cho cây ăn trái hoặc NPK có hàm lượng đạm cao như NPK Đầu Trâu 20-20-15+TE. Kết hợp bón phân hữu cơ, với liều lượng 2 tấn/ha sẽ giúp cây cho ra đọt non mập. Cần chú ý phun thuốc phòng trừ sâu bệnh gây hại khi ra đọt non.

Trong giai đoạn xử lý ra hoa cần chú ý, khi cơ đọt thứ ba chuyển sang màu xanh đọt chồi (tức từ 37 - 39 ngày tuổi) tiếp tục phun MKP nồng độ 0,5% (40g/8 lít nước), sẽ giúp cây cho lá già đồng loạt.

Sau khi phun MKP được từ 5 - 7 ngày, lúc này lá



chuyển từ màu xanh đọt chồi sang màu xanh nhạt thì cần dọn sạch lá, cỏ xung quanh gốc, tưới nước trước khi xử lý 1 - 2 ngày để tạo độ ẩm cho gốc. Sau đó, hoà tan 300 - 400g kali clorat ( $KClO_3$ ) vào 35 - 40 lít nước, tưới đều xung quanh tán cây, tưới nước đảm bảo độ ẩm đất giúp thuốc ngấm đều vào vùng rễ cây.

Khi cây ra hoa cần phun ngừa một số sâu, bệnh như sâu ăn hoa, bệnh khô cháy hoa. Chú ý chỉ phun thuốc trước khi ra hoa nở 5 - 7 ngày. Không nên phun thuốc trừ sâu, bệnh khi hoa đang nở sẽ làm rụng hoa.

Do sau khi xử lý thuốc, đầu rễ của cây bị chết nên khả năng hút chất dinh dưỡng kém đi. Để trái được cây nuôi dưỡng tốt cần phải tạo thuận lợi cho ra rễ mới bằng cách dùng thuốc chất kích thích ra rễ, các loại phân hữu cơ khoáng. Để kích thích cây phân hóa mầm hoa và ra hoa tốt, bà con cần bón phân gốc với tỷ lệ lân và kali cao, đạm thấp vào thời

điểm cơ đọt 2 chuyển già. Đồng thời cần xiết nước để hạn chế phát đọt mới và phun bổ sung phân bón lá có hàm lượng lân cao như 6-30-30 +TE và phân có vi lượng Bo cao để kích thích phân hóa tạo mầm hoa và kích thích hạt phấn phát triển.

Sau đậu trái khoảng 1 tuần cần phun phân bón lá có hàm lượng Bo cao để chống rụng trái non. Sau đậu trái khoảng 1 tháng cần bón phân NPK Đầu Trâu 16-16-16 hoặc Đầu Trâu AT3 để dưỡng trái. Việc bón phân gốc cần định kỳ 1,5 - 2 tháng/lần cho đến trước thu hoạch 1 tháng. Trong thời kỳ cây mang trái cần phun bổ sung các loại phân bó có đạm và kali cao như 10-5-45 và các loại phân có hàm lượng canxi cao nhằm giúp trái lớn đều, chống nứt, nám, thối trái.

Cây nhãn IDO thường đậu trái rất sai, cần tiến hành tỉa bớt trái ở thời điểm 1 tháng sau đậu trái. Ngoài tỉa bỏ các chùm trái ở vị trí xấu, còn tỉa bỏ các trái đèo trên chùm hoặc tỉa bớt trái trên các chùm quá sai để đảm bảo độ lớn và đồng đều của trái đạt tiêu chuẩn thị trường yêu cầu. Đồng thời, cũng cần chăm chống, nhất là vào mùa mưa để tránh cây bị gãy cành, đảm bảo năng suất.

**L.KHÁNH**

# Lưu ý khi điều chỉnh ánh sáng trong trồng trọt

**Trồng cây có thể không cần đất nhưng nhất định không thể thiếu ánh sáng.**

Mặc dù ánh sáng mặt trời là nguồn sáng lý tưởng nhất cho sự phát triển của cây trồng, chúng ta vẫn có thể sử dụng ánh sáng nhân tạo có quang phổ màu thích hợp để thay thế cho ánh sáng mặt trời. Dù là trồng cây bằng ánh sáng mặt trời hay ánh sáng nhân tạo thì chúng ta vẫn cần phải biết một số kiến thức dưới đây để đảm bảo cây trồng phát triển tốt nhất.

Cây trồng chỉ hấp thụ hai dải ánh sáng để quang hợp, đó là dải ánh sáng màu xanh dương (bước sóng 425 - 475nm) và dải ánh sáng đỏ ( 620 - 730nm). Vì vậy nếu lựa chọn đèn led để thay thế cho ánh sáng mặt trời, chúng ta nên lựa chọn loại đèn có bước sóng từ 350 – 800nm. Ánh sáng cần cho cây quang hợp ít nhất là 6 - 8 giờ trong một ngày. Tuy nhiên, nhu cầu ánh sáng ở mỗi loại cây là khác nhau, do đó phải dựa vào đặc điểm của từng loại cây để điều chỉnh nguồn sáng cho thích hợp. Tùy theo quang kỳ dài ngắn, cây trồng được chia ra thành 3 nhóm sau đây.

**Cây quang kỳ dài (cây ngày dài):** Chỉ ra hoa lúc ngày dài hơn 12 giờ. Chúng cần đến 18 giờ ánh sáng mặt trời mỗi ngày, bao gồm các loại cây như lúa mì, đậu tây, xà lách, cà rốt, táo, khoai tây, rau bina và củ cải...

**Cây quang kỳ ngắn (cây ngày ngắn):** Cây cần một thời gian để nghỉ ngơi và tạo ra hoa. Ví thể, nếu chúng ta để cây tiếp xúc với ánh sáng hơn 12 giờ/ngày, chúng sẽ không thể ra hoa. Những cây ngắn ngày gồm có cây hoa cúc, đu đủ, cà tím, bắp, dưa, cao su, đậu nành, mè, lúa mùa...

**Cây trung gian (cây không có quang kỳ):** Là nhóm cây có thể ra hoa bất cứ lúc



nào. Đây là loại linh hoạt nhất. Chúng có thể ra hoa và quả không phụ thuộc vào lượng ánh sáng hấp thụ. Một số ví dụ bao gồm hoa hồng, ngô, ớt, cà chua, dưa, bầu, bí, dưa hấu, đậu phộng, cam quýt,...

Cụ thể, đối với cây ưa bóng, nên để cây trong bóng râm hoặc che bằng lưới đen trong khoảng thời gian từ 10 - 16h. Với cây ưa sáng thì ngược lại, phải đặt cây ở vị trí thoáng đãng, hứng được tối đa ánh sáng tự nhiên. Trong một số trường hợp, có thể dùng hệ thống phản chiếu để cây thu được nhiều ánh sáng nhất.

