



# آکادمی آنلاین تیزلاین قوی ترین پلتفرم آموزشی تیز هوشان

برگزار کننده کلاس های آنلاین و حضوری تیز هوشان ✓

و المپیاد از پایه چهارم تا دوازدهم

آزمون های آنلاین و حضوری ✓

مشاوره تخصصی ✓

با اسکن QR کد روبرو  
وارد صفحه اینستاگرام  
آکادمی تیزلاین شو و از  
محتواهای آموزشی  
رایگان لذت ببر



برای ورود به صفحه اصلی سایت آکادمی تیزلاین کلیک کنید

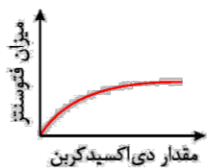
برای دانلود دفترچه آزمون های مختلف برای هر پایه کلیک کنید

برای مطالعه مقالات بروز آکادمی تیزلاین کلیک کنید

۱- کدام یک از گزینه‌های زیر، کاربرد گیاهان دارویی را به درستی نشان می‌دهد؟

- ① از نوعی باقلا ماده‌ای به دست می‌آید که در درمان بیماری‌های قلبی کاربرد دارد.
- ② گل انگشتانه در شناسایی گروه خونی به کار می‌رود.
- ③ کاغذ کتاب از گیاهان به دست آمده است.
- ④ گزینه‌های ۱ و ۲.

۲- کدام جمله در مورد نمودار مقابل، صحیح می‌باشد؟



- ① به دلیل کمبود سایر مواد لازم برای فتوسنتز، تنها افزایش دی‌اکسید کربن نمی‌تواند باعث افزایش فتوسنتز شود.
- ② به دلیل استفاده حداکثر از ظرفیت فتوسنتزی گیاه، افزایش بیشتر دی‌اکسید کربن نمی‌تواند باعث افزایش فتوسنتز شود.
- ③ هرچه گاز دی‌اکسید کربن بیشتر باشد، فتوسنتز نیز بیشتر است.
- ④ گزینه‌های ۲ و ۳ صحیح است.

۳- کدام عبارت، در مورد نمودار زیر صحیح می‌باشد؟



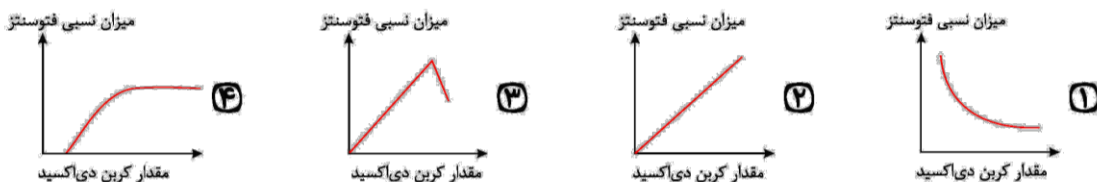
- ① هرچه مقدار گاز کربن دی‌اکسید بیشتر باشد، فتوسنتز بیشتر است.
- ② به دلیل استفاده حداکثر از ظرفیت فتوسنتزی گیاه، افزایش بیشتر کربن دی‌اکسید نمی‌تواند باعث افزایش فتوسنتز شود.
- ③ فقط افزایش کربن دی‌اکسید می‌تواند باعث افزایش فتوسنتز شود.
- ④ افزایش کربن دی‌اکسید تا حدّ معینی می‌تواند در بسیاری از گیاهان باعث افزایش فتوسنتز شود.

۴- کدام تفسیر برای نمودار روبه‌رو صحیح می‌باشد؟

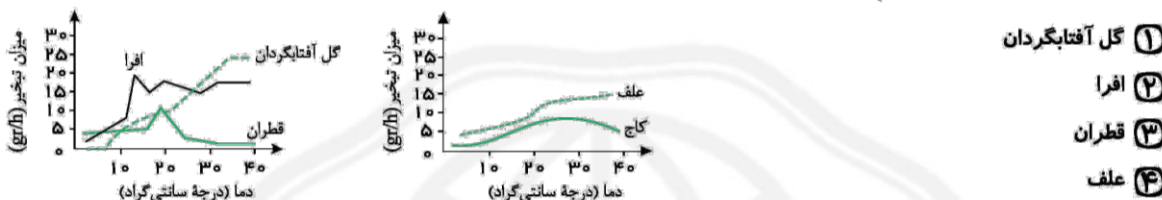


- ① با افزایش کربن دی‌اکسید، میزان فتوسنتز بیشتر می‌شود.
- ② با افزایش کربن دی‌اکسید، میزان فتوسنتز کاهش می‌یابد.
- ③ افزایش کربن دی‌اکسید تا حدودی باعث افزایش فتوسنتز می‌شود.
- ④ افزایش فتوسنتز باعث افزایش تولید کربن دی‌اکسید می‌شود.

۵- کدام یک از نمودارهای زیر اثر کربن دی‌اکسید موجود در هوا را بر شدت فتوسنتز درست نشان می‌دهد؟

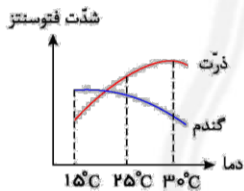


۶- نمودارهای زیر ارتباط بین میزان تبخیر از سطح برگ‌های گیاهان را با دمای محیط نشان می‌دهند. کدام یک از گیاهان زیر، بهتر از همه با شرایط گرم و خشک سازش یافته است؟



- ① گل آفتابگردان
- ② افرا
- ③ قطران
- ④ علف

۷- با توجه به نمودار مقابل، کدام گزینه صحیح است؟



- ① شدت فتوسنتز در هر دو گیاه گندم و ذرت با افزایش دما افزایش می‌یابد.
- ② در دماهای بالای  $25^{\circ}C$  در هر دو گیاه کاهش شدت فتوسنتز اتفاق می‌افتد.
- ③ در هر دو گیاه کمترین میزان فتوسنتز در دمای حدود  $38^{\circ}C$  خواهد بود.
- ④ بهترین دما برای فتوسنتز در گندم  $15^{\circ}C$  و در ذرت  $30^{\circ}C$  است.

