

بانک سوال رایگان

+ پاسخ
تشریحی

یاوران دانش



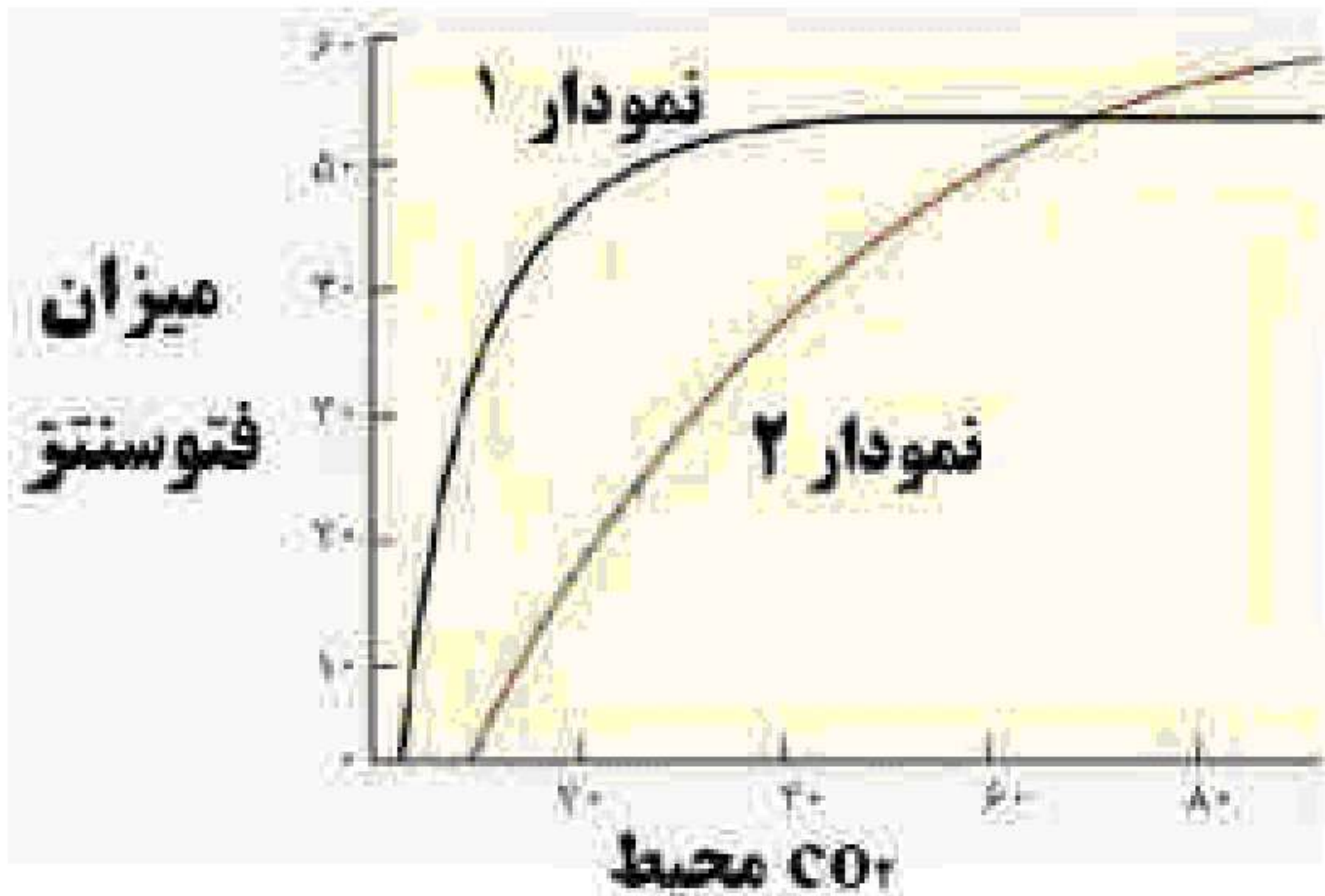
راه های ارتباطی با ما:

www.Dyavari.com

۰۲۱ ۹۱۶ ۹۲۱ ۴۰



۱- آنزیم روبیسکو سه پیش ماده دارد. نام آنها را بنویسید.



۲- با توجه به شکل به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.

الف) کدام نمودار اثر کربن دی‌اکسید جو بر میزان فتوسنتز گیاه ذرت را نشان می‌دهد؟

ب) در غلظت‌های بالای کربن دی‌اکسید جو (بالای ۸۰ واحد) میزان فتوسنتز گیاه رز بیشتر است یا گیاه ذرت؟

پ) کدام نمودار مربوط به گیاهی است که تنفس نوری به ندرت در آن اتفاق می‌افتد؟

۳- از بین کلمات داخل پرانتز، کلمه مناسب را انتخاب کنید.