Trong trường hợp hệ thống trồng cây được đặt trong nhà và gần như không tiếp xúc với ánh sáng mặt trời, chúng ta nên đặt thời gian bật đèn trồng cây từ 14 – 16h/ngày. Bóng tối cũng quan trọng vì thực vật cũng cần có khoảng thời gian để nghỉ ngơi, thư giãn và chuyển hóa. Vì thế, hãy để thực vật trong bóng tối từ 10 – 12h tùy loại cây.

Như vậy, ánh sáng tự nhiên hay ánh sáng nhân tạo đều ảnh hưởng quan trọng đến năng suất cây trồng. Vì thế, việc sử dụng ánh sáng phù hợp với loại cây đang canh tác là điều quan trọng trong sản xuất nông sản.

**TRƯƠNG LINH**



# Chọn giống và xây chuồng nuôi thỏ

**Để nuôi thỏ đạt hiệu quả cao thì khâu đầu tiên cần chú ý là kỹ thuật xây chuồng trại và chọn giống thỏ.**

## Chọn giống

*Theo ghi chép:* Là cách chọn giống dựa vào sổ sách, lý lịch được ghi chép lại của các thế hệ trước (ông bà, cụ kỵ, cha mẹ...), các thế hệ cùng thời (anh, chị, em...), chủ yếu căn cứ khả năng sinh trưởng, khả năng sinh sản. Cách thực hiện: Thông qua số liệu ghi chép chọn từ những đàn mà thỏ mẹ có tỷ lệ thụ thai trên 70%, đẻ 6 - 7 lứa/năm, mỗi lứa bình quân đạt 6 - 7 con. Tỷ lệ nuôi sống thỏ con (từ sơ sinh đến 30 ngày tuổi) đạt 80% trở lên, khả năng thích nghi với điều kiện môi trường tốt, khỏe mạnh, không bệnh tật, tăng trọng bình quân 30g/con/ngày. Chỉ chọn thỏ giống từ những đàn con ở lứa thứ 2 - 3 trở đi.

*Theo đặc điểm cá thể:* Về ngoại hình thì chọn những con giống có đặc điểm ngoại hình phù hợp với đặc điểm giống; có tính dục hăng hái, nhanh nhẹn, lông bóng và dày, to con, dài đòn, ngực sâu và nở, lưng rộng, mông, đùi nở nang. Tứ chi khỏe mạnh và không dị tật. Riêng dục giống đặc điểm đầu to hơn, tai dày, dựng đứng chữ V, lưng phẳng, hơi khum về phía mông, dịch hoàn rõ, đều... Chọn thỏ cái giống phải có lưng thẳng, bốn chân khỏe, vững chắc, mông nở, xương chậu rộng, có 8 - 10 vú cân đối.

Về khả năng sinh trưởng thì chọn những con có trọng lượng sau cai sữa (30 ngày) đạt 500 - 600g; Thỏ hậu bị (6 tháng tuổi) trọng lượng đạt từ 2,6 - 2,8kg/ con (phù hợp với đặc điểm giống). Thỏ dục và thỏ cái phải chọn ở các đàn khác nhau, nếu phối cận huyết thống dễ sinh ra đàn con yếu ớt, dị tật.

## Xây chuồng

Chuồng nuôi thỏ cần đặt tại vị trí thoáng, mát về mùa hè và ẩm áp về mùa đông.

*Cũi lồng:* Vật liệu gồm bằng tre, gỗ, sắt hoặc inox. Mái che thoáng mát, chống nóng tốt không ảnh hưởng đến sức khỏe thỏ. Dễ quét dọn vệ sinh, sát trùng dễ chăm sóc. Thỏ

không chui lẫn đàn, ra ngoài và tránh không cho chuột chui vào. Phải bền vững, chắc chắn, rẽ tiện và thuận tiện khi sửa chữa.

*Đáy lồng chuồng:* Nhấn, phẳng, êm, có khe hở, lỗ thoát phân, nước tiểu dễ dàng. Làm bằng nan tre, gỗ rộng 1,4 - 1,5cm kết thành phen có khe hở 1,25cm. Có thể làm bằng lưới mắt cáo, ô vuông loại dày 3 - 4mm, lỗ lưới rộng 1,25 x 1,25mm.

*Máng thức ăn tinh:* Làm bằng sành, sứ, xi măng, hình tròn, oval dẹt. Bằng gỗ, tôn, sắt... hình khối hộp chữ nhật dài 35 - 40cm, miệng rộng 10 - 12cm, cao 5 - 7cm. Máng thức ăn tinh tự động bằng kim loại, gỗ.

*Giá thức ăn thô:* Có kết cấu hình chữ V, các nan nằm theo chiều lên xuống để tránh cỏ lọt ra ngoài. Khe hở giữa các nan rộng 2,2 - 2,5cm để thỏ có thể tự rút rau lá cỏ để ăn, không cào bới ra ngoài hoặc chui vào trong làm bẩn thức ăn. Giá thức ăn thô phải gắn vào thành lồng phía trước so le với vị trí đặt máng thức ăn tinh ở phía trong.

*Máng uống:* Bằng sành sứ, xi măng cao 8 - 10cm, rộng 10 - 15cm. Chai thủy tinh dốc ngược chống bằng cái que trên bát, khay sành. Van nước tự động bằng ống kim loại.

*Ổ đẻ:* Dành cho thỏ cái, kích thước khoảng dài 50cm, rộng 35cm có nắp đậy, đáy ổ lót cỏ khô, rơm, là nơi thỏ mẹ đẻ và nuôi con đến ít nhất 20 ngày tuổi.

**T.LINH**





# Hướng dẫn kỹ thuật nuôi gà thịt công nghiệp

Chăn nuôi gia cầm thịt công nghiệp đã và đang trở thành một trong những ngành mang lại hiệu quả kinh tế cao, nhưng bên cạnh đó cũng tiềm ẩn nhiều rủi ro. Vì vậy, ngành nghề này đòi hỏi người nông dân cần có kiến thức khoa học, nguồn tài chính vững vàng và nắm được những kỹ thuật trong chăn nuôi.

Công đoạn đầu tiên khi bước vào chăn nuôi gà, cần chú ý đến vấn đề vệ sinh chuồng trại và dụng cụ chăn nuôi. Đầu tiên sát trùng cho toàn bộ nền, vách, nóc, máng, lồng, chụp sưởi và các dụng cụ chăn nuôi bằng thuốc khử trùng. Sau đó, để trống chuồng trại ít nhất từ 7 – 10 ngày. Khi bắt đầu nuôi, cần giữ vệ sinh sạch sẽ cho chuồng, trong 10 ngày đầu cần rửa sạch máng ăn uống 2 lần/ngày để tránh vi khuẩn phát sinh. Bên cạnh đó, tùy theo điều kiện thời tiết để điều chỉnh nhiệt độ cho phù hợp cho từng loại gà.