۸- با توجه به نمودار مقابل، چه نسبتی بین تولید  $CO_2$  و میزان فتوسنتز وجود دارد؟



- ① افزایش  $CO_2$  مانع افزایش فتوسنتز می‌شود.
- ② افزایش  $CO_2$  تا حدودی باعث افزایش فتوسنتز می‌شود.
- ③ افزایش  $CO_2$  تأثیری در میزان فتوسنتز ندارد.
- ④ افزایش  $CO_2$  باعث افزایش اثر گلخانه‌ای می‌شود.

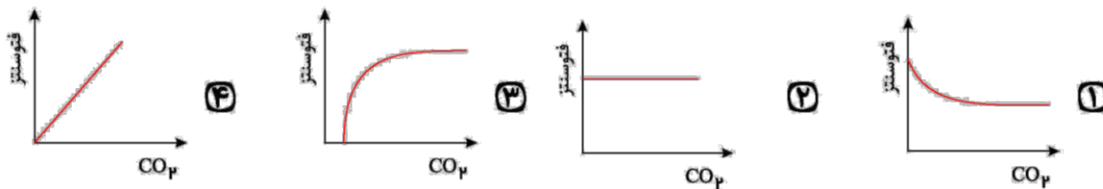
۹- اگر کره زمین را بدون گیاه تصور کنید، کدام تغییر زیر ایجاد نخواهد شد؟

- ① کاهش مقدار غذا
- ② کمبود اکسیژن
- ③ کمبود کربن دی‌اکسید
- ④ تغییر دمای زمین

۱۰- کدام یک از گیاهان زیر در تولید داروهای قلبی کاربرد دارد؟

- ① باقلا
- ② بید
- ③ انگشتانه
- ④ کاج

۱۱- در آزمایشی، میزان تأثیر گاز کربن دی‌اکسید بر فتوسنتز گیاه را بررسی کرده‌اند. کدام نمودار رابطه درست را نشان می‌دهد؟



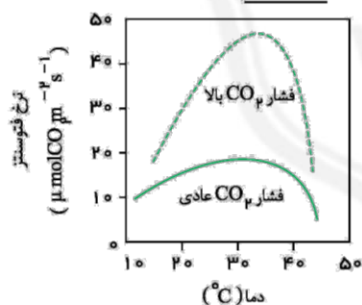
۱۲- کدام نمودار، اثر کربن دی‌اکسید را بر میزان فتوسنتز در بسیاری از گیاهان نشان می‌دهد؟



۱۳- با استفاده از کدام یک از روش‌های زیر می‌توان شدت فتوسنتز را ارزیابی کرد؟

- ① اندازه‌گیری میزان مصرف آب گیاه در یک روز
- ② اندازه‌گیری میزان اکسیژن تولیدی در یک زمان مشخص
- ③ اندازه‌گیری تغییر ارتفاع گیاه در یک فصل
- ④ اندازه‌گیری میزان اندوخته غذایی تولیدی در یک فصل

۱۴- افزایش میزان  $CO_2$  در جو موجب شدت گرفتن اثرات گلخانه‌ای و گرمتر شدن جو کره زمین شده است. نمودار زیر، تأثیر این تغییرات بر فتوسنتز را نشان می‌دهد. کدام یک از موارد زیر در این رابطه نادرست است؟



- ① در اکثر گیاهان، دمای بالای  $40^{\circ}C$  موجب کاهش میزان فتوسنتز می‌شود.
- ②

در دماهای زیر  $20^{\circ}C$ ، گیاهان در محیط حاوی فشار  $CO_2$  بالا، نسبت به گیاهان حاضر در محیط حاوی فشار  $CO_2$  عادی، با شدت کمتری فتوسنتز می‌کنند.

③ یکی از نتایج افزایش  $CO_2$  در جو، افزایش شدت فتوسنتز در گیاهان است.

④ در فشار بالای  $CO_2$  حداکثر فتوسنتز در دمای بین  $30^{\circ}C$  و  $35^{\circ}C$  دیده می‌شود.

۱۵- کدام گزینه نادرست است؟

- ① از نوعی باقلا، ماده‌ای به دست می‌آید که در شناسایی گروه خونی کاربرد دارد.
- ② گل انگشتانه، برای درمان بیماری‌های قلبی کاربرد دارد.
- ③ ارتفاع خزها بیشتر از چند متر است.
- ④ لازمه رشد خزها در یک محیط، وجود رطوبت است.



پاسخنامه کلیدی

- |       |       |       |        |        |
|-------|-------|-------|--------|--------|
| ۱ - ۳ | ۴ - ۳ | ۷ - ۴ | ۱۰ - ۳ | ۱۳ - ۲ |
| ۲ - ۱ | ۵ - ۴ | ۸ - ۲ | ۱۱ - ۳ | ۱۴ - ۲ |
| ۳ - ۴ | ۶ - ۳ | ۹ - ۳ | ۱۲ - ۱ | ۱۵ - ۳ |

