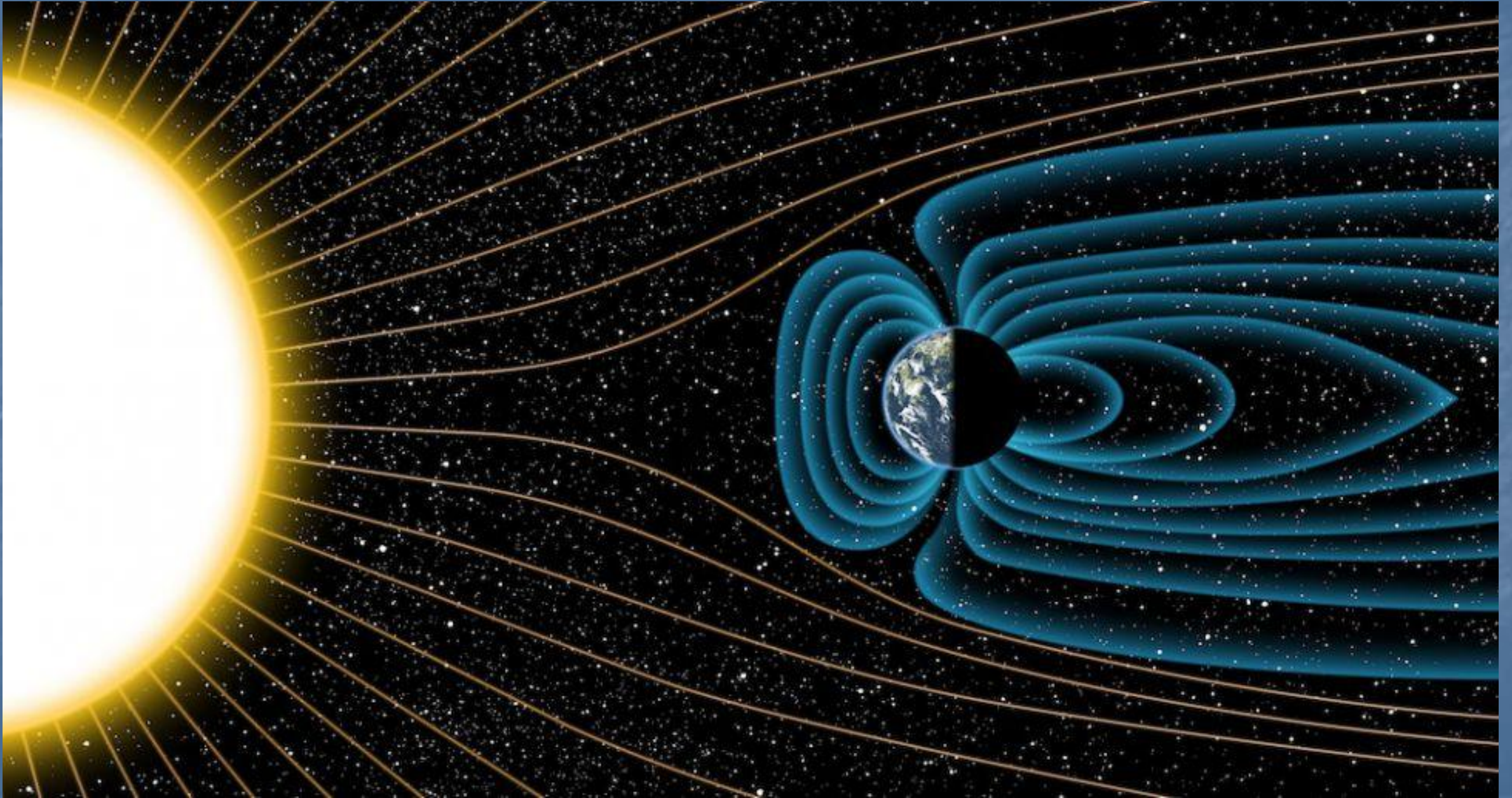


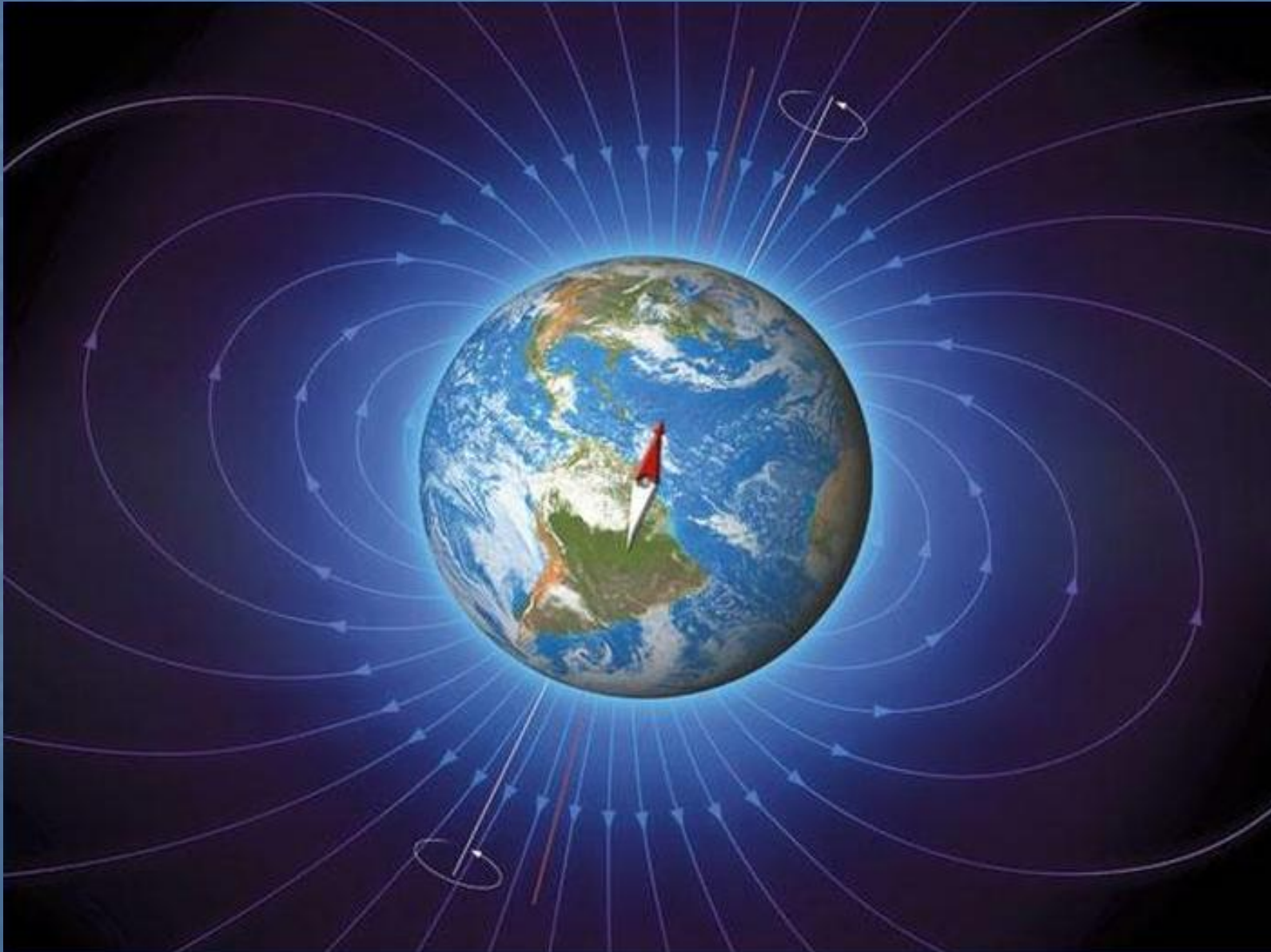
Ảnh hưởng của trường điện từ lên các sinh vật sống. Mọi sự sống trên Trái Đất đều tồn tại trong các thành phần không đổi và biến đổi của trường điện từ từ trường Trái Đất (EMF).

Nhờ từ trường, các electron và proton gây hại cho sự sống
đi vòng qua Trái Đất...