Khi úm gà, cần lưu ý vệ sinh và khử trùng chuồng trại bằng thuốc sát trùng, sau đó rải 1 lớp trấu hoặc phoi bào có độ dày 5 - 10cm để lót ấm trước khi cho gà vào úm. Cách làm chuồng úm cụ thể như sau: Sử dụng cốt ép cao khoảng 45cm, đường kính tùy thuộc vào số lượng gà. Mỗi ổ úm tối đa là 500 con. Sau đó, cần sử dụng thiết bị sưởi ấm bằng bóng đèn có chao hoặc bóng sưởi chuyên dụng công suất 100W hay các loại bếp sưởi không chứa khí độc hại.

Việc cho gà ăn khoa học trong mô hình nuôi công nghiệp rất quan trọng. Cụ thể, đối với gà công nghiệp, có thể cho ăn các loại không cần pha trộn: Thức ăn hỗn hợp Con Cò C28A dành cho gà thịt từ 1-12 ngày tuổi, Con Cò C28B dành cho gà thịt



từ 13 - 24 ngày, Con Cò C29 dành cho gà thịt từ 25 - 49 ngày tuổi. Bên cạnh đó, có thể sử dụng thức ăn đậm đặc con cò C20 ĐB trộn thêm cám ngô, cám gạo sẵn có tại nhà để giảm chi phí chăn nuôi. Sử dụng máng tròn cho gà ăn, thức ăn thừa cần sàng lại để loại bỏ rác và phân lẫn vào thức ăn. Về nước uống, sử dụng bình tròn treo vừa tầm gà uống. khay uống nước cần giữ vệ sinh để đảm bảo cung cấp đủ lượng nước cho gà.

Về công tác thú y, cần thường xuyên kiểm tra, nếu thấy hiện tượng gà kém ăn cần cách ly ngay để phòng bệnh. Nuôi gà cần giữ cho chuồng trại luôn thoáng mát, sạch sẽ. Cửa chuồng cần có hồ sát trùng bằng crezin 3% hoặc vôi bột. Chi phí vắc xin khi chăn nuôi cũng cần được chú trọng. Đối với gà thịt công nghiệp (gà trắng) đa số các trại hiện nay đang làm 2 lần vắc xin gumboro, 2 lần vắc xin newcastle + IB và 1 lần cúm gia cầm (tùy từng trại).

**T.K.LINH**

**Cùng rút kinh nghiệm**

**Nhiễm giun, thủng ruột thừa**

Cháu bé Cứ A Th. (26 tháng tuổi ở Sơn La) thường xuyên kêu đau bụng, cứ ăn uống vào là đau, tuy nhiên gia đình không để ý, nghĩ trẻ con hay ăn linh tinh nên đau bụng. Đến khi bụng cháu trương to, gia đình mới đưa đến bệnh viện, tại đây,



❖ Cháu Th. đang được điều trị.

**Lời bàn:** Trường hợp cháu Th. có gia cảnh khó khăn, bố mẹ cháu thường xuyên phải đi làm xa, cháu ở nhà với ông bà. Vì nhà không có đường nhựa, nên cháu hay lê la đất cát. Đây chính là nguy cơ khiến trẻ em, đặc biệt là trẻ nhỏ dưới 2 tuổi dễ bị nhiễm giun. Trẻ bị nhiễm giun thường đau bụng hay bị rối loạn tiêu hóa. Khi bị nhiễm giun mà không được tẩy giun, trẻ sẽ bị suy dinh dưỡng, thiếu máu, chậm phát triển. Khi giun chui vào ruột có thể gây tắc ruột, viêm ruột thừa, viêm phúc mạc do thủng ruột hoặc giun di chuyển vào đường gan mật viêm đường mật, giun chui ống mật, áp xe gan.

**Không tự ý chữa rắn cắn bằng thuốc Nam**

Anh Đặng Văn T. (27 tuổi ở Hà Giang) được người nhà đưa đến Bệnh viện Đa khoa huyện Vị Xuyên trong tình trạng mắt nhìn mờ, sụp mi, há miệng khó, xuất tiết đờm rãi, không nói và không nuốt được, tím tái, da lạnh, thở yếu. Qua thăm khám, bác sĩ được biết 6 tiếng trước khi vào viện, anh T. bị rắn cạp nia cắn vào ngón trỏ của bàn tay trái. Sau khi bị rắn cắn, anh đã tự hút máu bằng miệng rồi nhổ bỏ, nhưng khoảng 30 phút sau thì bắt đầu có những biểu hiện khác thường. Tuy nhiên, thay vì đưa đến bệnh viện để xử trí thì người nhà lại đi tìm thầy lang lấy thuốc để đắp vào chỗ bị rắn cắn và uống, chỉ đến khi xuất hiện những dấu hiệu nguy kịch như trên người nhà mới



đưa anh đến bệnh viện huyện để cấp cứu. Sau hơn 20 ngày được cấp cứu và điều trị tích cực, anh T. đã tự thở và đi lại được.

**Lời bàn:** Khi phát hiện người bị rắn độc cắn phải cần phải tiến hành sơ cứu ngay bằng cách buộc garô trên vết cắn khoảng từ 3 - 5cm, sau đó tẩy nọc độc bằng cách rửa sạch vết rắn cắn, rạch nhẹ vết cắn hình chữ thập đến khi máu chảy (không nên rạch quá sâu để tránh rạch vào dây thần kinh, mạch máu hay dây chằng), nặn máu độc ra ngoài cho tới khi máu tươi chảy ra là được. Không để nạn nhân tự đi lại, vì vận động sẽ làm tăng tốc độ lan tỏa của nọc độc. Tuyệt đối không tự ý sử dụng thuốc Nam để đắp hoặc uống, bởi không những không khỏi mà bệnh còn nặng lên, rất có thể nguy hiểm đến tính mạng của người bị rắn cắn.

# Không rửa chảo chống dính ngay sau khi nấu

Chảo chống dính là đồ dùng không thể thiếu trong mỗi gia đình, tuy nhiên nhiều người thường có thói quen rửa chảo chống dính ngay sau khi nấu, điều này là vô cùng tai hại.

Cụ thể, đối với những xoong chảo bình thường và không chống dính, sau khi đun nấu xong, có thể rửa ngay khi còn nóng và cảm thấy việc rửa dễ hơn, sạch hơn, thức ăn bong tróc nhanh hơn. Tuy nhiên, đây lại là điều tối kỵ với xoong chảo chống dính.

Bởi khi chảo chống dính vẫn còn đang nóng mà bị đổ nước lạnh vào sẽ khiến nó dễ bị cong vênh. Ngoài ra, do đáy chảo chống dính thường gồm nhiều lớp, việc đổ nước lạnh vào lòng chảo để khiến các phân tử ở đáy chảo co giãn không đều - lớp chống dính tiếp xúc với nhiệt độ lạnh co lại, trong khi các lớp kim loại bên trên vẫn đang ở nhiệt độ nóng, phân tử đang giãn ra. Chính sự co giãn không đều này khiến lớp chống dính dễ bị bong tróc, biến dạng, từ đó phân phối nhiệt không đồng đều, nấu ăn sẽ không ngon và có thể gây độc hại. Vì thế, hãy chờ xoong chảo nguội rồi mới rửa. Vậy làm sao để có thể bảo vệ lớp chống dính của bề mặt chảo chống dính được tốt hơn mà lại không hại tới sức khỏe người dùng?

