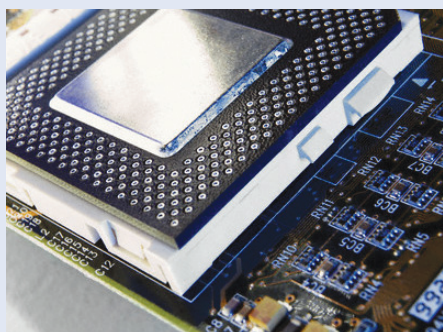


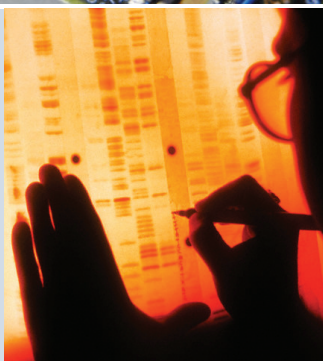
THIẾT BỊ CÓ DUNG LƯỢNG LỚN NHẤT THẾ GIỚI

Một nhóm các nhà nghiên cứu Mỹ đã phát triển một kỹ thuật cho phép lưu trữ thông tin gấp 50 lần các phương tiện hỗ trợ sẵn có hiện nay. Thiết bị này bao gồm một tấm phim polyme được đặt trên bề mặt của tinh thể saphia (hay silic). Khi bề mặt được đốt nóng tới nhiệt độ 1500C trong vòng 24 giờ những chuỗi polyme lần lượt tự dính liền vào nhau cho đến khi hình thành một cấu trúc đồng nhất, dày đặc và có tổ chức tốt. Như vậy, bề mặt gồm vô số phân tử, mỗi phân tử rộng khoảng 3 nanometre có thể cho phép lưu trữ thông tin tốt hơn.



MÃ VẠCH CHO PROTEIN

Những nhà nghiên cứu của Viện Công nghệ California đã chế tạo thành công một loại chip cho phép tiến hành việc xét nghiệm máu siêu tốc. Chỉ từ một giọt máu, trong vòng chưa đầy 10 phút, con chip này sẽ đo nồng độ protein có trong đó. Thiết bị này được thiết kế với chất nền bằng thủy tinh có silicone bên trên, tạo nên từ nhiều vi nhánh cho phép cô lập huyết tương. Khi đó, huyết tương sẽ đi qua một "thiết bị mã vạch", thực chất là một loạt những thanh ngang bé xíu được bao bọc bởi những kháng thể mà mỗi kháng thể đều có khả năng "đọc" được một loại protein đặc thù. Căn cứ theo số lượng protein "đọc" được, thanh ngang sẽ phát ra một ánh sáng huỳnh quang màu đỏ đậm hay nhạt.



SỰ LAN TRUYỀN CỦA Ý THỨC

Nếu bạn sống trong một môi trường dơ bẩn, với rác vút đầy dưới nền, đồ vật quảng lung tung, và những nét vẽ vô ý thức trên tường, liệu điều đó có làm thay đổi hành vi ứng xử của bạn? Câu trả lời dường như là có nếu căn cứ theo kết quả từ một thực nghiệm tại Hà Lan. Tác giả của nghiên cứu này đã nêu ra 6 tình huống trong đó sự lộn xộn có thể ảnh hưởng tới những người qua đường. Chúng ta có thể nêu ra ở đây một ví dụ: tại một con phố thương mại có dựng một hàng xe đạp, người ta treo trên tường tấm biển "cấm vẽ lên tường" và gắn vào ghi đồng xe những tờ rơi tuyên truyền. Sau đó, người ta quan sát thái độ của những người đến lấy xe trong 2 trường hợp: khi bức tường còn sạch và khi bức tường đã đầy những nét vẽ. Kết quả thu được là rất nhiều người đã ném những tờ rơi xuống đất khi bức tường đã bẩn và không ai vứt

những tờ rơi xuống đất khi bức tường còn sạch sẽ. Những cuộc kiểm nghiệm khác cũng đã khẳng định điều này "một môi trường không tốt sẽ hình thành nên một hành vi ứng xử tồi".



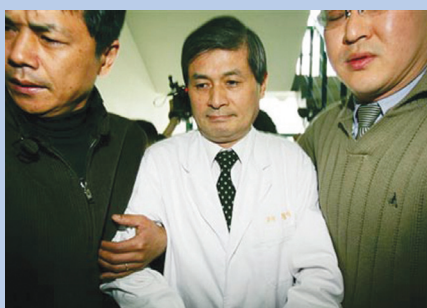
ẤU TRÙNG VÀ SỰ THAY ĐỔI KHÍ HẬU

Chỉ dài vài milimet nhưng những ấu trùng và các động vật thân mềm dưới nước khác có rất nhiều trong nước có thể có ảnh hưởng lớn đến sự thay đổi khí hậu. Những nhà khoa học của viện nghiên cứu vi sinh vật biển Max Planck tại Brème và các đồng nghiệp tại trường đại học Aarhus – Đan Mạch vừa chỉ ra rằng những loài động vật thân mềm này, sau khi hấp thụ vi khuẩn cùng thức ăn của chúng, có thể thải ra loại khí N₂O, một loại khí do hiệu ứng nhà kính còn được gọi là "khí gây cười". Loại khí N₂O được sản sinh nhanh nhất là trong môi trường nước nhiều nitorát. Số lượng phân hữu cơ trong những dòng sông và đại dương vì thế có thể sẽ ảnh hưởng mạnh mẽ đến việc hình thành khí này. Tuy nhiên, hiện nay trên khắp hành tinh các dòng nước trong, sạch đang dần dần bị huỷ hoại.

