

تدریس خصوصی زیست شناسی

تقویت-کنگوری-رفع اشکال

خصوصی

نیمه خصوصی



توسط

مدرس زیست شناسی

دکتر موشرفی

مدرس دانشگاه و دبیرستان های غیر انتفاعی



@bio\_moshrefi



۰۹۰۵۸۶۶۳۳۶۳



Dr. moshrefi

★ جزوات بروزرسانی شده ویژه کنکور هر سال

★ حل انواع تست خطی، مفهومی، ترکیبی و چالشی

★ جزوات نکته و تست کامل و جامع

شماره تماس:

۰۹۰۵۸۶۶۳۳۶۳

دکتر مشرفی



دهم تجربی

جزوه

زیست شناسی

۰۹۰۵۸۶۶۳۳۶۳

@bio\_moshrefi

biomoshrefi

دکتر مشرفی



یازدهم تجربی

جزوه

زیست شناسی

۰۹۰۵۸۶۶۳۳۶۳

@bio\_moshrefi

biomoshrefi

دکتر مشرفی



دوازدهم تجربی

جزوه

زیست شناسی

۰۹۰۵۸۶۶۳۳۶۳

@bio\_moshrefi

biomoshrefi

# فصل ششم: زیست دهم

شماره	سؤال	نمره
۱	<p><b>درستی یا نادرستی هر یک از عبارتهای زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. (هر مورد ۲۵/۰)</b></p> <p>الف) کامبیوم چوب پنبه ساز در سامانه‌ی بافت زمینه‌ای ساقه و ریشه تشکیل می‌شود و به سمت درون، باخته‌هایی با دیواره نخستین نازک تشکیل می‌دهد. (صبح خرداد ۱۴۰۲)</p> <p>ب) هر گیاهی که باخته همراه دارد، به طور حتم دارای مریستم پسین است. (صبح خرداد ۱۴۰۲)</p> <p>ج) ضخامت پوست در مقطع عرضی ریشه‌ی دو لپه‌ای‌ها نسبت به ریشه تک‌لپه‌ای‌ها بیشتر است. (عصر خرداد ۱۴۰۲)</p> <p>ه) وقتی گیاه زخمی می‌شود، باخته‌های کلانشیمی تقسیم می‌شوند و آن را بازسازی می‌کنند. (شهریور ۱۴۰۲)</p> <p>و) عدسک‌ها محل مبادله هوا در پیراپوست ساقه‌های مسن هستند. (شبه نهایی نوبت صبح ۱۴۰۳)</p> <p>ز) در برش عرضی ساقه گیاه مقابل، دستجات آوندی به صورت پراکنده مشاهده می‌شوند. (شبه نهایی نوبت صبح ۱۴۰۳)</p> <p>ح) ذره‌های سختی که هنگام خوردن گلابی زیر دندان حس می‌کنیم، مجموعه‌ای از باخته‌های کلانشیم است. (شبه نهایی نوبت عصر ۱۴۰۳)</p>	
۲	<p><b>هر یک از عبارتهای زیر را با کلمات مناسب کامل کنید. (هر مورد ۲۵/۰)</b></p> <p>الف) آوندهای چوبی باخته‌های مرده‌ای هستند که در دیواره‌چوبی شده‌ان‌ها، ..... به شکل‌های متفاوتی قرار می‌گیرد. (صبح خرداد ۱۴۰۲)</p> <p>ب) در گیاهانی که سطح خارجی آن‌ها چوب پنبه‌ای شده است، تبادل گازها از طریق مناطقی به نام ..... در پیراپوست (پریدرم) صورت می‌گیرد. (عصر خرداد ۱۴۰۲)</p> <p>ج) بافت ..... رابج‌ترین بافت در سامانه بافت زمینه‌ای نهان‌دانگان است. (غابین خرداد ۱۴۰۲)</p> <p>د) یکی از ترکیبات رنگی که در واکوئول ریشه چغندر قرمز و کلم بنفش ذخیره می‌شود، ..... است. (شهریور ۱۴۰۲)</p> <p>و) نوعی ترکیب ..... در گیاهان برای ساخت داروهای مسکن استفاده می‌شود. (شبه نهایی نوبت صبح و عصر ۱۴۰۳)</p> <p>ی) کلاهک ریشه ترکیب ..... ترشح می‌کند که سبب لزج شدن سطح آن و نفوذ آسان ریشه به خاک می‌شود. (شبه نهایی نوبت صبح ۱۴۰۳)</p>	
۳	<p><b>برای کامل کردن هر یک از عبارتهای زیر، از بین کلمات داخل پرانتز، کلمه مناسب را انتخاب کنید. (هر مورد ۲۵/۰)</b></p> <p>الف) ترکیبات لیپیدی-پلی ساکاریدی) در واکوئول‌ها، باعث سازش بعضی گیاهان در مناطق خشک و کم آب می‌شود. (صبح خرداد ۱۴۰۲)</p> <p>ب) ذره‌های سختی که هنگام خوردن گلابی زیر دندان حس می‌کنیم، مجموعه‌ای از باخته‌های (اسکرانشیم-کلانشیم) است. (غابین خرداد ۱۴۰۲)</p> <p>ج) در کنار آوندهای (آبکش-چوبی) نهان‌دانگان باخته‌های همراه قرار دارند. (شهریور ۱۴۰۲)</p> <p>د) شکل (۱-۲) بافتی است که با خوردن گلابی زیر دندان احساس می‌شود. (شبه نهایی نوبت صبح ۱۴۰۳)</p> <p>و) در ساقه چوبی شده درختان، کامبیوم آوندساز (برخلاف-همانند) کامبیوم چوب پنبه ساز جزء پوست نیست. (شبه نهایی نوبت صبح ۱۴۰۳)</p> <p>ز) مقدار بافت آوندچوبی که توسط کامبیوم آوندساز ساخته می‌شود، (بیشتر-کمتر) از بافت آوند آبکشی است. (شبه نهایی نوبت عصر ۱۴۰۳)</p>	


