

جذب و انتقال مواد در گیاهان

گفتار 2: جانداران مؤثر در تغذیه گیاهی
عبارت‌های درست و نادرست

- 44- ریبوزوم ها بر خلاف سیانوباکتری ها زمانی که به صورت همزیست با گیاهان زندگی می کنند، می توانند نیتروژن هوا را تثبیت کنند.
- 45- در قارچ ریشه‌ای انواعی از قارچ‌ها می توانند درون ریشه یا به صورت غلافی در سطح ریشه گیاهانی زندگی کنند که یاخته زایشی‌شان درون لوله گرده تقسیم مینوز انجام می دهد. یازدهم
- 46- ریزاندامگان موجود در گیاه سویا که در تشکیل گیاهخاک غنی از نیتروژن نقش مؤثری دارند، نیتروژن مورد نیاز خود را تنها به صورت یون آمونیوم یا نترات جذب می کنند.
- 47- در قارچ ریشه‌ای، قارچ‌ها مواد آلی مورد نیاز خود را مستقیماً از یاخته‌های فتوسنتزکننده دریافت می کنند.
- 48- ریبوزوم‌ها هنگام همزیستی با ریشه گیاهان تیره پروانه واران می توانند علاوه بر تولید همه مواد آلی مورد مواد معدنی، با تثبیت نیتروژن، نیاز گیاه به این عنصر را نیز برطرف کنند.
- 49- گل جالیز در یاخته‌های خود توانایی سنتز پروتئین را ندارد، به همین دلیل با ایجاد اندام مکنده و نفوذ آن به ریشه گیاهان جالیزی، مواد مغذی از جمله پروتئین‌ها را دریافت می کند.
- 50- همه نهان دانگان به جز گیاهانی مانند سس که ریشه ندارند، یون‌های مورد نیاز خود را فقط از طریق یاخته‌های تار کشنده از محیط جذب می کنند.
- 51- ساختار مقابل همانند ایجاد ریشه‌های با تار کشنده بیشتر در جذب نوعی ماده معدنی مؤثر است که در نوکلئوتیدی که طی تنفس یاخته‌ای تولید می شود نیز وجود دارد.
- 
- 52- در قارچ ریشه‌ای، قارچ با نفوذ رشته‌ای یا رشته‌هایی به ریشه گیاه فتوسنتزکننده، مواد آلی را از ریشه گیاه می گیرد و برای گیاه مواد معدنی به خصوص فسفات فراهم می کند.
- 53- گیاهان مهم زراعی تیره پروانه واران با تثبیت نیتروژن، نقش مهمی را در حاصلخیزی خاک ایفا می کنند.
- 54- با مرگ گیاهان تیره پروانه واران همزیست با ریبوزوم، از تجزیه بخش‌های هوایی آن‌ها، گیاهخاک غنی از نیتروژن ایجاد خواهد شد.
- 55- ریبوزوم‌ها همانند همه سیانوباکتری های فتوسنتزکننده، می توانند در تثبیت نیتروژن نقش داشته باشند.
- 56- گیاهان انگلی مثل سس، ابتدا بخش‌های مکنده خود را به درون دستگاه آوندی گیاه وارد و سپس به دور آن پیچیده و مواد مورد نیاز خود را جذب می کنند.
- 57- هر گیاه آزولا همانند سیانوباکتری‌ها توانایی فتوسنتز داشته و در نواحی فقیر از نیتروژن بسیار بزرگ می شود.