Theo đó, khi mới mua chảo chống dính về nhà người dùng cần phải vệ sinh chảo chống dính bằng vải mềm và nước rửa chén. Hãy quét lớp bột cà phê lên mặt chảo và hâm nóng, tái bảo dưỡng như thế sau 10 - 12 lần dùng.

Đa phần người dùng thường có thói quen đun chảo chống dính nóng lên rồi



❖ Không nên rửa chảo chống dính sau khi nấu nướng vì tiềm ẩn nhiều rủi ro gây độc hại cho người dùng

mới cho dầu hay bơ thực vật vào điều này không hề tốt bởi dễ khiến chảo bị sốc nhiệt gây bong lớp chống dính.

Một điều tối kỵ khi dùng chảo chống dính nữa đó là không nêm mắm hay muối trực tiếp vào mặt chảo đang nóng sẽ làm rỗ bề mặt chống dính.

Không dùng dụng cụ nấu ăn bằng kim loại hay có độ sắc nhọn trên mặt chảo chống dính. Luôn vệ sinh bằng miếng cọ rửa mềm, không có thành phần kim loại.

Cần tránh để các dụng cụ hay nồi chảo khác trên mặt chảo chống dính và sử dụng, bảo quản đúng cách sẽ giúp chảo chống dính bền tốt, an toàn. Cũng cần lưu ý rằng, dù sử dụng chảo chống dính chất lượng tốt nhưng lớp chống dính thường cũng chỉ có tuổi thọ khoảng 3 năm (nếu được bảo quản tốt). Vì vậy, sau khoảng thời gian này người dùng nên thay mới chảo chống dính để đảm bảo an toàn khi sử dụng.

**AN DUƠNG**

# Sai lầm khi dùng quạt điện mùa nóng

Mùa hè quạt điện là đồ dùng không thể thiếu đối với các gia đình, nhưng có không ít người thường mắc sai lầm khi sử dụng càng gây hại cho sức khỏe nhiều hơn.



**Quạt thổi trực tiếp vào người và đầu:** Khi luồng gió thổi trực tiếp vào người với tốc độ quá lớn và khoảng cách gần thì mồ hôi bốc hơi nhanh, nhiệt độ ngoài da giảm xuống rõ rệt. Còn phần không có gió, mồ hôi bốc hơi chậm, nhiệt độ ngoài da tương đối cao, mạch máu da giãn rộng. Lúc này sự tuần hoàn máu của cả cơ thể bị mất cân bằng nên dễ bị cảm cúm. Ngoài ra, khi để quạt thổi trực tiếp phải đầu, mặt cũng dễ khiến bị đau đầu, chóng mặt, gây mệt mỏi căng thẳng... Bởi vậy, khi sử dụng quạt nên ngồi xa và cho quạt quay đều các hướng để tránh bị cảm lạnh.

**Dùng quạt khi ngủ:** Khi ngủ, hệ miễn dịch và các cơ quan nội tạng của con người sẽ nghỉ ngơi. Tiếp xúc với gió quạt trong thời gian dài dễ gây cảm cúm, sổ mũi và đau họng. Bạn nên sử dụng quạt ở mức gió trung bình, cách người khoảng 2 m, quay đều các hướng và hẹn giờ tắt cho quạt.

**Dùng quạt khi cơ thể nhiều mồ hôi:** Nhiều người có thói quen đi từ bên ngoài nắng nóng bước vào nhà, hoặc sau khi chơi thể thao mồ hôi ra như tắm liền bật ngay quạt tốc thẳng vào người để giải nhiệt, đây lại chính là sai lầm rất lớn. Khi vận động mạnh, các mạch máu đang giãn nở, mồ hôi tiết ra nhiều. Gió từ quạt

sẽ làm quá trình bài tiết mồ hôi bị ngưng trệ, mạch máu co đột ngột vô cùng nguy hiểm. Do đó, cách tốt nhất nên lấy khăn khô lau sạch mồ hôi rồi bật quạt từ xa để làm mát từ từ để đảm bảo an toàn cho sức khỏe.

**Chỉnh tốc độ quạt quá cao:** Vận tốc gió càng cao càng làm cho mồ hôi trên da bốc hơi nhanh, lỗ chân lông bít lại khiến cơ thể cảm thấy nóng hơn, dẫn đến mệt mỏi. Người dùng nên chỉnh quạt ở tốc độ vừa phải tạo gió nhẹ, đủ để cơ thể cảm thấy dễ chịu. Ngoài ra, khi sử dụng quạt thường xuyên thì bạn phải nhớ vệ sinh định kỳ cánh quạt, lồng quạt, trục quay mô tơ bạc thau... để thiết bị hoạt động hiệu quả. Một chiếc quạt bám đầy bụi bẩn sẽ không thể mang đến làn gió mát sạch cho gia đình, ngược lại còn nhanh giảm tuổi thọ sử dụng.

**Sử dụng quạt trong thời gian dài:** Quạt điện có chức năng điều tiết không khí trong phòng, giúp phòng thông thoáng hơn. Để quạt thổi lâu ở một vị trí sẽ không tốt cho cơ thể đồng thời khiến mô tơ nóng lên, trường hợp xấu nhất có thể làm cháy mô tơ.

**Đặt quạt sai vị trí:** Lắp đặt quạt sai vị trí có thể làm giảm hiệu quả làm mát rõ rệt. Với các loại quạt bàn, quạt hộp, quạt lửng và quạt đứng thì không nên đặt ở vị trí đầu gió khi trời đang nắng nóng, vì quạt sẽ thổi hơi nóng vào làm nhà càng nóng hơn. Tốt nhất nên đặt một chậu nước (có thể thêm đá lạnh) phía trước quạt để thổi hơi mát cho căn phòng.

**AN DƯƠNG**

# Cà rốt thải độc cho bệnh nhân khớp

Cà rốt không chỉ có tác dụng tốt với mắt, phòng chống bệnh ung thư mà còn giúp thải độc cho bệnh nhân thấp khớp và đặc biệt chữa tiêu chảy trẻ em rất hiệu quả.

Cà rốt có nhiều chất đường, vitamin và muối khoáng, đặc biệt là vitamin C và caroten là chất tiền vitamin A, khi vào cơ thể sẽ chuyển thành vitamin A. Ngoài ra, chất sắt và vitamin A trong cà rốt có tác dụng phòng và chữa thiếu máu, tăng cường khả năng sinh trưởng đối với trẻ em. Đối với những bệnh nhân thấp khớp, cà rốt có tác dụng tăng cường đào thải chất độc trong cơ thể người bệnh, là nguyên nhân quan trọng của những cơn đau khớp...