۲/۵	<p>۴ برای هر یک از جملات زیر یک دلیل علمی بنویسید. (علت هر یک از موارد زیر را بنویسید)</p> <p>الف) رنگ برگ‌های بعضی گیاهان در پاییز تغییر می‌کند. (صبح خرداد ۱۴۰۲)</p> <p>ب) گوجه‌فرنگی‌ها در ابتدا سبزرنگ (نارس) و با گذشت زمان رنگ آن‌ها تغییر می‌کند، چه توضیحی برای این رویداد دارید؟ (عصر خرداد ۱۴۰۲)</p> <p>ج) کرک‌های موجود در فرورفتگی‌های غار مانند برگ خرزهره، مانع خروج بیش از حد آب از برگ می‌شوند. (غایبین خرداد ۱۴۰۲)</p> <p>د) برگ بعضی گیاهان بخش‌های غیرسبز مثلاً سفید، زرد، قرمز یا بنفش دارد. دیده می‌شود که کاهش نور در چنین گیاهانی، سبب افزایش مساحت بخش‌های سبز می‌شود. چه توضیحی برای این مشاهده دارید؟ (غایبین خرداد ۱۴۰۲)</p>	۴
۰/۵	<p>۵ درونی‌ترین لایه‌ی پوست در برش عرضی ساقه‌ی یک درخت، ..... (عصر خرداد ۱۴۰۲)</p> <p>الف) شامل چه سلول‌هایی است؟ (آبکش پسین-چوب‌نخستین)</p> <p>ب) این لایه در ترابری مواد چه نقشی دارد؟</p>	۵
۰/۵	<p>۶ مقدار بافت آوندچوبی در ساقه چوبی شده، به مراتب بیشتر از بافت آوندآبکشی است. این وضع چه اهمیتی برای گیاه دارد؟ (دو مورد) (غایبین خرداد و شهریور ۱۴۰۲)</p>	۶
۰/۷۵	<p>۷ الف) دو مورد از سازش‌های گیاهان برای کاهش تعرق را بنویسید. (ذکر ۲ مورد) (صبح خرداد ۱۴۰۲)</p> <p>ب) با توجه به اینکه پیراپوست نسبت به گازها نفوذناپذیر است، چگونه اکسیژن بافت‌های زنده زیر آن تأمین می‌شود؟ (صبح خرداد ۱۴۰۲)</p>	۷
۰/۵	<p>۸ چرا دیواره نخستین مانع رشد سلول گیاهی نمی‌شود؟ (عصر خرداد ۱۴۰۲)</p>	۸
۰/۵	<p>۹ برای تغییر رنگ برگ‌های پاییزی، ..... (عصر خرداد ۱۴۰۲)</p> <p>الف) کدام پلاست‌ها کاهش می‌یابند؟</p> <p>ب) مقدار کدام رنگیزه‌ها افزایش می‌یابد؟</p>	۹
۱/۲۵	<p>۱۰ در ارتباط با سامانه بافت‌زمینه‌ای در نهاندانگان، به سوال‌های زیر پاسخ دهید. (عصر خرداد ۱۴۰۲)</p> <p>الف) انواع سلول‌های بافت اسکلرانشیم را نام ببرید.</p> <p>ب) کدام سلول‌های بافت زمینه‌ای معمولاً در زیر روپوست قرار می‌گیرند؟</p> <p>پ) کدام سلول‌ها در ترمیم گیاه زخمی نقش دارند؟ چرا؟</p>	۱۰
۰/۷۵	<p>۱۱ در ارتباط با مریستم پسین، به سوال‌های زیر پاسخ دهید. (عصر خرداد ۱۴۰۲)</p> <p>الف) این مریستم در کدام گروه از نهاندانگان وجود دارد؟</p> <p>ب) انواع مریستم پسین در ساقه‌درخت پرتقال را نام ببرید.</p>	۱۱

