



نام و نام خانوادگی:

زمان برگزاری: ۷۵ دقیقه



سید بهروز پرتوی

نام آزمون: زیست یازدهم فصل نهم (تشریحی)

تاریخ آزمون:

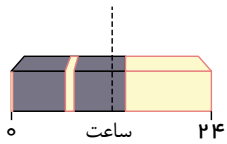
۱ دو هورمون مؤثر در تولید میوه‌های بدون دانه کدام‌اند؟

۲ رشد جهت‌دار اندام‌های گیاهی در پاسخ به گرانش را چه می‌نامند؟

۳ اکسین‌ها سبب از بین رفتن کدام نوع گیاهان می‌شوند؟

۴ شکل مقابل (الف) چه فرآیندی درون گلخانه را نشان می‌دهد؟

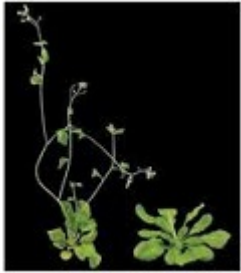
(ب) مربوط به گل‌دهی مصنوعی کدام گیاهان است؟



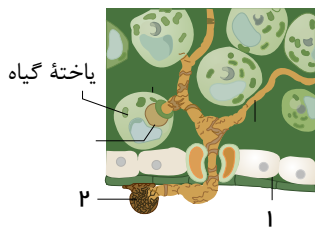
۵ با توجه به شکل مقابل به سؤالات زیر پاسخ دهید.

(الف) تأثیر چه هورمونی در گیاه را مشاهده می‌کنید؟

(ب) این هورمون از کدام انگل ترشح می‌شود؟



۶ نام قسمت‌های مشخص شده در شکل مقابل را بنویسید.

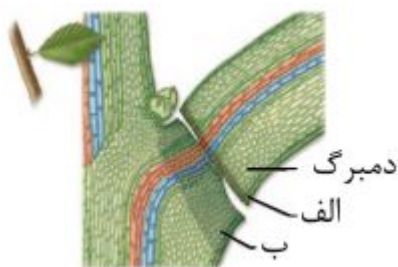


۷ با توجه به شکل مقابل به سؤالات زیر پاسخ دهید: ۱) بخش الف چه نام دارد؟

۲) این بخش در پاسخ به چه عاملی تولید می‌شود؟

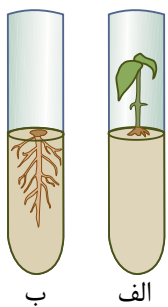
۳) بخش ب چه نام دارد؟

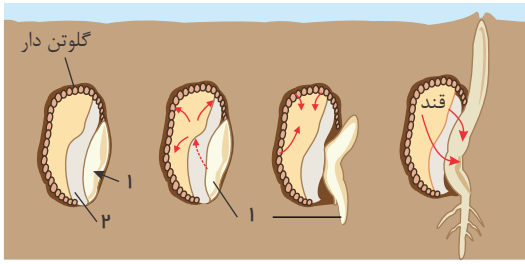
۴) چه تغییری در دیواره سلول‌های این بخش روی می‌دهد؟



۸ درباره شکل مقابل به این سؤالات پاسخ دهید: ۱) تأثیر کدام دو هورمون را مشاهده می‌کنید؟

۲) نسبت این دو هورمون در شکل‌های الف و ب به ترتیب کدام است؟





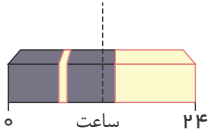
۹ در مورد شکل مقابل به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف) تأثیر کدام هورمون گیاهی را مشاهده می‌کنید؟

ب) کدام آنزیم از آندوسپرم آزاد می‌شود؟

ج) قسمت‌های ۱ و ۲ را نام گذاری کنید.

د) دانه مربوط به کدام گیاهان است؟

۱۰ با توجه به شکل مقابل توضیح دهید که شکستن شب با یک جرعه نوری چه تأثیری بر گل‌دهی گیاه روز کوتاه دارد.