Những nghiên cứu gần đây còn cho thấy, ăn nhiều cà rốt có thể làm giảm được tới 40% nguy cơ bị ung thư ở những động vật thí nghiệm. Nếu bữa ăn hàng ngày giàu caroten thiên nhiên sẽ giúp con người giảm mắc ung thư phổi.

Nước nấu cà rốt là một vị thuốc chữa tiêu chảy trẻ em công hiệu đã được y học xác nhận. Nhiều công trình nghiên cứu đã cho thấy, đối với các trường hợp tiêu chảy nhẹ và vừa của trẻ nhỏ, dùng cà rốt có tác dụng:

- Hấp phụ vi khuẩn và làm chậm nhu động ruột: Trong cà rốt có các chất ở dạng keo đặc biệt có tính chất hút thấm như pectin khi vào tới ruột phức hợp với xenluloza nở to ra sẽ hút các vi khuẩn coli và chui vào các nếp nhăn ở ruột, đẩy các ổ vi khuẩn, thức ăn ứ đọng ở đấy, do đó làm mất các nguyên nhân gây rối loạn tiêu hoá, làm nhu động ruột trở lại bình thường.



- Chống nhiễm khuẩn và đảm bảo năng lượng cần thiết: Trong cà rốt có nhiều caroten có tác dụng bảo vệ niêm mạc ruột, chống lại vi khuẩn. Các vitamin, glucit, protit trong cà rốt đảm bảo nhu cầu về năng lượng của trẻ trong những ngày bị bệnh ăn uống giảm sút.

- Cách nấu xúp cà rốt: Lấy 0,5kg cà rốt, rửa thật sạch sau khi cạo vỏ, thái nhỏ, hầm với một lít nước. Khi cà rốt nhừ đem nghiền thật nhuyễn rồi cho thêm nước cho đủ một lít, thêm một ít muối (khoảng 3g), đun sôi lại cho trẻ uống. Cho trẻ uống ngày 5 - 6 lần, mỗi lần 100 - 150ml. Những ngày sau nên pha thêm nước cháo, sữa vào nước xúp cà rốt cho trẻ ăn để đảm bảo năng lượng. Theo dõi 1 - 2 ngày, nếu trẻ bớt tiêu chảy không cần dùng kháng sinh.

Ngoài ra, khi mua cà rốt thì nên chọn những củ còn non, màu đỏ da cam tươi, rửa sạch, cạo vỏ chứ không gọt vỏ sâu vì các vitamin và muối khoáng tập trung nhiều ở lớp vỏ ngoài.

**BS HƯƠNG LIÊN**

# Loại bỏ dị ứng

**Dị ứng hoặc chứng mẫn cảm, là phản ứng của cơ thể khi bị ảnh hưởng của thời tiết, hoặc những chất lạ xâm nhập từ bên ngoài.**

Dị ứng là một rối loạn quá mẫn của hệ miễn dịch. Phản ứng dị ứng xảy ra để chống lại các chất vô hại trong môi trường được gọi là chất gây dị ứng, các phản ứng này xảy ra nhanh chóng và có thể dự đoán được. Các hiện tượng như nghẹt mũi, sổ mũi, mắt bị ngứa và chảy nước mắt, buồn phổi có cảm giác nóng ran, co thắt... là những triệu chứng của dị ứng.

Thực tế, dị ứng là một trong bốn hình thức của chứng quá mẫn cảm và được gọi là quá mẫn loại I (xảy ra tức thì). Nó kích hoạt quá mức các tế bào bạch cầu lympho B và một loại kháng thể được gọi là IgE, dẫn đến một phản ứng viêm nặng thông thường bao gồm chàm, phát ban, sốt, lên cơn hen suyễn, ngộ độc thức ăn, dị ứng xi măng và phản ứng với nọc độc của côn trùng chích như ong, muỗi, kiến...

Có nhiều nguyên nhân, nhưng đa số mọi người thường bị dị ứng do thức ăn. Triệu chứng phát hiện bên ngoài như là ngứa, sưng, nổi mề đay, lở vảy chốc, hoặc ở trong cơ thể như trong lưỡi, phổi, cuống họng, ruột, biểu hiện như tiêu chảy, suyễn, áp huyết xuống thấp, đau cuộn cuộn có thể nguy hiểm đến tính mạng... Kề đến là do bụi bặm trong không khí nhiều nhất: không khí trong nhà thường chứa rất nhiều bụi bặm đủ loại và loại dễ gây dị ứng nhất là những vi sinh vật nhỏ li ti bay theo bụi bặm trong không khí. Những vi sinh vật này chỉ có thể nhìn thấy qua kính hiển vi. Chúng có hình thù tương tự như con nhện, hoặc con bọ chét. Tự chúng không tạo ra



dị ứng, mà chính do các chất bài tiết ra từ cơ thể chúng còn vương lại trên bàn ghế, nệm, thảm... và khi những sinh vật này chết đi, xác chúng tan thành bụi tiếp tục bay trong không khí. Những bụi này mới là nguyên nhân chính tạo nên dị ứng.

Ngoài ra, những bụi bặm bay trong nhà có thể còn chứa phần tử các loại nấm li ti ở những nơi ẩm ướt, bụi bặm phát ra từ da, lông chó, mèo nuôi trong nhà... Tất cả những chất nói trên, nếu bạn là người mẫn cảm, sẽ rất dễ bị hắt hơi liên tục khi hít phải chúng. Nhiều công trình nghiên cứu gần đây ngày càng chứng minh sản phẩm probiotic với các vi sinh vật thân thiện sẽ giúp chúng ta cải thiện tình hình nhờ khả năng tăng cường hệ thống miễn dịch, giảm và ngăn chặn sự xâm nhập các vật thể lạ vào trong cơ thể và do vậy giảm và ngăn ngừa các phản ứng dị ứng là kết quả xảy ra sau đó...

**TS NGUYỄN TRỌNG HIỆP**

# Rụng tóc vì tự dùng thuốc trị mụn



**Hỏi:** Tôi đi điều trị mụn tại phòng mạch tư da liễu, kết quả là da mặt hết sạch mụn nhưng tóc càng ngày càng rụng, môi, miệng thì khô nứt... Vậy xin cho biết nguyên nhân gây ra tình trạng này.