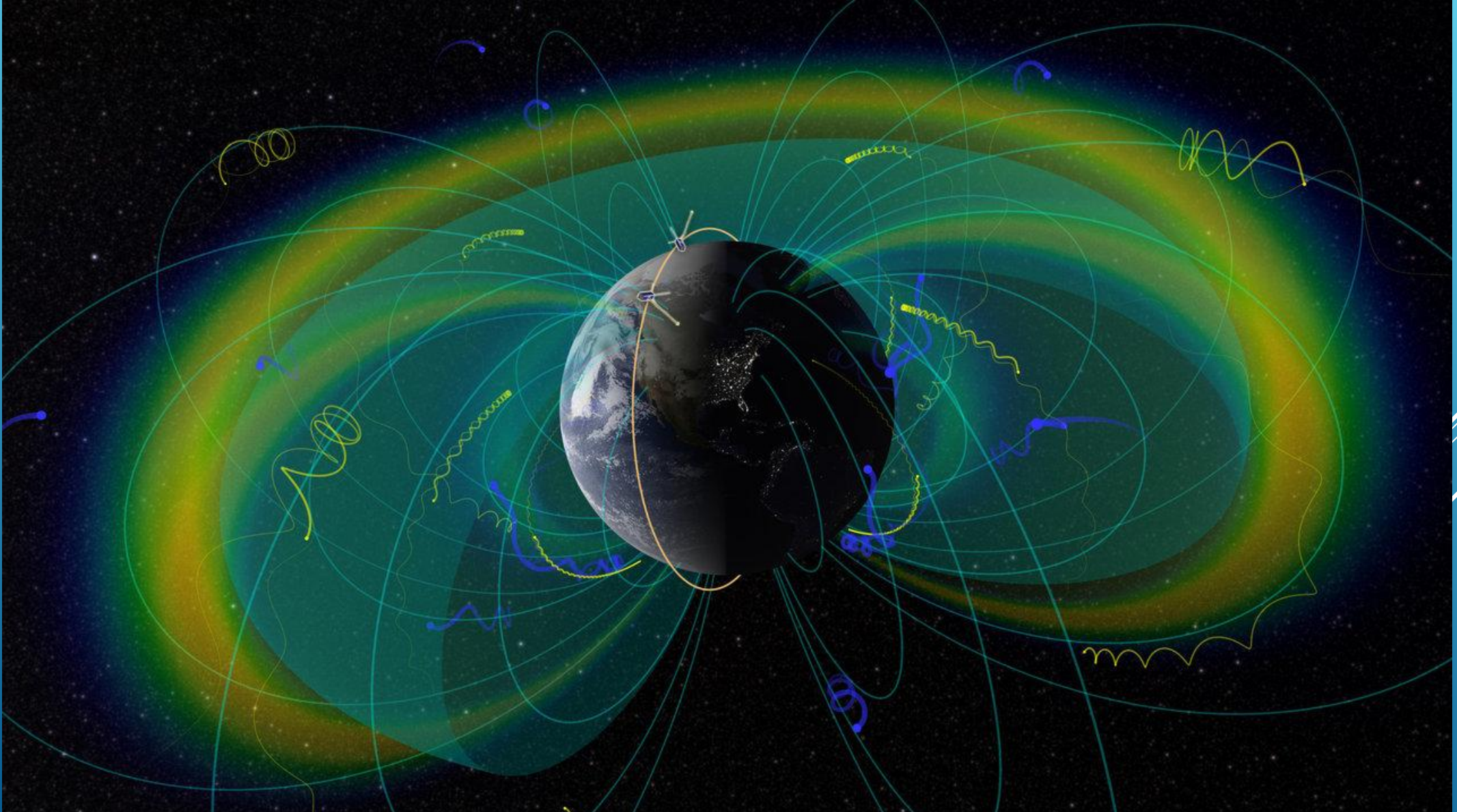


Từ trường thường trực của Trái Đất

có giá trị $70 \mu\text{T}$ ở các cực, $50 \mu\text{T}$ ở các vĩ độ trung bình và $30 \mu\text{T}$ ở xích đạo.



Trường điện từ biến đổi phát sinh từ sét, bão từ, v.v. Cường độ trường điện từ biến đổi trong môi trường yên tĩnh về từ tính là 30-50 nT, và trong bão từ là 300-1000 nT.

