

۱	درستی یا نادرستی جملات را مشخص کنید.(۱)	درست/نادرست
الف	در هنگام تورژسانس و پلاسمولیز، حجم واکوئل تقریباً ثابت است.	
ب	وجود ترکیبات لیپیدی در دیواره سلولی می تواند مانع ورود میکروب ها به سلول شود.	
پ	جوان ترین لایه دیواره ، دور ترین لایه از غشا می باشد.	
ت	رنگ قرمز گوجه فرنگی مربوط به ترکیبات رنگی درون واکوئل سلول های آن است.	

۲. در جای خالی کلمه مناسب قرار دهید.(۱)

الف) ترکیبات گیاهی در شیرابه گیاهی مانند خشخاش که نقش دفاعی دارند..... نامیده می شوند.

ب) چوبی شدن در اثر اضافه شدن ماده ای به نام در دیواره سلولی رخ می دهد.

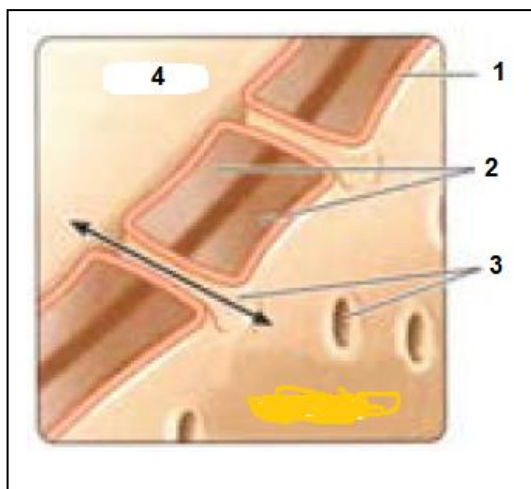
پ) بیشترین گونه های گیاهی روی زمین را تشکیل می دهند.

ت) بخشی که در بافت های زنده گیاهی توسط دیواره احاطه می شود..... نامیده می شود.

۳. مشخص کنید کدام کلمه از ستون B با هر جمله در ستون A ارتباط دارد.(چند کلمه اضافه اند) (۱)

ستون B	ستون A
۱. سلولز ۲. آنتوسیانین ۳. تورژسانس	الف) وضعیت سلول در شرایطی که آب اطراف آن، کم باشد. شماره.....
۴. ژله ای شدن ۵. پکتین	ب) جذب آب توسط پکتین دیواره شماره.....
۶. پلاسمولیز ۷. کاروتن	پ) رنگدانه ای که در واکوئل بعضی سلول ها ذخیره می شود. شماره.....
۸. کوتینی شدن ۹. سلولز	ت) پلی ساکاریدی که در ساختار تیغه میانی یافت می شود. شماره.....

۴. شکل زیر را نامگذاری کنید.(۱)



"دیواره سلولی"

۱. ۲. ۳. ۴

نمره :

۵. کاروتن و آنتوسیانین هر کدام در چه گیاهانی یافت می شوند؟ (۰/۵)

۶. پلاسمودسم چیست و چه کاربردی دارد؟ (۱)

۷. آنتی اکسیدان ها چه موادی هستند و چه نقشی دارند؟ (۱)

۸. الف) آمیلوپلاست چیست؟ ب) وجود این ساختارها در سیب زمینی را چگونه می توان نشان داد؟ (۱)

۹. الف) جنس دیواره نخستین از چه موادی است؟ ب) چرا این دیواره مانع رشد سلول نمی شود؟ (۱/۲۵)

۱۰. الف) سه مورد از عملکردهای دیواره سلولی در گیاهان را بنویسید. ب) ترکیب شیمیایی دیواره به چه عواملی می تواند بستگی داشته باشد؟ (دومورد) (۱/۲۵)

۵.

۶.

۷.

۸. الف)

ب)

۹. الف)

ب)

۱۰. الف)

ب)