۱۱ گیاه شبدر در چه زمان‌هایی گل می‌دهد؟

۱۲ در شرایط خشکی محیط و کم آبی، تولید هورمون در گیاه افزایش می‌یابد تا تعادل آب حفظ شود.

۱۳ خرابی و گندیدگی میوه‌ها هنگام ذخیره و انتقال آنها به دلیل تولید هورمون است.

۱۴ کاهش رشد گیاه و جلوگیری از رویش دانه آنها ناشی از عملکرد چه هورمونی است؟

۱۵ کشف گروهی از ترکیبات به نام ، سبب شروع شناسایی سایر تنظیم‌کننده‌های رشد گردید.

۱۶ مرگ یاخته‌ای در سلول گیاهی آلوده به ویروس، توسط ماده القا می‌شود.

۱۷ وجود روی برگ بعضی گیاهان، حرکت حشرات روی آنها را مشکل می‌سازد.

۱۸ هریک از موارد سمت راست جدول به کدام مورد سمت چپ مرتبط هستند؟

a- سالیسیلیک اسید	۱- توقف تنفس یاخته‌ای
b- دارزی	۲- اندام‌های جوان هوایی گیاه
c- سیانید	۳- القای فرآیند مرگ یاخته‌ای
d- پوستک	۴- نوعی گیاه انگل
e- زنبور وحشی	

۱۹ خارجی‌ترین سامانه بافتی در برگ توتون (توباکو) چه نام دارد؟

۲۰ درست یا نادرست بودن جملات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.

الف) پوستک، یک سد محکم و کاملاً غیرقابل نفوذ در برابر عوامل بیماری‌زا پدید می‌آورد.

ب) مورچه‌های ساکن گیاه آکاسیا، تنها می‌توانند به آفات جانوری حمله کنند.

پ) تشکیل سنگواره‌های گیاهی، ناشی از ترشح ترکیبات گیاهی در پاسخ به زخم‌ها است.

ت) نوزاد کرمی شکل که از برگ توباکو تغذیه می‌کند، توسط نوزادان زنبور ماده ساکن در اطراف گیاه خورده می‌شود.



پاسخنامه تشریحی

۱. جیبرلین واکسین
۲. زمین گرای
۳. دولپه‌ای‌ها
۴. الف) شکستن شب بلند پاییزی با جرقه نوری
ب) گیاهان روز بلند (شب کوتاه)
۵. الف) جیبرلین
ب) قارچ جیبرلا
۶. ۱. روپوست (اپیدرم)
۲. قارچ
۷. ۱. لایه جداکننده
۲. افزایش نسبت اتیلن به اکسین
۳. لایه محافظ
۴. چوب‌پنبه‌ای شدن
۸. ۱) اکسین و سیتوکینین
۲) الف) $\frac{\text{اکسین}}{\text{سیتوکینین}} < 1$ و ب) $\frac{\text{اکسین}}{\text{سیتوکینین}} > 1$
۹. الف) جیبرلیک اسید
ب) آمیلاز
ج) ۱. رویان و ۲. لپه
د) غلات
۱۰. چون گیاهان روز کوتاه زمانی گل می‌دهند که طول شب از حد معینی کمتر نباشد یعنی به شب طولانی نیاز دارند، پس در این صورت گیاه روز کوتاه گل نخواهد داد.
۱۱. وقتی طول شب از حد معینی بیشتر نباشد.
۱۲. آبسزیک اسید
۱۳. اتیلن
۱۴. آبسزیک اسید
۱۵. اکسین‌ها
۱۶. سالیسیلیک اسید
۱۷. کرک و ترشحات
۱۸. $3 - a$
 $4 - b$
 $1 - c$
 $2 - d$
۱۹. روپوست
- ۲۰.
- الف) غلط
ب) غلط
پ) صحیح
ت) صحیح