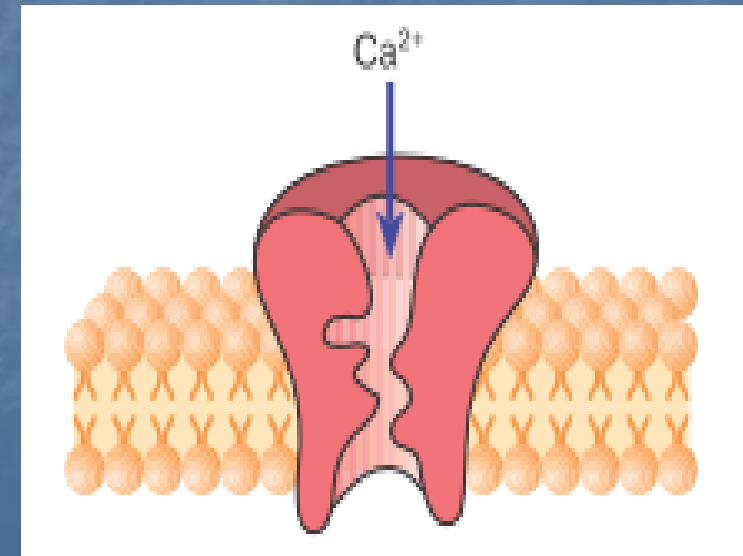
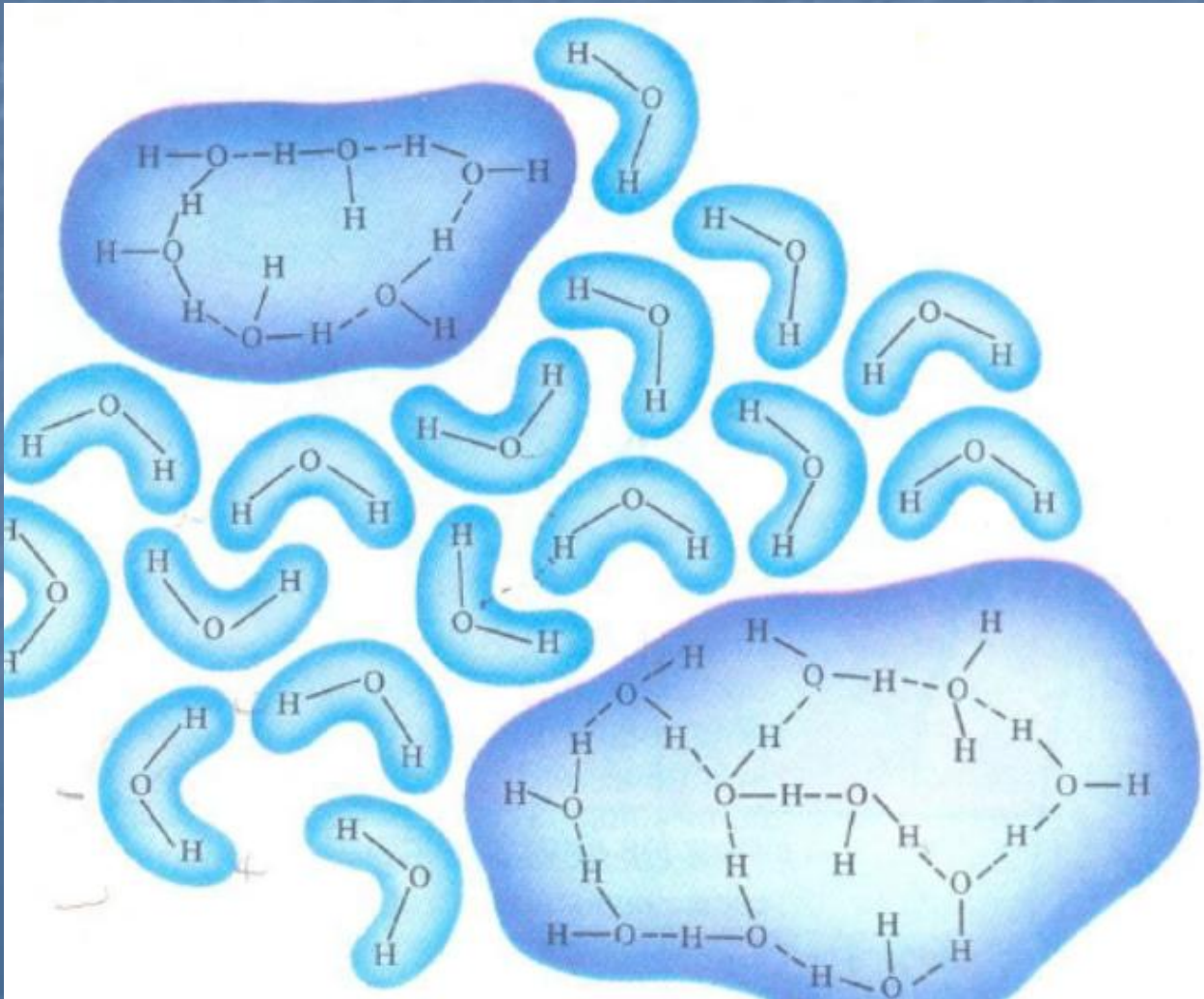