- 58- گیاه گونرا همانند گیاه آزولا طی عمل فتوسنتز اکسیژن آزاد می کند اما بر خلاف آن سیانوباکتری ها رابطه همزیستی ندارند. ☐
- 59- در هر گیاهی هر ماده آلی مورد نیاز، درون سبزدیسه تولید شده و می تواند در صورت نیاز به ریشه منتقل شود. ☐
- 60- در گیاهان تیره پروانه واران، در هربخشی از گیاه که ریبوزومها نیتروژن را تثبیت می کنند نیترا ت می تواند به آمونیوم تبدیل شود. ☐
- 61- گیاهان نیتروژن را به صورت یون های مثبت و منفی جذب می کنند اما نمی توانند فسفات را به کمک انواعی از قارچ ها جذب کنند. ☐
- 62- گیاه توبره واش از نظر همزیستی با سیانوباکتری ها شبیه گیاه آزولا است و از نظر نوع برگ با گیاه جالیز تفاوت دارد. ☐
- 63- نیتروژن مورد استفاده گیاهان که به صورت یون های آمونیوم یا نیترا ت توسط ریشه گیاهان جذب می شود می تواند حاصل عملکرد زیستی باکتری ها باشد. ☐
- 64- سیانوباکتری های همزیست درون ریشه و دم برگ گیاه گونرا می تواند نیتروژن هوا را تثبیت کرده و از محصولات فتوسنتزی گیاه استفاده کنند. ☐
- 65- طی همزیستی گیاهان با تثبیت کننده های نیتروژن، باکتری های همزیست با گیاه گونرا همانند باکتری های ☐ همزیست با گیاه یونجه توانایی عمل فتوسنتز دارند و هر دو از محصولات فتوسنتزی گیاه سود می برند. ☐
- 66- نمی توان گفت در بیشتر گیاهان دانه دار، فسفات از طریق ایجاد شبکه گسترده ای از ریشه ها یا ریشه های دارای تار کشنده جذب می شود. ☐
- 67- گیاه گونرا که با سیانوباکتری ها رابطه همزیستی دارد، همانند گیاه آزولا در تالاب ها و مزارع برنج به فراوانی دیده می شود. ☐
- 68- باکتری های همزیست با گیاه گونرا همانند باکتری های همزیست با گیاه نخود، در بخش هایی از گیاه که یاخته های آن دارای سبزدیسه هستند، به تثبیت نیتروژن می پردازند. ☐
- 69- تمام گیاهان انگلی در یاخته های خود سبزدیسه ندارند و در نتیجه قادر به تولید مواد آلی مورد نیاز خود نیستند. ☐
- 70- هر گیاهی که در نواحی فقیر از نیتروژن می روید، قطعاً نیتروژن مورد نیاز خود را از باکتری های تثبیت کننده دریافت می کند. ☐
- 71- نمی توان گفت هر سیانوباکتری که با گیاهان رابطه همزیستی برقرار می کند، توانایی زندگی کردن در دم برگ گیاه همزیست را نیز دارد. ☐
- 72- گیاه آزولا برخلاف باکتری های همزیست با آن که تثبیت کننده نیتروژن هستند، توانایی فتوسنتز دارد. ☐

- 73- در همزیستی میکوریزا، نسبت سطح به حجم یاخته‌های جاندار فتوسنتزکننده از جاندار غیرفتوسنتزکننده کمتر است. □
- 74- در هر نوع قارچ ریشه‌ای که رشته‌های قارچ به درون ریشه نفوذ می‌کند در محل همزیستی، فقط برخی از یاخته‌های روپوست ریشه گیاه در تماس با قارچ قرار دارند. □
- 75- گیاهانی که با تشکیل میکوریزا مواد معدنی بیشتری از خاک جذب می‌کنند، قطعاً یاخته همراه و کامبیوم دارند. □
- 76- در گیاه توبره‌واش، اندام فتوسنتزکننده در شکار جانورانی نقش دارد که می‌توانند اوریک اسید را از طریق روده‌های خود دفع کنند. + فصل 5 □
- 77- همه گیاهان حشره‌خواری که در خاک‌های فقیر از نیتروژن زندگی می‌کنند، نیتروژن خود را فقط از حشرات تأمین می‌کنند. □
- 78- به طور معمول گل جالیز همانند گیاه سس، همه یا بخشی از آب و مواد غذایی خود را از گیاهان فتوسنتزکننده دریافت می‌کنند اما برخلاف آن به درون دستگاه آوندی گیاه میزبان نفوذ نمی‌کند. □
- قیدها**
- 79- (برخی / اغلب) گیاهان برای به دست آوردن نیتروژن بیشتر با انواعی از باکتری‌ها همزیستی دارند.
- 80- سیانوباکتری‌ها نوعی از باکتری‌های فتوسنتزکننده هستند که (بعضی از / اغلب) آن‌ها می‌توانند علاوه بر فتوسنتز، تثبیت نیتروژن هم انجام دهند.
- 81- در گیاهان حشره‌خوار (بیشتر / برخی) برگ‌ها برای شکار و گوارش جانوران کوچک، مانند حشرات تغییر کرده است.
- 82- توبره‌واش که نوعی گیاه حشره‌خوار است، حشرات و لارو آن‌ها را به (سرعت / آهستگی) به درون بخش کوزه مانند خود می‌کشد.
- 83- در نوعی قارچ‌ریشه‌ای که غلاف قارچی روی ریشه گیاه تشکیل می‌شود، بخش (کوچکی / وسیعی) از قارچ جهت تبادل مواد به درون ریشه نفوذ می‌کند.