۱	<p>۱۲ الف) در رنگ آمیزی برش های عرضی و نازک ریشه و یا ساقه با (کارمن زاجی و آبی متیل)، هر یک از بافت های آوندی (دیواره جویی-دیواره سلولزی) به چه رنگی درمی آیند؟ (عصر خرداد۱۴۰۲)</p> <p>ب) فاصله ی بین سلول های پارانشیمی در بافت زمینه ای، توسط چه ماده ای پر شده است؟ این ویژگی چه اهمیتی برای گیاه دارد؟ (عصر خرداد۱۴۰۲)</p>
۰٫۷۵	<p>۱۳ شکل زیر مربوط به برش عرضی ریشه گیاه نهان دانه می باشد. (صبح خرداد۱۴۰۲)</p> <p>کدام شکل مربوط به گیاه تک لپه است؟ چرا؟ (ذکر یک دلیل)</p> 
۲	<p>۱۴ درباره از یاخته تا گیاه به پرسش های زیر پاسخ دهید. (غایبین خرداد۱۴۰۲)</p> <p>الف) دیواره یاخته ای در بافت های زنده گیاه چه بخشی را در برمی گیرد؟  ب) آنتوسیانین درون کدام اندامک یاخته گیاهی ذخیره می شود؟  ج) در یاخته های بخش خوراکی سیب زمینی چه نوع پلاستی وجود دارد؟  د) از تمایز یاخته های روپوستی در اندام هوایی گیاهان، دو مورد نام ببرید؟  ه) یک مورد از تفاوت های تراکئید و عنصر آوندی در گیاهان را بنویسید.  و) کامبیوم چوب آبکش (آوندساز) به سمت بیرون چه یافتی را تولید می کند؟</p>
۰٫۵	<p>۱۵ اگر تعداد مولکول های آب در واحد حجم در محیط بیشتر از یاخته باشد، در این حالت: (غایبین خرداد۱۴۰۲)</p> <p>الف) کدام یک از شکل های روبه رو، تغییرات حجم واکوئول را به درستی نشان می دهد؟  ب) یاخته در این وضعیت در حالت تورژسانس است یا پلاسمولیز؟</p> 
۰٫۵	<p>۱۶ اصطلاح زیر را تعریف کنید. (غایبین خرداد۱۴۰۲)</p> <p>پلاسمودسم:</p>
۰٫۵	<p>۱۷ با توجه به شکل، به سوالات زیر پاسخ دهید. (غایبین خرداد۱۴۰۲)</p> <p>الف) شکل، برش عرضی ساقه یا ریشه گیاه را نشان می دهد؟  ب) این گیاه تک لپه است یا دولپه؟</p> 