در برگ گیاهان دولپه، آوند آبکش به روپوست (روی - زیرین) نزدیک‌تر است.

۴- از بین کلمات داخل پرانتز، کلمه مناسب را انتخاب کنید.

با ایجاد الکترون برانگیخته در سبزینه a مرکز واکنش فتوسیستم‌ها، انتقال (الکترون - انرژی) صورت می‌گیرد.

۵- جای خالی را با کلمه مناسب پر کنید.

باکتری فتوسنتزکننده‌ای به نام آخرین پذیرنده الکترون در تنفس یاخته‌ای هوازی را تولید می‌کند.

۶- اوگلنا در صورتی که نور نباشد، چگونه ترکیبات موردنیاز خود را به دست می‌آورد؟

۷- کدام گروه از باکتری‌های فتوسنتزکننده، از آب به عنوان منبع تأمین الکترون استفاده می‌کنند؟

«بانک سوال یاوران دانش»

۸- چرا وقتی روزنه‌ها به منظور کاهش تعرق بسته می‌شوند، CO_2 برگ کم می‌شود و اکسیژن در آن افزایش می‌یابد؟

۹- در کدام نوع فتوسنتز، آنزیم تثبیت CO_2 در شب نیز فعالیت دارد؟

۱۰- در رابطه با آزمایشی که برای بررسی اثر همه طول موج‌های نور مرئی بر میزان فتوسنتز جلبک اسپیروژیر (جلبک سبز رشته‌ای) انجام شد، به سوالات زیر پاسخ دهید.

الف) با توجه به مشاهدات صورت گرفته، رنگیزه اصلی فتوسنتز چیست؟

ب) چه نوع باکتری در این آزمایش مورد استفاده قرار گرفته است؟

۱۱- برای کامل کردن عبارت زیر، از بین کلمات داخل پرانتز، کلمه مناسب را انتخاب کنید.

اکسیژن آزاد شده در فرآیند فتوسنتز از مولکول (آب - کربن دی‌اکسید) جدا می‌شود.

۱۲- در عبارت زیر جای خالی را با کلمه مناسب کامل کنید.

هر مولکول ریبولوزفسفات با دریافت فسفات از تبدیل به مولکول ریبولوزیسی فسفات می‌شود.



۱۳- درستی یا نادرستی عبارت زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.
- زمانی که نسبت CO_2 به O_2 افزایش می‌یابد، آنزیم روبیسکو فعالیت کربوکسیلازی انجام می‌دهد.

۱۴- در ستون الف جدول زیر، توضیحات مربوط به انواعی از روش‌های تثبیت کربن در گیاهان بیان شده است. هر یک از موارد ستون الف با یکی از موارد ستون ب ارتباط منطقی دارد. آن‌ها را پیدا کنید. (در ستون ب یک مورد اضافه است.)

ستون الف	ستون ب
الف) گیاهی که پیش‌ماده آنزیم شرکت‌کننده در اولین مرحله از تثبیت کربن آن، دو نوع گاز تنفسی است.	(۱) گل رز
ب) گیاهی که از طریق پلاسمودسم‌هایش اسیدهای آلی فتوسنتزی از یاخته‌ای به یاخته دیگر منتقل می‌شود.	(۲) آناناس
	(۳) ذرت

۱۵- اگر میزان کربن دی‌اکسید محیط از ۸۰ واحد بیشتر شود، میزان فتوسنتز گیاه C_3 بیشتر می‌شود یا گیاه C_4 ؟

۱۶- عدد اکسایش اتم کربن در مولکول قند، نسبت به کربن در CO_2 ، کاهش یافته است، بنابراین گیاه برای ساختن قند به چه موادی نیاز دارد؟

۱۷- تفاوت یاخته غلاف آوندی در برگ گیاه تک‌لپه و دولپه را بنویسید. (یک مورد)

۱۸- برای کامل کردن عبارت زیر، از بین کلمات داخل پرانتز، کلمه مناسب را انتخاب کنید.
در رنگیزه‌های موجود در آنتن‌های گیرنده نور فتوسیستم‌ها، بر اثر تابش نور، انتقال (انرژی - الکترون) انجام می‌شود.

«بانک سوال یاوران دانش»

۱۹- عبارت زیر را با کلمه مناسب کامل کنید.
الکترون‌های خارج شده از فتوسیستم، از پمپ پروتئینی زنجیره انتقال الکترون تیلاکوئید عبور می‌کنند.

۲۰- درستی یا نادرستی جمله زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.
- بیشترین جذب سبزینه (کلروفیل) a در محدوده ۴۰۰ تا ۵۰۰ نانومتر، کمتر از سبزینه b است.