LÊ THANH TÚ A. (TPHCM)

**BS Nguyễn Trọng Hào, Bệnh viện Da liễu TP HCM trả lời:** Mụn trứng cá là một bệnh rất thường gặp, nhất là ở tuổi thanh thiếu niên. Nguyên nhân gây bệnh gồm 3 yếu tố gồm: Rối loạn sừng hóa tuyến bã, tăng tiết bã nhờn và vi khuẩn propionibacterium acnes. Có nhiều phương pháp điều trị mụn bằng đường bôi và uống, trong đó có cách dùng Acnotin 10, đặc biệt trong trường hợp bệnh nặng, dùng thuốc trị mụn thông thường khác không hiệu quả. Acnotin 10 (hoạt chất là Isotretinoin 10mg) có tác dụng làm giảm kích thích các tuyến bã và giảm tiết bã nhờn rất mạnh, được chỉ định trong các trường hợp mụn nặng, không đáp ứng với các điều trị khác. Thuốc cũng gây một số tác dụng phụ như khô da,

khô môi, rụng tóc, đau cơ xương, tăng mỡ trong máu như trường hợp của chị Tú A. Tuy nhiên, biến chứng đáng sợ nhất là sinh quái thai, nên không được dùng cho bệnh nhân nữ ở độ tuổi sinh đẻ. Do vậy, việc theo dõi điều trị là rất nghiêm ngặt, cần làm một số xét nghiệm trước và trong điều trị để phát hiện các tác dụng phụ của thuốc, bệnh nhân nữ phải sử dụng biện pháp ngừa thai (và test thử thai âm tính).

Bác sĩ của chị Tú A khuyên, cách 1 - 2 ngày uống một viên Acnotin 10 là để duy trì kết quả điều trị bằng cách ngăn tiết bã nhờn. Điều này đã được nhiều nghiên cứu chứng minh là có hiệu quả. Tuy nhiên, bệnh nhân cần hiểu rõ các nguy cơ và tuân thủ tốt các nguyên tắc an toàn trong khi sử dụng loại thuốc này. Do đó, khi có vấn đề về mụn nên đến Khoa Khám bệnh, Bệnh viện Da liễu, là nơi chuyên khoa về lĩnh vực này để được tư vấn và điều trị.

**BÙI HƯƠNG (ghi)**



# Phân biệt nước tinh khiết và nước khoáng

**Hỏi:** *Nước tinh khiết và nước khoáng, khác nhau thế nào, loại nào tốt hơn?*

**PHÙNG LAN HOA** (*Cầu Diễn, Hà Nội*)

**TS Trần Hữu Hoan**, *nguyên Giám đốc Trung tâm Phân tích & Môi trường, Viện Hóa học & Công nghiệp Việt Nam trả lời:* Nước tinh khiết là loại nước trở không có bất kỳ một chất gì kể cả có hại và lợi cho cơ thể vì được chưng cất nhiều lần trước khi đưa vào sử dụng. Để tạo ra nước tinh khiết, hệ thống lọc chuyên dụng tại các nhà máy sản xuất nước uống tinh khiết được sử dụng nhằm mục đích loại bỏ từng vi sinh vật và khoáng chất duy nhất, để nước sạch 100%. Lúc này câu hỏi nước tinh khiết là gì được trả lời bằng các chỉ số

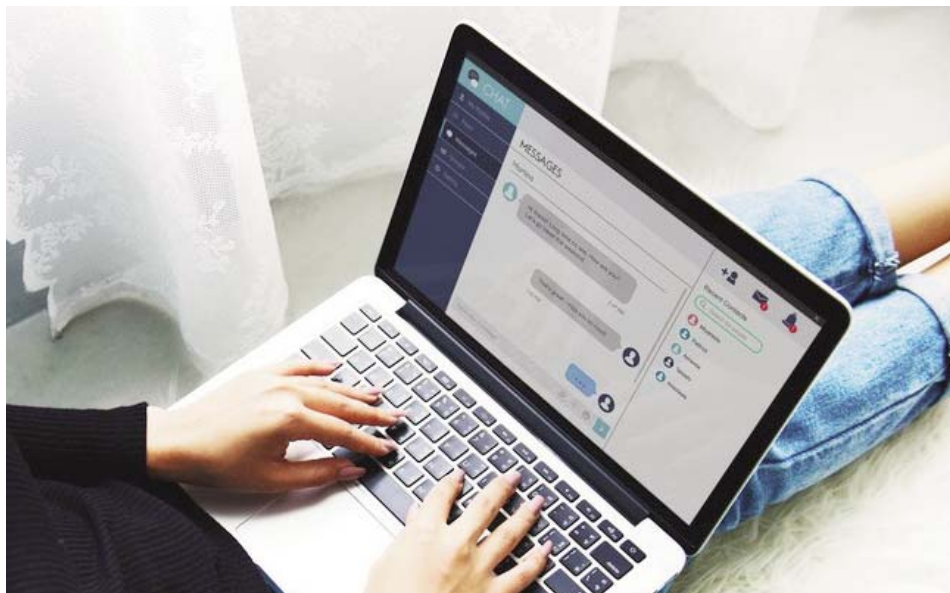
kỹ thuật. Khi nước đã được tinh chế, nó có thể được sử dụng trong sinh hoạt hàng ngày cho nhiều công việc, chẳng hạn như nấu ăn, nhưng chủ yếu là dùng để uống. Nước tinh khiết không chỉ giúp bạn cung cấp lượng nước tự nhiên cho nhu cầu của cơ thể mà còn có nhiều lợi ích khác nữa.

Nước khoáng là nước chứa một lượng muối khoáng hòa tan nhất định ở một tỷ lệ có lợi cho cơ thể. Nước khoáng có 2 loại là nước khoáng giải khát và nước khoáng trị bệnh. Nước khoáng trị bệnh khi dùng phải có ý kiến của bác sĩ vì uống không đúng cách còn có thể gây bệnh. Ví dụ, người bị sỏi thận canxi không nên uống nhiều nước khoáng có canxi.

**HÀ THU** (*ghi*)



# Nguy cơ khi chat nhiều



**Hỏi:** *Chat nhiều có bị nghiện và ảnh hưởng tới sức khoẻ không?*

TRẦN NGỌC HÀ  
(TP Vinh, Nghệ An)

**Theo TS Ngô Thanh**

**Hỏi,** *Giám đốc Bệnh viện Tâm thần Mai Hương, Hà Nội:* Chat (bàn chuyện, tán gẫu trên mạng máy tính hoặc trò chuyện, thường là trò chuyện trực tuyến) là hoạt động lành mạnh giúp giải trí, trao đổi thông tin, giao lưu tình cảm... Song việc chat nhiều sẽ dẫn tới nghiện. Nghiện chat gây ra mỏi mắt, nhức mắt. Hơn nữa, những người thức khuya để chat còn dẫn đến

tình trạng thiếu ngủ gây mệt mỏi, căng thẳng. Nếu thiếu ngủ diễn ra thường xuyên còn có thể gây ra việc suy nhược thần kinh, suy nhược cơ thể là hoàn toàn có thể xảy ra.

Đặc biệt, thế hệ trẻ hiện nay thường chủ yếu giao tiếp với nhau thông qua các công cụ giao tiếp hiện đại như "chat", viết blog qua internet... hay nhắn tin điện thoại.

