## فصل 6

## از یاخته تا گیاه

## گفتار 1: ویژگیهای یاختهٔ گیاهی

عبارتهای درست و نادرست  $\square$ در هر یاختهٔ پیکری گیاهی بالغ، تیغهٔ میانی و دیوارهٔ نخستین به ترتیب توسط دو یاخته و یک یاخته ساخته  $\square$ مى شوند. 2- در سطح خارجی غشای یاختههای گیاهی که همانند یاختههای جانوری اطلاعات ژنتیکی خود را در مولکولهای زیستی نگهداری می کنند، کربوهیدرات غشایی وجود دارد.  $\Box$ - در بعضی از یاختههای گیاهی مانند فیبر پس از تشکیل لایههای دیوارهٔ پسین به سمت داخل یاخته و خارج غشای یاختهای، یاخته طویل تر میشود. 4- در هر یاختهٔ پیکری گیاهی، دیوارهٔ نخستین همواره شامل لایههایی باضخامت یکنواخت است و دیوارهای نخستین که در طرفین هر تیغهٔ میانی قرار دارند نسبت به تیغهٔ میانی جوان تر هستند. 5- در دیوارهٔ یاختهای گیاهان، بخشی که دارای نوعی ماده است که مانند چسب عمل می کند و دو یاختهٔ مجاور  $\Box$  را کنار هم نگه میدارد، می تواند در مجاورت خارجی ترین لایهٔ دیوارهٔ پسین قرار گیرد.  $\Box$ نمی توان گفت در هر یاختهٔ پیکری مسن و زندهٔ هر گیاه نهان دانه، به طور حتم نزدیکترین دیواره به غشای  $\Box$ یاختهای دارای جوان ترین لایه است. 7- لایههایی از دیواره که باعث محدود شدن رشد یاخته میشوند در داخلی ترین قسمت دیوارهٔ یاختهای قرار 🔲 گرفتهاند و فقط در پاختههای مرده مشاهده میشوند.  $\Box$  در همهٔ لایههای تشکیل دهندهٔ دیوارهٔ هر یاختهٔ گیاهی که به رشد کامل رسیده است، رشتههای سلولزی  $\Box$ مشاهده میشود.  $\Box$  اولین لایهای که در هر دو سوی تیغهٔ میانی شکل می گیرد، قابلیت گسترش و کشش داشته و بر خلاف تیغهٔ  $\Box$ میانی در استحکام یاختهها شرکت می کند. 10- با توجه به شكل مقابل، بخشى كه با علامت سؤال مشخص 🗆 شده است، بخشی از یک یاختهٔ گیاهی است که با داشتن دیوارهٔ یاختهای نازک، در جابهجایی مواد مختلف در هر یاختهٔ گیاهی نقش دارد. 11− تركيبات شيرهٔ واكوئولي در گياهان مختلف، متفاوت اما در ياختههاي يک گياه به طور حتم يكسان است. 🗆 12− در بافت پارانشیمی یک گیاه هر بخشی از دیوارهٔ یاخته که در مجاورت تیغهٔ میانی قرار می گیرد، نمی تواند مستقیماً در تماس با غشای یاخته قرار گیرد. 13- در بسیار از یاختههای پیکری گیاهی که تقسیم میشوند، پس از تقسیم و تشکیل تیغهٔ میانی، دیوارهٔ نخستين تشكيل مي شود. 14- مى توان گفت ضخامت لايه هاى مختلف ديوارهٔ ياختهاى در يک ياخته گياهى، به طور حتم يكسان بوده و بخشی از آنخا توسط رناتنهای موجود در سیتوپلاسم ساخته میشوند. دوازدهم

09904523645

telegram:@zist\_mahdi.gohari

- 31- پلاسمولیز طولانی مدت در گیاه علفی دولپهای، به طور معمول با آبیاری منظم موجب تورژسانس یاختهها استواری گیاه خواهد شد.
  - 32- هر بخشی از یک یاختهٔ گیاهی که دارای ساختار مقابل است به طور حتم با جذب نور در فتوسنتز نقش دارد.
- $\Box$  پلاسمودسم در محلی از غشا به نام لان نسبت به سایر مناطق مجاور خود نازک تر است، به فراوانی وجود دارد.
- 34- در یاختههای مریستمی گیاهی، بعد از تقسیم ساختار دو غشایی دارای کروموزومهای یاخته، تیغهٔ میانی 🗆 در خارج این یاخته ایجاد میشود.

## قيدها

- 35- آکالوئیدها که (اغلب/ بعضی از) آنها اعتیادآورند، از ترکیبات گیاهی بوده و در شیرابهٔ (اغلب/ بعضی) گیاهان به فراوانی وجود دارند.
- 36- در (همهٔ/ بعضی) یاختههای گیاهی، بیشتر حجم یاخته را واکوئول در بر می گیرد که ترکیب شیمیایی درون آن به نوع و بافت گیاه بستگی دارد.
- 37-در (بعضی/اغلب) یاختههای گیاهی، دیوارهٔ پسین تشکیل میشود که استحکام و تراکم آن از دیوارهٔ نخستین (بیشتر/کمتر) است.
- 38- در فصل پایز با کاهش طول روز و کم شدن نور ساختار سبزدیسه ها در (بعضی اغلب) گیاهان تغییر می کند و به رنگ دیسه تبدیل می شود.
- 39- نهان دانگان که (بیشترین/ کمترین) گونههای گیاهی روی زمین را تشکیل می دهند (بخلاف/ همانند) جانوران به ماده و انرژی نیاز دارند.
- 40- مناطقی از دیوارهٔ یاختهای که (نازک/ ضخیم) مانده است لان نامیده می شود؛ به همین دلیل در این مناطق پلاسمودسم ها (فراوان/ اندک) هستند.
- 41- با وجود این که ترکیب شیمیایی دیوارهٔ یاختههای متفاوت گیاهی (یکسان/ متفاوت) است، این ترکیب در طول عمر یک یاخته میتواند (یکسان/ متفاوت) باشد.
  - 42- در یاختههای گیاهی در حال رشد، اندازهٔ دیوارهٔ نخستین همراه با رشد یاختهها (افزایش/ کاهش) می یابد.
- 43- اگر یاختهٔ گیاهی در محیطی قرار بگیرد که فشار اسمزی محیط (بیشتر / کمتر) از داخل یاخته باشد، حجم آب درون واکوئولها (افزایش / کاهش) می یابد و پروتوپلاست به دیواره می چسبد.
- 44- اگر مقدار آب در محیط اطراف یاختهٔ گیاهی کمتر از درون یاخته باشد، با (کاهش/ افزایش) حجم واکوئول و (افزایش/ کاهش) فاصلهٔ پروتوپلاست از دیواره همراه خواهد بود.
- 45- ترکیبات پاداکسنده که در (یک/ چند) نوع اندامک گیاهی وجود دارند، در پیشگیری از سرطان نقش (مثبت/ منفی) دارند.
- 46- در گیاهانی که دارای بخش های سفید، زرد یا قرمز در برگهای خود هستند، با (کاهش/افزایش) نور مساحت بخشهای سبز افزایش می یابد.