Trong rừng nhiệt đới, sét đánh với tần suất khoảng 100 lần mỗi giây. Sóng điện từ do sét đi hết chu vi Trái Đất dài 40 000 km trong 0,8 giây. Điều này có nghĩa là ống dẫn sóng giữa bề mặt Trái Đất và tầng điện ly được điều chỉnh ở tần số khoảng 8 Hz.

Có hai giả thuyết chính về ảnh hưởng của trường điện từ yếu tần số thấp
lên các sinh vật sống ở cấp độ phân tử.

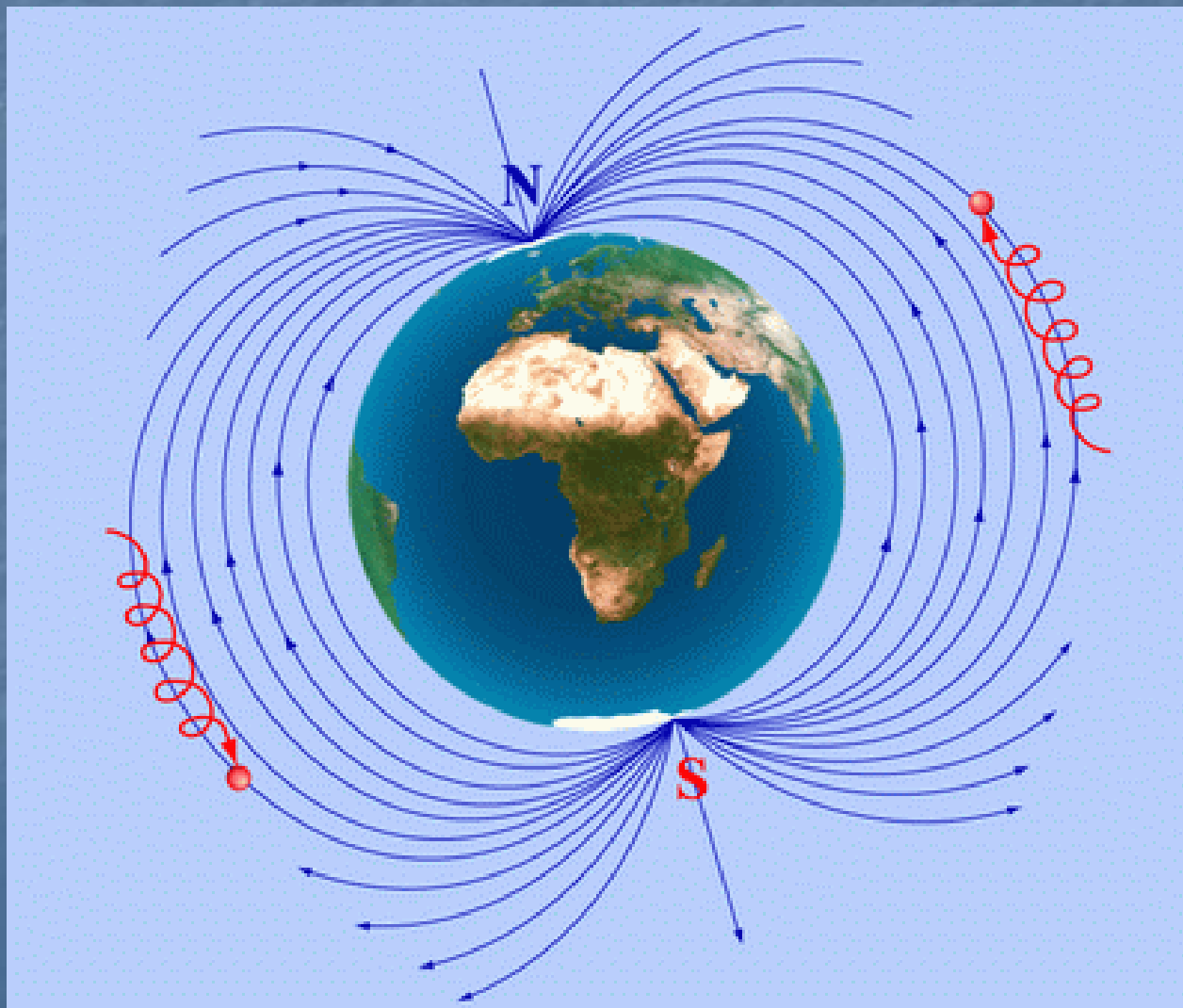
1. Trường điện từ tần số thấp phá vỡ các cụm nước và làm nước lỏng hơn.
2. Trường điện từ tần số thấp làm các ion và phân tử có ý nghĩa sinh học chủ yếu dao động; nhờ dao động, các ion đi qua các kênh ion và cơ chất tại trung tâm hoạt động của enzyme đạt vị trí “chìa khóa-ổ khóa”.