Theo một cuộc khảo sát mới đây, số lượng từ vựng mà một bạn trẻ sử dụng hàng ngày chỉ chưa đến 800 từ, trong đó đã bao gồm những từ như à,

ừ, có, không... Các bạn trẻ còn có xu hướng sáng tạo và sử dụng ngôn ngữ của riêng mình, được gọi là ngôn ngữ "xì tin". Các thể loại ngôn ngữ mới này được sử dụng phổ biến trong các tin nhắn điện thoại hoặc các trang mạng xã hội như Facebook, MySpace hay các phòng chat internet như MSN...

Điều này khiến cho ngôn ngữ nói của các em ngày càng hao mòn và có nguy cơ bị thất nghiệp cao do gặp phải những vướng mắc khi trả lời phỏng vấn.

**THU HÀ (ghi)**

# Giúp thiết bị phòng tắm luôn sáng mới

**Hỏi:** Các thiết bị nhà tắm của gia đình tôi dùng lâu ngày bị xỉn màu và bám cặn vôi. Nhờ Bản tin Phở biến kiến thức chỉ cách làm sáng mới và bền đẹp các thiết bị này.

VŨ HÀ TRANG (Hoàng Mai, Hà Nội)

**Theo KS Nguyễn Thành Nam,** Công ty Thiết bị Vệ sinh Nam Anh, Hà Nội: Thiết bị vệ sinh, nhất là các thiết bị liên quan đến nước ở Việt Nam hay bị xỉn, bám cặn vôi là do nước chưa được xử lý sạch. Vì thế, để thiết bị luôn sáng mới và bền đẹp bạn có thể áp dụng cách sau: Cuối mỗi ngày sử dụng các thiết bị bạn nên tráng qua thiết bị bằng nước sạch để kéo theo các cặn bám hoặc vết bẩn còn bám dính. Trong một tuần sử dụng, bạn nên lau thiết bị bằng nước lau rửa hoặc nước vệ sinh nhà vệ sinh để xoá hết các vết cặn do vôi. Lúc này đồ dùng sẽ bóng láng. Sau đó, nên dùng loại khăn bông (khăn mặt cũ) hoặc khăn tắm (ngay sau khi tắm) để lau. Việc lau khô này nhằm mục đích lau sạch nước trên bề mặt, tránh đóng cặn vôi loang lổ trên sản phẩm.

Ngoài ra, có thể thực hiện một vài cách sau đây để giữ gìn cho nhà tắm luôn khô sạch như mới:

- Không để bừa bãi các chai lọ dầu gội đầu, kem đánh răng... đã sử dụng hết trong nhà tắm. Hãy bỏ chúng đi ngay sau khi sử dụng hết. Điều này tránh tạo vi khuẩn sinh sôi, tạo mùi trong nhà tắm.

- Nếu vòi thoát nước bẩn trong phòng tắm bị tắc, hoặc bị đóng cặn, bạn cần vệ sinh chúng ngay. Đây là nguồn vi khuẩn, là nơi chính gây ra mùi khó chịu.

- Nếu phòng tắm nhà bạn được thiết kế thêm cửa sổ, hãy mở rộng nó ra vào mỗi sáng để phòng tắm nhà bạn nhận được ánh nắng ban sớm, và không khí trong lành. Nếu



phòng tắm không có cửa sổ, bạn hãy lắp đặt cho phòng tắm một chiếc quạt thông gió, hoặc máy lọc không khí để làm phòng tắm lúc nào cũng thoáng mát, dễ chịu.

- Trong phòng tắm cần phải có một lọ nước hoa xịt phòng, một lọ nước tẩy rửa, đặt ngay phía dưới bồn với chổi hoặc tấm cọ rửa. Hoặc bạn cũng có thể thắp nến không mùi hương để trung hòa không khí và mùi hôi trong phòng tắm.

- Một nguyên tắc để phòng tắm luôn sạch sẽ và thơm tho đó là bạn nên thường xuyên vệ sinh và cọ rửa lại cho phòng tắm thật sạch sẽ (khoảng 3 lần/tuần), bạn cũng đừng quên kiểm tra các ngõ ngách kỹ lưỡng nhằm đảm bảo rằng không có vật chết bị mắc kẹt trong ống nước hay thiết bị nhà tắm. Điều này sẽ giúp bạn tránh được sự bốc mùi khó chịu trong phòng tắm.

**THU HIỀN (ghi)**

# Lý do cần phải đảo lốp ô tô



**Hỏi:** Tôi được biết việc đảo lốp ô tô là một trong những hoạt động bảo dưỡng đơn giản góp phần giảm thiểu mòn không đều khi lái xe. Vậy nếu không biết điều này thì có gây nguy hiểm gì không?

TRẦN THANH HẢI (Hà Nội)

**Trả lời:** Về mặt lý thuyết xe có thể đỡ thẳng bằng với 3 bánh. Nhưng thực tế do tải trọng phân bố không đều giữa các bánh, do cách chạy hoặc do địa hình nên lốp xe sẽ có xu hướng mòn không đều.

Ô tô ngày nay thường thiết kế cầu trước dẫn hướng, lực cản xuất hiện khi đánh lái khiến lốp trước mòn nhanh hơn lốp sau. Bên cạnh đó cũng phải kể đến hiện tượng dồn tải trọng về bánh trước khi phanh xe và vấn đề sai góc đặt bánh xe. Thay vì mài mòn đều trên bề mặt lốp, nó lại chỉ tập trung vào một vài khu vực nhất định, hoa lốp bị bào nhanh, tuổi thọ giảm.

Ngoài ra, khi lốp mòn khác nhau cũng có tạo ra lực bám khác nhau khiến xe chạy

không thẳng, phanh không bám đường rất có thể sẽ gây nguy hiểm cho người lái. Lúc này đảo lốp chính là biện pháp khắc phục tình trạng mòn không đều bằng cách chuyển lốp xe từ vị trí này sang một số vị trí khác nhất định.

Theo khuyến cáo từ nhãn hàng lốp xe Bridgestone Việt Nam, nên định kỳ kiểm tra và đảo lốp khi quãng đường đi đạt khoảng 5.000km tại các trung tâm uy tín. Việc đảo lốp nên kết hợp với việc cân bằng lốp xe và kiểm tra các góc đặt bánh.

Đảo lốp là một trong những hoạt động bảo dưỡng đơn giản nhưng lại đóng góp nhiều trong việc kéo dài tuổi thọ lốp và nâng cao an toàn khi vận hành xe ô tô. Một bộ lốp xe mòn đều sẽ có thời gian sử dụng lâu hơn so với một bộ lốp bị mòn "lệch".

Tuy nhiên, nếu tình trạng lốp quá mòn thì nên thay mới nhằm đảm bảo an toàn khi vận hành nếu không sẽ vô cùng nguy hiểm khi cố tình đi. **AN DƯƠNG (ghi)**

**Giải đáp thắc mắc về vấn đề xã hội**

# Làm mất sổ bảo hiểm xã hội có được cấp lại?

**Hỏi:** Tôi mới làm mất sổ bảo hiểm xã hội. Vậy nay tôi có thể làm lại sổ bảo hiểm xã hội không? Thủ tục làm lại sổ như thế nào?