GIAN LẬN KHOA HỌC PHỔ BIẾN HƠN CHÚNG TA TƯỞNG

Theo tạp chí Public Library of Science (Mỹ), chỉ có khoảng 2% nhà khoa học thừa nhận họ từng giả mạo, làm sai lệch hoặc thay đổi kết quả nghiên cứu để đạt được mục đích mong muốn. Nhưng có tới 34% số người tham gia khảo sát thừa nhận họ từng không thể đưa ra bằng chứng về những nghiên cứu khoa học do chính họ thực hiện. 14% biết chắc đồng nghiệp giả mạo, bóp méo và thay đổi dữ liệu khoa học. Tỷ lệ nhà khoa học nghi ngờ đồng nghiệp công bố những nghiên cứu “không bình thường” lên tới 72%. Theo các chuyên gia, thực trạng này cho thấy sự hấp dẫn của lợi nhuận có thể khiến nhiều nhà khoa học cố tình làm sai để đạt được kết quả có lợi cho họ.

>> (Theo FOX NEWS)



NIKEN - NGUỒN GỐC CỦA LỚP OXI KHÍ QUYỂN

Điều gì đã xảy ra cách đây 24 tỷ năm dẫn đến việc oxy bỗng nhiên được tích tụ lại trong lớp khí quyển? Theo một nghiên cứu mới đây, đó là do khi vỏ trái đất nguội đi đã làm giảm hàm lượng dung nham chứa niken.

Những phân tích từ hơn 1200 mẫu lấy tại các hang đá trầm tích cổ cho thấy tỷ lệ niken trong đại dương bị chia thành 2 phần khoảng giữa 2,7 và 2,5 tỷ năm. Hậu quả là những vi sinh vật methanol sống nhờ chất này đã bị suy giảm mạnh. Chất metal chúng thải ra trong không khí cũng ít hơn. Do đó ít tác động với oxy để hình thành nên chất dioxit cacbon và nước.

Ngược lại, những vi khuẩn xiano thải ra oxy thông qua quang hợp đã không bị ảnh hưởng do sự chuyển đổi chất hoá học có trong các đại dương này. Tỷ lệ oxy trong khí quyển vì thế ngày càng tăng, giúp giải thích thảm họa khí hậu đi theo đó.

Do hiệu ứng nhà kính, khí metal và dioxit cacbon không

còn dồi dào như trước vì thế tầng khí quyển có chứa 2 loại khí này đã dần dần bị nguội đi cho đến mức bề mặt trái đất đã hoàn toàn bị đóng băng từ 2,2 tỷ năm trước. Nhìn từ vũ trụ, Trái đất khi đó trông giống như một cục tuyết trắng.

>> KIM ANH dịch



TAM GIÁC SAN HỒ CÓ NGUY CƠ BIẾN MẤT

Trong báo cáo mới được công bố, Quỹ quốc tế bảo vệ thiên nhiên (WWF) lo ngại rằng sự gia tăng của nhiệt độ trên bề mặt đại dương, mực nước biển và nồng độ axit đang đe dọa tới sự tồn tại của Tam giác san hô tại Đông Nam Á. Sự sụp đổ của các rặng san hô sẽ khiến lượng hải sản trong khu vực giảm 80%, tác động tiêu cực tới cuộc sống của hơn 100 triệu người.

Để cứu Tam giác san hô, các nước sẽ phải cam kết cắt giảm mạnh lượng khí thải gây hiệu ứng nhà kính. Các khí thải carbon được ví như tấm kính vô hình vì chúng không cho nhiệt thoát ra khỏi khí quyển của trái đất. Chúng được thải ra từ hoạt động đốt nhiên liệu hóa thạch (như than đá, dầu mỏ, khí đốt). Khí thải carbon là thủ phạm làm tăng nhiệt độ trái đất, gây xáo trộn thời tiết, làm tăng nồng độ axit trong nước biển. Theo WWF, Tam giác san hô sẽ tránh được họa diệt vong nếu lượng khí thải carbon được cắt giảm xuống mức 80% so với năm 1990. Bên cạnh đó, các chính phủ và cộng đồng dân cư sẽ phải ngăn chặn tình trạng đánh bắt hải sản bừa bãi và gây ô nhiễm biển.

>> Theo AP