Cơ chế dao động ion trong từ trường Trái Đất. Bất kỳ hạt mang điện nào

chuyển động trong từ trường không đổi đều quay theo đường xoắn ốc với tần số gọi là tần số cyclotron. Tần số này tỷ lệ thuận với điện tích của hạt và tỷ lệ nghịch với khối lượng của nó.

$$\omega_c = \frac{qH}{mc}$$

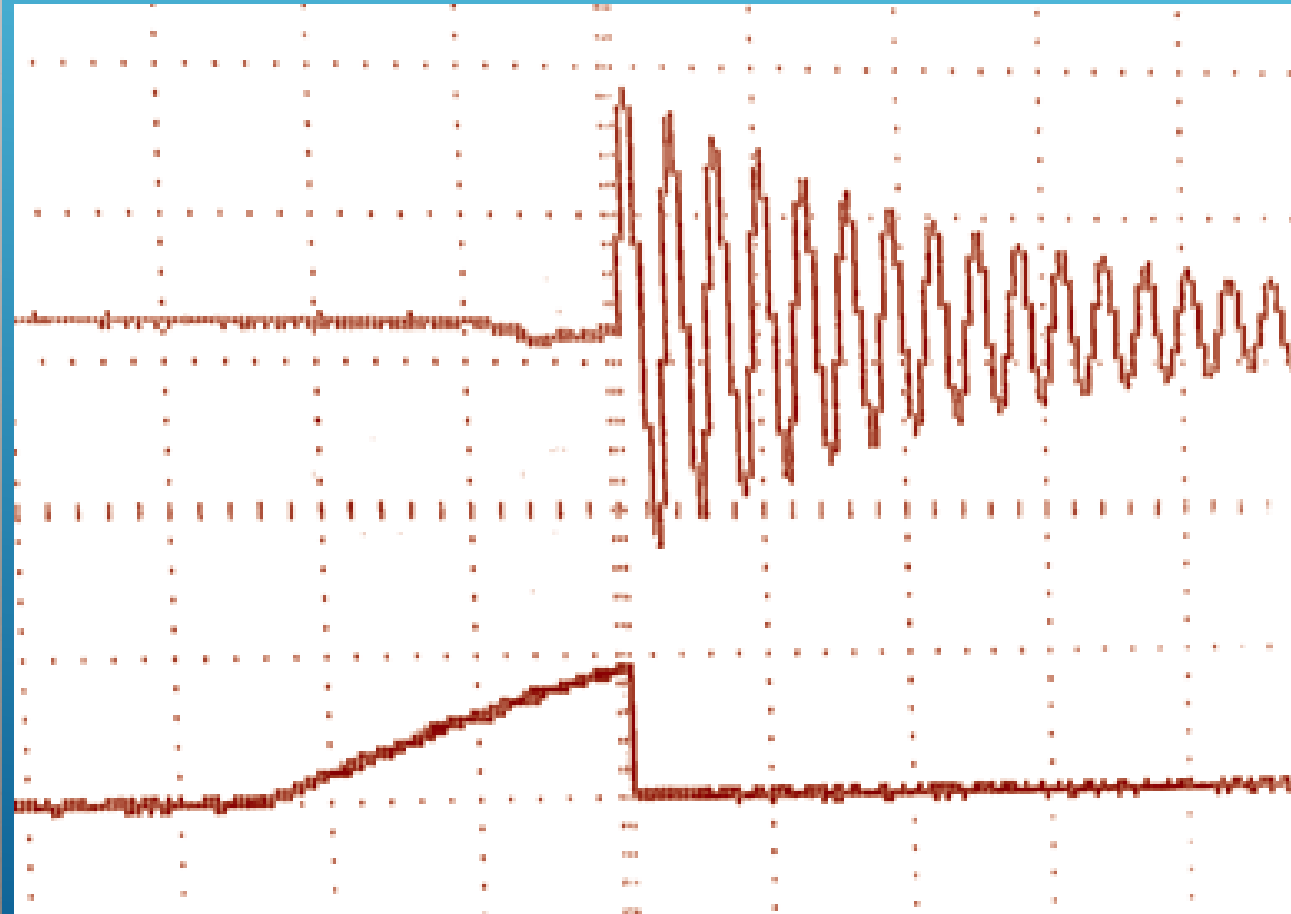


- Các tần số cyclotron của các ion có ý nghĩa sinh học chủ yếu trong lớp hydrat hóa của từ trường Trái Đất nằm trong khoảng 4–10 Hz. Vì vậy, các tần số gần 8 Hz và bội số của chúng (4, 16, 24, 32, v.v.) (tần số Schumann) tăng cường cộng hưởng dao động ion, qua đó nâng cao hoạt động sinh học.

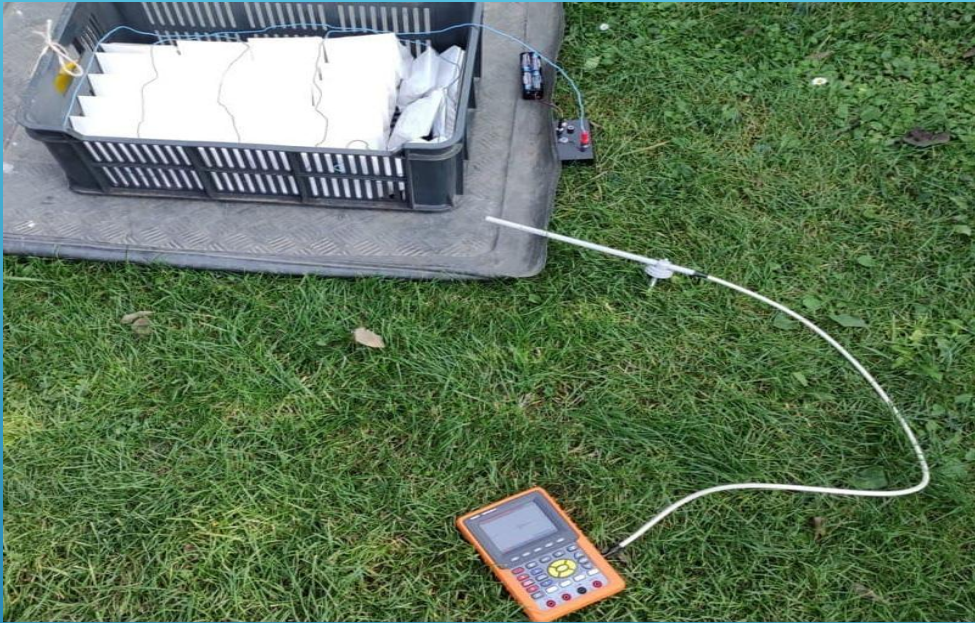
Trường điện từ tự nhiên (EMF) có tần số 8 Hz tạo thuận lợi cho mọi quá trình sinh học chủ yếu. EMF nhân tạo có thể tiếp tục kích thích hoạt động của mọi cây trồng và vi sinh vật. Vấn đề là áp dụng sự kích thích này trong thực tế như thế nào để đạt lợi ích kinh tế. Kích thích điện từ hạt giống và cây trong giai đoạn sinh trưởng được sử dụng trong thực tế dưới những điều kiện nhất định. Kích thích điện từ vi khuẩn có hiệu quả về chi phí trong xử lý nước thải, sản xuất khí sinh học (metan), và trong một số trường hợp cả lên men lactic, lên men rượu, oxy hóa quặng bằng vi sinh và sản xuất vàng, bạc, đồng cùng các kim loại khác. .

Ở động vật, tim và não đóng vai trò bộ dao động chủ để đồng bộ hóa mọi quá trình.

Công ty INTER-TRADE PRAHA spol. s.r.o. (Praha, Cộng hòa Séc) đã phát triển các bộ tạo xung và công nghệ ProEMgen để sử dụng trong trồng cây, xử lý nước thải bằng vi sinh và các quá trình lên men khác nhau. Công nghệ này không đòi hỏi thay đổi kết cấu thiết bị. Bộ tạo trường được đặt bên ngoài và dây dẫn ăng-ten được nhúng trong chất lỏng.