(khoidang@gmail.com)

**Trả lời:** Tại Luật Bảo hiểm xã hội năm 2006 thì người sử dụng lao động có trách nhiệm bảo quản sổ bảo hiểm xã hội (BHXH) của người lao động trong thời gian người lao động làm việc. Tuy nhiên, từ ngày 01/01/2016 Luật bảo hiểm xã hội năm 2014 có hiệu lực thì trách nhiệm bảo quản sổ bảo hiểm xã hội thuộc hoàn toàn về người lao động.

Theo Khoản 2 Điều 46 Quy trình thu bảo hiểm xã hội, bảo hiểm y tế, bảo hiểm thất nghiệp, bảo hiểm tai nạn lao động, bệnh nghề nghiệp; quản lý sổ bảo hiểm xã hội, thẻ bảo hiểm y tế, ban hành kèm theo quyết định 595/QĐ-BHXH, quy định người lao động được cấp lại sổ BHXH trong trường hợp bị mất, hỏng.

Hồ sơ cấp lại sổ BHXH do mất, hỏng: Được quy định tại Khoản 2 Điều 97 Luật Bảo hiểm xã hội 2014 và khoản 1 Điều 27 Quy trình thu bảo hiểm xã hội, bảo hiểm y tế, bảo hiểm thất nghiệp, bảo hiểm tai nạn lao động, bệnh nghề nghiệp; quản lý sổ bảo hiểm xã hội, thẻ bảo hiểm y tế, ban hành kèm theo quyết định 595/QĐ-BHXH. Hồ sơ cấp lại sổ BHXH do mất, hỏng bao gồm: Tờ khai tham gia, điều chỉnh thông tin BHXH, BHYT (Mẫu TK1-TS). Đơn đề nghị cấp lại sổ bảo hiểm xã hội của người lao động.

Thời hạn cấp lại sổ BHXH: Cấp lại sổ BHXH do thay đổi họ, tên, chữ đệm; ngày, tháng, năm sinh; giới tính, dân tộc;



❖ Ảnh minh họa (nguồn: baophaplaut.vn)

quốc tịch; sổ BHXH do mất, hỏng; cộng nối thời gian nhưng không phải đóng BHXH hoặc gộp sổ BHXH: không quá 10 ngày kể từ ngày nhận đủ hồ sơ theo quy định.

Trường hợp cần phải xác minh quá trình đóng BHXH ở tỉnh khác hoặc nhiều đơn vị nơi người lao động có thời gian làm việc thì không quá 45 ngày nhưng phải có văn bản thông báo cho người lao động biết.

(Căn cứ theo Khoản 2 Điều 29 Quy trình thu bảo hiểm xã hội, bảo hiểm y tế, bảo hiểm thất nghiệp, bảo hiểm tai nạn lao động, bệnh nghề nghiệp; quản lý sổ bảo hiểm xã hội, thẻ bảo hiểm y tế, ban hành kèm theo quyết định 595/QĐ-BHXH).

Như vậy, người lao động chỉ cần đến cơ quan BHXH nộp đầy đủ hồ sơ để được cấp lại sổ BHXH.

**TÚ ANH** (ghi)

**Giải đáp thắc mắc về vấn đề xã hội**

**Học sinh đánh nhau sẽ bị xử phạt như thế nào?**

**Hỏi:** Học sinh đánh bạn sẽ bị xử phạt vi phạm hành chính, xử lý kỷ luật hoặc chịu trách nhiệm hình sự như nào?

MAI LOAN (Phú Thọ)

**Trả lời:** Các mức xử phạt học sinh đánh nhau được quy định như sau đây.

**Xử phạt hành chính:** Khoản 1 Điều 5 Luật xử lý vi phạm hành chính 2012 quy định về đối tượng bị xử lý vi phạm hành chính: Người từ đủ 14 tuổi đến dưới 16 tuổi bị xử phạt vi phạm hành chính về vi phạm hành chính do cố ý; người từ đủ 16 tuổi trở lên bị xử phạt vi phạm hành chính về mọi vi phạm hành chính. Do đó, nếu học sinh ở độ tuổi quy định trên đánh bạn sẽ bị xử lý vi phạm hành chính, phạt tiền từ 500.000 - 1.000.000đ đối với hành vi đánh nhau hoặc xúi giục người khác đánh nhau. (Khoản 2 Điều 5 Nghị định 167/2013/NĐ-CP Quy định xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực an ninh, trật tự, an toàn xã hội; phòng, chống tệ nạn xã hội; phòng cháy và chữa cháy; phòng, chống bạo lực gia đình).

**Xử lý kỷ luật:** Việc các em đánh nhau, gây rối trật tự, an ninh trong nhà trường thuộc các trường



❖ Ảnh minh họa (Nguồn: [nganhangphapluat.thukyluat.vn](http://nganhangphapluat.thukyluat.vn))

hợp học sinh không được làm theo quy định tại Điều 42 Thông tư 12/2011/TT-BGDĐT Thông tư Ban hành Điều lệ trường trung học cơ sở, trường trung học phổ thông và trường phổ thông có nhiều cấp học thì sẽ bị xử lý theo một trong các hình thức sau: Phê bình trước lớp, trước trường. Khiển trách và thông báo với gia đình. Cảnh cáo ghi học bạ. Buộc thôi học có thời hạn.

Riêng đối với học sinh tiểu học nếu đánh nhau thì sẽ bị xử lý theo quy định tại Thông tư 41/2010/TT-BGDĐT Thông tư Ban hành Điều lệ trường tiểu học: Nhắc nhở, phê bình. Thông báo với gia đình.

**Truy cứu trách nhiệm hình sự:** Tùy vào tính chất, mức độ tổn thương của người bị đánh mà học sinh

đánh bạn có thể phải chịu trách nhiệm hình sự về tội Cố ý gây thương tích tại Điều 134 Bộ luật Hình sự 2015.

Điều 12 Bộ luật Hình sự năm 2015 sửa đổi, bổ sung năm 2017 quy định về tuổi chịu trách nhiệm hình sự: Người từ đủ 16 tuổi trở lên phải chịu trách nhiệm hình sự về mọi tội phạm, trừ những tội phạm mà Bộ luật này có quy định khác; Người từ đủ 14 tuổi đến dưới 16 tuổi phải chịu trách nhiệm hình sự về tội phạm rất nghiêm trọng, tội phạm đặc biệt nghiêm trọng quy định của bộ luật này.

Như vậy, nếu học sinh xảy ra đánh nhau thì tùy vào độ tuổi, mức độ, tính chất, hậu quả của hành vi mà học sinh đánh bạn có thể bị xử phạt vi phạm hành chính, xử lý kỷ luật, thậm chí là phải chịu trách nhiệm hình sự.

**TÚ ANH (ghi)**

