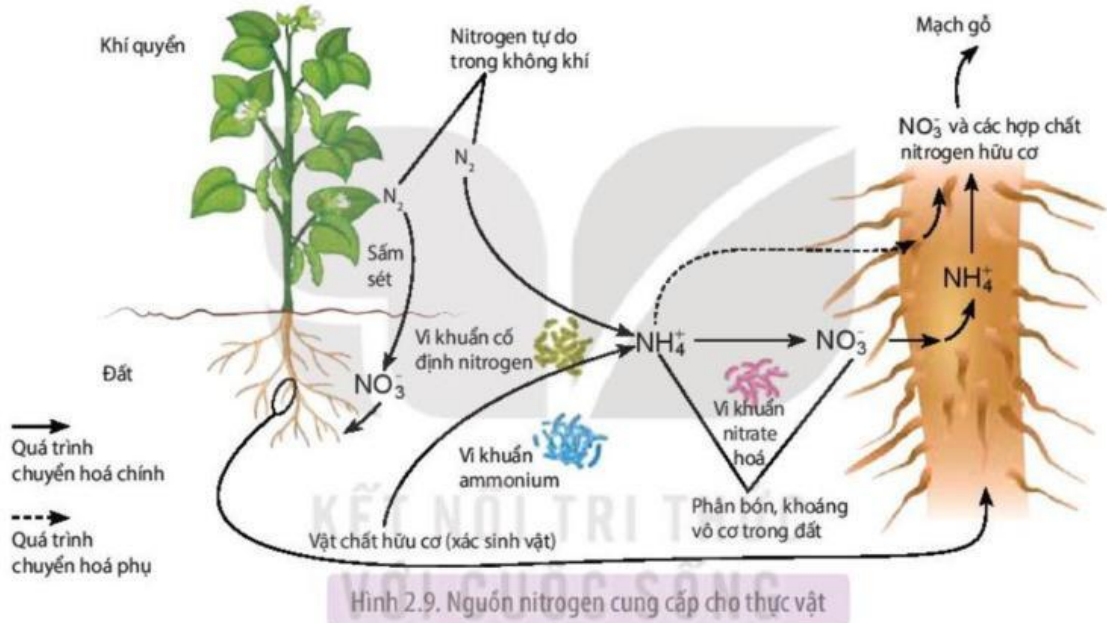


BÀI TẬP 6. DINH DƯỠNG NITROGEN Ở THỰC VẬT
SINH HỌC 11

HỌ VÀ TÊN:.....**LỚP:**.....

Câu 1. Dựa vào sơ đồ sau hãy chọn các phát biểu đúng về nguồn cung cấp nitrogen cho thực vật.



- A. Cây hấp thụ được nitrogen ở dạng NH_4^+ và NO_3^- được tạo thành từ nhiều nguồn khác nhau.
- B. Quá trình hóa lý bằng sự phóng tia lửa điện trong khí quyển oxy hóa N_2 thành NO_3^- .
- C. Con người bổ sung phân bón chứa nitrogen cho cây trồng.
- D. Quá trình cố định nitrogen nhờ vi khuẩn cố định nitrogen tạo NH_4^+ .
- E. Hoạt động của vi khuẩn amonium đã chuyển hóa nitrogen trong xác sinh vật thành NH_4^+ cung cấp cho thực vật.
- F. Hoạt động của vi khuẩn nitrate hóa đã chuyển hóa NH_4^+ thành NO_3^- cho cây.
- G. Hoạt động của vi khuẩn phản nitrate hóa tạo NO_3^- cho cây.

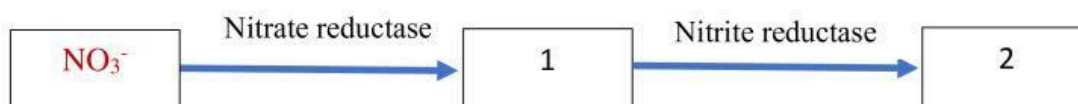
Câu 2 Chọn các nội dung phù hợp điền vào các ô trống ở các sơ đồ sau đây để hoàn thành sơ đồ về quá trình khử nitrate (NO_3^-) và quá trình đồng hóa ammonium (NH_4^+) trong cây.

a. Quá trình khử nitrate (NO_3^-)

NO_3^- sau khi được cây hấp thụ được chuyển hóa thành NH_4^+ trong các cơ quan thực vật. Em hãy chọn nội dung đúng theo gợi ý để điền vào ô số 1, 2 để hoàn thành sơ đồ quá trình khử nitrate.

Nội dung cần chọn:	NH_4^+	NO_2^-
---------------------------	---	---

Sơ đồ quá trình khử nitrate:



b. Quá trình đồng hóa ammonium (NH_4^+) trong cây.

NH_4^+ tích lũy trong mô thực vật ở nồng độ cao sẽ gây kiềm hóa dịch bào và gây độc cho tế bào. Dựa vào kiến thức đã học, hãy chọn nội dung đúng điền vào các ô trống (1), (2), (3), (4), (5) để hoàn chỉnh quá trình đồng hóa ammonium.

NH_4^+ + keto acid →	(1)
NH_4^+ + α ketoglutaric acid →	(2)
NH_4^+ + amino acid →	(3)
NH_4^+ + Glutamic acid →	(4)
NH_4^+ + aspartic →	(5)

Nội dung cần chọn
Amide
Asparagine
Amino acid sơ cấp
Glutamine
Glutamic acid