۱٫۲۵	<p>۱۸ درباره از یاخته تا گیاه به پرسش‌های زیر پاسخ دهید. (شهریور ۱۴۰۲)</p> <p>الف) به نوعی دیسه (پلاست) که در آن، فقط رنگیزه‌هایی با نام کاروتنوئیدها ذخیره می‌شوند، چه می‌گویند؟</p> <p>ب) اسکلتیید جزء کدام نوع سامانه بافت زمینه‌ای است؟</p> <p>ج) نام بخش انگشتانه ماندی که مریستم نخستین ریشه را می‌پوشاند، چیست؟</p> <p>د) دو سازش گیاهان آبی برای مقابله با کمبود اکسیژن را بنویسید.</p>	۱۸
۰٫۵	<p>۱۹ اصطلاح زیر را تعریف کنید. (شهریور ۱۴۰۲)</p> <p>پلاسمولیز:</p>	۱۹
۰٫۵	<p>۲۰ علت مورد زیر چیست. (شهریور ۱۴۰۲)</p> <p>دیواره نخستین، مانند قالبی، پروتوپلاست را در برمی‌گیرد؛ اما مانع رشد آن نمی‌شود.</p>	۲۰
۱	<p>۲۱ هر یک از موارد زیر، به کدام یک از قسمت‌های یاخته گیاهی اشاره دارد؟ (خارج کشور ۱۴۰۲)</p> <p>الف) از پکتین ساخته شده است و دو یاخته را کنار هم نگه می‌دارد: (خارج کشور ۱۴۰۲ و شبه نهایی نوبت صبح ۱۴۰۳)</p> <p>ب) می‌تواند باعث ایجاد حالت تورژسانس در بافت‌های گیاهی و استوار ماندن اندام‌های غیر چوبی شود:</p> <p>ج) چوبی شدن دیواره یاخته گیاهی، سبب مرگ آن می‌شود:</p> <p>د) بیشتر حجم یاخته‌های مریستمی را به خود اختصاص می‌دهد:</p>	۲۱
۰٫۷۵	<p>۲۲ شکل‌های زیر یاخته‌های سه سامانه بافت زمینه‌ای را نشان می‌دهند. با توجه به آن‌ها، به پرسش‌های زیر پاسخ دهید. (خارج کشور ۱۴۰۲)</p> <p>الف) کدام شکل توانایی تقسیم شدن و بازسازی زخم گیاه را برعهده دارد؟</p> <p>ب) کدام شکل دیواره پسین ضخیم و چوبی شده دارد؟</p> <p>ج) کدام شکل دیواره نخستین ضخیم دارند و سبب استحکام اندام می‌شوند؟</p> <div style="text-align: center;">  <p>شکل الف      شکل ب      شکل ج</p> </div>	۲۲
۱	<p>۲۳ هر یک از موارد زیر، به کدام یک از ساختارهای "عدسک-گرک-پوستک-کلاهک" در گیاهان اشاره دارد؟ (خارج کشور ۱۴۰۲)</p> <p>الف) جلوگیری از ورود نیش حشرات و عوامل بیماری‌زا به گیاه:</p> <p>ب) باعث نفوذ آسان ریشه به خاک:</p> <p>ج) فراهم کردن امکان تبادل گازها در سامانه بافت پوششی اندام‌های مسن گیاه:</p> <p>د) ممانعت از خروج بیش از حد آب از برگ گیاه خرزهره:</p>	۲۳
۰٫۲۵	<p>۲۴ درباره گیاهان به سؤال زیر پاسخ دهید. (خارج کشور ۱۴۰۲)</p> <p>الف) بافتی که در اندام‌های مسن گیاهی جانشین روپوست می‌شود، چه نام دارد؟</p>	۲۴