KÍCH THÍCH HẠT ANH TÚC TRƯỚC KHI GIEO



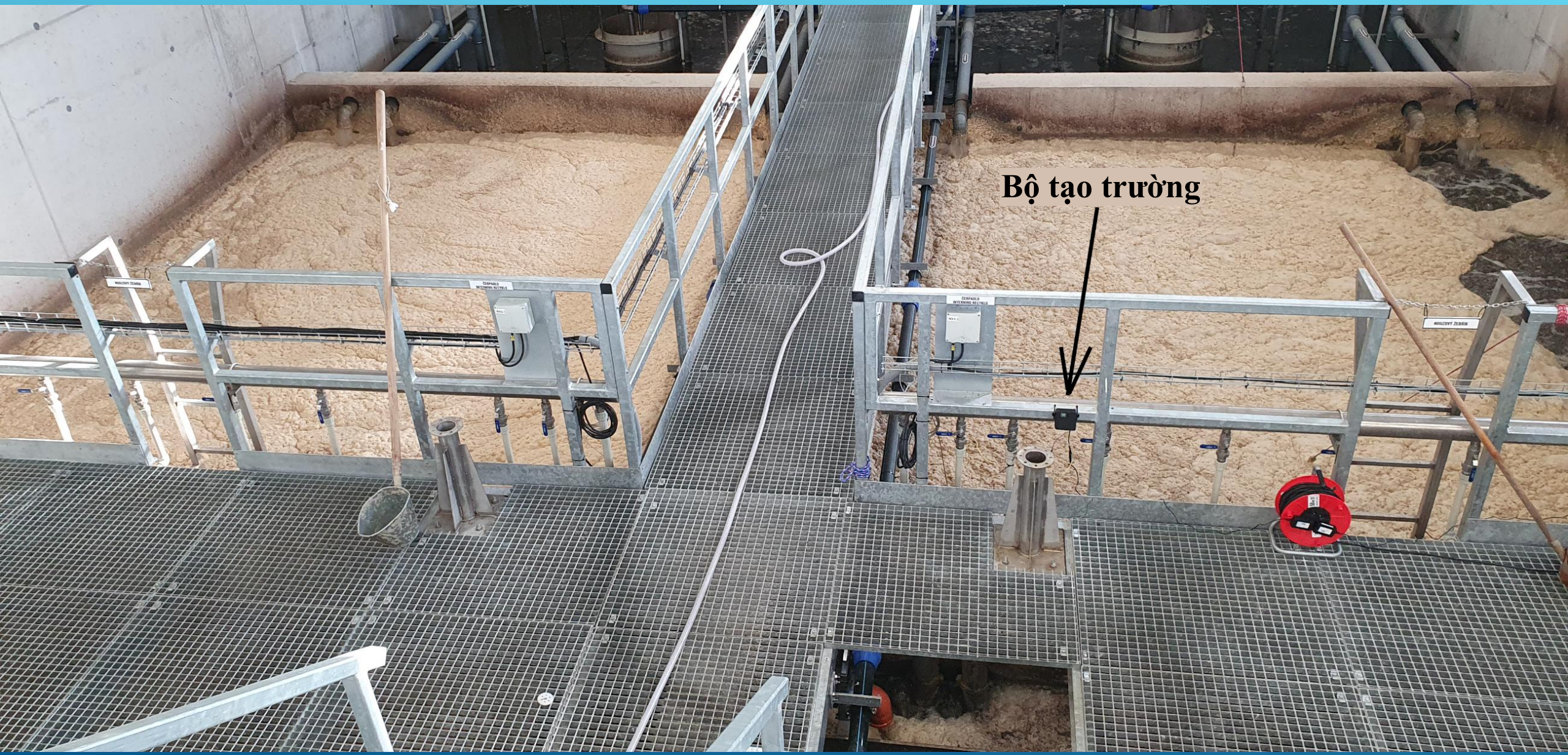
KÍCH THÍCH NẤY MÀM ĐẠI MẠCH



KÍCH THÍCH VƯỜN NHO VÀ VƯỜN HOA BIA



KÍCH THÍCH XỬ LÝ NƯỚC THẢI



KÍCH THÍCH LÊN MEN BIA