۰٫۵	۲۵	سامانه بافت زمینه‌ای در گیاهان آبری از پارانشیمی می‌شود که فاصله فراوانی بین یاخته‌های آن وجود دارد. این فاصله‌ها با هوا پر شده‌اند. این ویژگی چه اهمیتی برای گیاهی دارد که در آب زندگی می‌کند؟ (خارج کشور ۱۴۰۲)
۰٫۵	۲۶	دو نمونه لام آزمایشگاهی بدون عنوان با خصوصیات زیر وجود دارد شما تشخیص دهید. این نمونه‌ها کدام سلول کلانشیمی و کدام سلول پارانشیمی است؟ (شبه نهایی نوبت صبح ۱۴۰۳) نمونه ۱: ..... نمونه ۲: ..... نمونه ۱: دیواره نخستین نازکی دارد / دانه‌های سبز فراوانی دیده می‌شود. نمونه ۲: دیواره نخستین ضخیم دارد. / در زیر روپوست مشاهده می‌شود.
۰٫۷۵	۲۷	در مورد پوستک به پرسش‌های زیر پاسخ دهید. (شبه نهایی نوبت صبح ۱۴۰۳) الف) توسط کدام یاخته‌ها ساخته می‌شود؟ ب) دو نقش برای آن بنویسید.
۰٫۵	۲۸	گاهی برای ضد عفونی کردن سبزی از نمک استفاده می‌کنند. اگر سبزی به مدت طولانی تری در نمک باقی بماند پژمرده می‌شود. علت چیست؟ (شبه نهایی نوبت صبح ۱۴۰۳)
۱	۲۹	در یک گیاه ۵ ساله نهان دانه: (شبه نهایی نوبت عصر ۱۴۰۳) الف) خارجی ترین سامانه در ساقه این گیاه چیست؟ ب) گیاه چگونه تبخیر آب از سطح برگ‌ها را کاهش می‌دهد؟ ج) در سامانه آوندی این گیاه میزان کدام بافت بیشتر است؟ چرا؟
۱	۳۰	غشای واکوئول مانند غشای یاخته، ورود مواد به واکوئول و خروج از آن را کنترل می‌کند برگ کلم بنفش را چند دقیقه در آب معمولی قرار دهید (شبه نهایی نوبت عصر ۱۴۰۳) الف) چه اتفاقی می‌افتد؟ ب) اکنون آن را به مدت چند دقیقه بجوشانید، چه می‌بینید؟ مشاهده خود را تفسیر کنید.
۰٫۷۵	۳۱	درباره سازش با محیط در گیاهان به سؤالات زیر پاسخ دهید: (شبه نهایی نوبت عصر ۱۴۰۳) الف) روزنه‌ها در برگ خرزهره در کجا قرار دارند؟ ب) دو سازش گیاهان آبری برای مقابله با کمبود اکسیژن را نام ببرید.

# پاسخنامه فصل ششم: زیست دهم

شماره	سؤال	نمره
۱	<p>درستی یا نادرستی هر یک از عبارتهای زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. (هر مورد ۰٫۲۵)</p> <p>الف) کامبیوم چوب پنبه ساز در سامانه‌ی بافت زمینه‌ای ساقه و ریشه تشکیل می‌شود و به سمت درون، یاخته‌هایی با دیواره نخستین نازک تشکیل می‌دهد. (صبح خرداد ۱۴۰۲) <b>صحیح</b></p> <p>ب) هر گیاهی که یاخته همراه دارد، به طور حتم دارای مریستم پسین است. (صبح خرداد ۱۴۰۲) <b>غلط</b></p> <p>ج) ضخامت پوست در مقطع عرضی ریشه‌ی دو لپه‌ای‌ها نسبت به ریشه تک‌لپه‌ای‌ها بیشتر است. (عصر خرداد ۱۴۰۲) <b>صحیح</b></p> <p>ه) وقتی گیاه زخمی می‌شود، یاخته‌های کلانشیمی تقسیم می‌شوند و آن را بازسازی می‌کنند. (شهریور ۱۴۰۲) <b>غلط</b></p> <p>و) عدسک‌ها محل مبادله هوا در پیراپوست ساقه‌های مسن هستند. (شبه نهایی نوبت صبح ۱۴۰۳) <b>صحیح ص ۹۳</b></p> <p>ز) در برش عرضی ساقه گیاه مقابل، دستجات آوندی به صورت پراکنده مشاهده می‌شوند. (شبه نهایی نوبت صبح ۱۴۰۳) <b>غلط ص ۹۲</b></p> <p>ح) ذره‌های سختی که هنگام خوردن گلابی زیر دندان حس می‌کنیم، مجموعه‌ای از یاخته‌های کلانشیم است. (شبه نهایی نوبت عصر ۱۴۰۳) <b>غلط ص ۸۸</b></p>	
۲	<p>هر یک از عبارتهای زیر را با کلمات مناسب کامل کنید. (هر مورد ۰٫۲۵)</p> <p>الف) آوندهای چوبی یاخته‌های مرده‌ای هستند که در دیواره چوبی شده آن‌ها، <b>لیگنین (چوب)</b> به شکل‌های متفاوتی قرار می‌گیرد. (صبح خرداد ۱۴۰۲)</p> <p>ب) در گیاهانی که سطح خارجی آن‌ها چوب پنبه‌ای شده است، تبادل گازها از طریق مناطقی به نام <b>عدسک</b> در پیراپوست (پریدرم) صورت می‌گیرد. (عصر خرداد ۱۴۰۲)</p> <p>ج) بافت <b>پاراننشیمی</b>، رایج‌ترین بافت در سامانه بافت زمینه‌ای نهان‌دانگان است. (غابین خرداد ۱۴۰۲)</p> <p>د) یکی از ترکیبات رنگی که در واکوئول ریشه چغندر قرمز و کلم بنفش ذخیره می‌شود، <b>آنتوسیانین</b> است. (شهریور ۱۴۰۲)</p> <p>و) نوعی ترکیب <b>آلکالوئیدی</b> در گیاهان برای ساخت داروهای مسکن استفاده می‌شود. (شبه نهایی نوبت صبح و عصر ۱۴۰۳) <b>ص ۸۶ و ۸۵</b></p> <p>ی) کلاهک ریشه ترکیب <b>پلی‌ساکاریدی</b> ترشح می‌کند که سبب لزج شدن سطح آن و نفوذ آسان ریشه به خاک می‌شود. (شبه نهایی نوبت صبح ۱۴۰۳) <b>ص ۹۰</b></p>	
۳	<p>برای کامل کردن هر یک از عبارتهای زیر، از بین کلمات داخل پرانتز، کلمه مناسب را انتخاب کنید. (هر مورد ۰٫۲۵)</p> <p>الف) ترکیبات (لیپیدی-<b>پلی‌ساکاریدی</b>) در واکوئول‌ها، باعث سازش بعضی گیاهان در مناطق خشک و کم آب می‌شود. (صبح خرداد ۱۴۰۲)</p> <p>ب) ذره‌های سختی که هنگام خوردن گلابی زیر دندان حس می‌کنیم، مجموعه‌ای از یاخته‌های (<b>اسکرانشیم</b>-کلانشیم) است. (غابین خرداد ۱۴۰۲)</p> <p>ج) در کنار آوندهای (<b>آبکش</b>-چوبی) نهان‌دانگان یاخته‌های همراه قرار دارند. (شهریور ۱۴۰۲)</p> <p>د) شکل (۱-۲) بافتی است که با خوردن گلابی زیر دندان احساس می‌شود. (شبه نهایی نوبت صبح ۱۴۰۳) <b>ص ۸۸</b></p> <p>و) در ساقه چوبی شده درختان، کامبیوم آوندساز (<b>برخلاف</b>-همانند) کامبیوم چوب پنبه ساز جزء پوست نیست. (شبه نهایی نوبت صبح ۱۴۰۳) <b>ص ۹۴</b></p> <p>ز) مقدار بافت آوندچوبی که توسط کامبیوم آوندساز ساخته می‌شود، (<b>بیشتر</b>-کمتر) از بافت آوند آبکشی است. (شبه نهایی نوبت عصر ۱۴۰۳) <b>ص ۹۳</b></p>	



۲/۵	<p>۴ برای هر یک از جملات زیر یک دلیل علمی بنویسید. (علت هر یک از موارد زیر را بنویسید)</p> <p>الف) رنگ برگ‌های بعضی گیاهان در پاییز تغییر می‌کند. (صبح خرداد ۱۴۰۲) یا کاهش طول روز و کم شدن نور، ساختار سبزیسه‌ها در بعضی از گیاهان تغییر می‌کند و به رنگ‌دیسه تبدیل می‌شوند. (۰/۵) در این هنگام سبزینه در برگ تجزیه می‌شود و مقدار کارتنوئیدها افزایش می‌یابد. (۰/۵)</p> <p>ب) گوجه‌فرنگی‌ها در ابتدا سبزرنگ (نارس) و با گذشت زمان رنگ آن‌ها تغییر می‌کند، چه توضیحی برای این رویداد دارید؟ (عصر خرداد ۱۴۰۲) تبدیل کلروپلاست به کروموپلاست اتفاق افتاده است. (۰/۲۵) ص ۸۴</p> <p>ج) کرک‌های موجود در فرورفتگی‌های غار مانند برگ خرزهره، مانع خروج بیش از حد آب از برگ می‌شوند. (غابین خرداد ۱۴۰۲) این کرک‌ها با به دام انداختن رطوبت هوا (۰/۲۵)، اتمسفر مرطوبی در اطراف روزنه‌ها ایجاد می‌کنند. (۰/۲۵) ص ۹۴</p> <p>د) برگ بعضی گیاهان بخش‌های غیرسبز مثلاً سفید، زرد، قرمز یا بنفش دارد. دیده می‌شود که کاهش نور در چنین گیاهانی، سبب افزایش مساحت بخش‌های سبز می‌شود. چه توضیحی برای این مشاهده دارید؟ (غابین خرداد ۱۴۰۲) گیاه در تلاش برای جذب مقدار بیشتری از نور خورشید برای فتوسنتز، (۰/۵) تعداد یاخته‌های سبزیسه‌دار و سبزینه‌های خود را افزایش می‌دهد. ص ۸۵</p>
۰/۵	<p>۵ درونی‌ترین لایه‌ی پوست در برش عرضی ساقه‌ی یک درخت، ..... (عصر خرداد ۱۴۰۲)</p> <p>الف) شامل چه سلول‌هایی است؟ (آبکش پسین - چوب‌نخستین) (۰/۲۵) ص ۹۴ شکل ۲۳</p> <p>ب) این لایه در ترابری مواد چه نقشی دارد؟ هدایت و انتقال شیره پرورده (۰/۲۵)</p> <p>تذکر: رفقای من شکل ۲۳ صفحه ۹۴ برای نهایی و کنکور شما خیلی خیلی مهمه، نامگذاری هارو به دقت یاد بگیرید. احتمال تکرار در سوالات نهایی ♥</p>
۰/۵	<p>۶ مقدار بافت آوندچوبی در ساقه چوبی شده، به مراتب بیشتر از بافت آوندآبکشی است. این وضع چه اهمیتی برای گیاه دارد؟ (دو مورد) (غابین خرداد و شهریور ۱۴۰۲) بافت آوندچوبی در استحکام درخت نقش بسزایی دارد، (۰/۲۵) و بیشترین نیاز گیاه به آب برای شاداب بودن است. (۰/۲۵) بنابراین گیاه به سامانه گسترده‌ای از آوندهای چوبی نیاز دارد. نقش آب در گیاه از مواد ساخته‌شده بیشتر است. (۰/۲۵) برای به گردش در آمدن آب در گیاه، همیشه حجم عظیمی از آب تبخیر می‌شود. (۰/۲۵) بنابراین گیاه به آوندهای چوبی بیشتر از آوندهای آبکشی نیاز دارد. (برای تکمیل پاسخ این مورد را نیز می‌توانید ذکر کنید: با توجه به یخ‌زدن شیره‌خام در آوندهای چوبی و افزایش حجم، مقداری از آوندهای چوبی در فصول سرد از بین می‌روند پس گیاه برای جبران این بافت میزان تولید بیشتری از آن را انجام می‌دهد) ص ۸۹</p>
۰/۷۵	<p>۷ الف) دو مورد از سازش‌های گیاهان برای کاهش تعرق را بنویسید. (ذکر ۲ مورد) (صبح خرداد ۱۴۰۲) پوستک ضخیم در برگ (۰/۲۵) - قرارگیری روزنه‌ها در فرورفتگی‌های غار مانند (۰/۲۵) - وجود کرک (۰/۲۵)</p> <p>ب) با توجه به اینکه پیراپوست نسبت به گازها نفوذناپذیر است، چگونه اکسیژن بافت‌های زنده زیر آن تأمین می‌شود؟ (صبح خرداد ۱۴۰۲) در پیراپوست مناطقی به نام عدسک ایجاد می‌شود. (۰/۲۵)</p>
۰/۵	<p>۸ چرا دیواره نخستین مانع رشد سلول گیاهی نمی‌شود؟ (عصر خرداد ۱۴۰۲) زیرا قابلیت گسترش و کشش دارد. (۰/۵) ص ۸۱</p>
۰/۵	<p>۹ برای تغییر رنگ برگ‌های پاییزی، ..... (عصر خرداد ۱۴۰۲)</p> <p>الف) کدام پلاست‌ها کاهش می‌یابند؟ کلروپلاست (سبزیسه) (۰/۲۵) ص ۸۳</p> <p>ب) مقدار کدام رنگیزه‌ها افزایش می‌یابد؟ کاروتنوئید (۰/۲۵) ص ۸۴</p>
۱/۲۵	<p>۱۰ در ارتباط با سامانه بافت‌زمینه‌ای در نهاندانگان، به سوال‌های زیر پاسخ دهید. (عصر خرداد ۱۴۰۲)</p> <p>الف) انواع سلول‌های بافت اسکلرانشیم را نام ببرید. اسکلرنئید و فیبر (هر مورد ۰/۲۵) ص ۸۸</p> <p>ب) کدام سلول‌های بافت زمینه‌ای معمولاً در زیر روپوست قرار می‌گیرند؟ کلانشیم (۰/۲۵) ص ۸۸</p> <p>پ) کدام سلول‌ها در ترمیم گیاه زخمی نقش دارند؟ چرا؟ پارانشیم (۰/۲۵) زیرا قابلیت تقسیم دارند. (۰/۲۵) ص ۸۷</p>
۰/۷۵	<p>۱۱ در ارتباط با مریستم پسین، به سوال‌های زیر پاسخ دهید. (عصر خرداد ۱۴۰۲)</p> <p>الف) این مریستم در کدام گروه از نهاندانگان وجود دارد؟ دو لپه (۰/۲۵) ص ۹۲</p> <p>ب) انواع مریستم پسین در ساقه درخت پرتقال را نام ببرید. کامبیوم آوندساز (چوب-آبکش) (۰/۲۵) کامبیوم چوب پنبه‌ساز (۰/۲۵) ص ۹۳</p>

۱	<p>الف) در رنگ آمیزی برش های عرضی و نازک ریشه و یا ساقه با (کارمن زاجی و آبی متیل)، هر یک از بافت های آوندی (دیواره چوبی - دیواره سلولزی) به چه رنگی درمی آیند؟ (عصر خرداد ۱۴۰۲) آبی متیل، دیواره چوبی را به رنگ آبی (۰.۲۵) و کارمن - زاجی، دیواره های سلولزی را به رنگ قرمز درمی آورند. (۰.۲۵) ص ۹۲</p> <p>ب) فاصله ی بین سلول های پارانشیمی در بافت زمینه ای، توسط چه ماده ای پر شده است؟ این ویژگی چه اهمیتی برای گیاه دارد؟ (عصر خرداد ۱۴۰۲) فضای این فاصله ها، با هوا پر شده اند (۰.۲۵)، حفره های هوا موجب معلق ماندن گیاه در سطح آب می شوند. (۰.۲۵)</p>	۱۲
۰.۷۵	<p>شکل زیر مربوط به برش عرضی ریشه گیاه نهان دانه می باشد. (صبح خرداد ۱۴۰۲)</p> <p>کدام شکل مربوط به گیاه تک لپه است؟ چرا؟ (ذکر یک دلیل)</p> <p>شکل الف (۰.۲۵)</p> <p>زیرا در برش عرضی ریشه تک لپه آوندهای چوب و آبکش (دستجات آوندی) بر روی یک دایره به صورت یک در میان هستند/ یا به علت وجود مغز در ریشه تک لپه حالت ستاره ای شکل در آوندهای چوبی دیده نمی - شود/ یا در برش عرضی ریشه تک لپه استوانه آوندی ضخیم تر از پوست می باشد/ یا موارد صحیح دیگر (۰.۵)</p>	۱۳
۲	<p>درباره از یاخته تا گیاه به پرسش های زیر پاسخ دهید. (غایبین خرداد ۱۴۰۲)</p> <p>الف) دیواره یاخته ای در بافت های زنده گیاه چه بخشی را در برمی گیرد؟ پروتوپلاست (۰.۲۵) ص ۸۰</p> <p>ب) آنتوسیانین درون کدام اندامک یاخته گیاهی ذخیره می شود؟ واکوئول (۰.۲۵) ص ۸۳</p> <p>ج) در یاخته های بخش خوراکی سیب زمینی چه نوع پلاستی وجود دارد؟ نشادیسسه (آمیلوپلاست) (۰.۲۵) ص ۸۳</p> <p>د) از تمایز یاخته های روپوستی در اندام هوایی گیاهان، دو مورد نام ببرید؟ یاخته های نگهبان روزنه، کرک، یاخته های ترشی دو لپه (فکر، پوره) (۰.۵) ص ۸۷</p> <p>ه) یک مورد از تفاوت های تراکتید و عنصر آوندی در گیاهان را بنویسید. یاخته های تراکتید دو کی شکل دراز هستند (۰.۲۵) ولی یاخته های عنصر آوندی کوتاهند (۰.۲۵) یا دیواره عرضی در یاخته های عنصر آوندی از بین رفته ولی در یاخته های تراکتید وجود دارد. ص ۸۹</p> <p>و) کامبیوم چوب آبکش (آوند ساز) به سمت بیرون چه یافتی را تولید می کند؟ آوند آبکش پسین (۰.۲۵) ص ۹۳</p>	۱۴
۰.۵	<p>اگر تعداد مولکول های آب در واحد حجم در محیط بیشتر از یاخته باشد، در این حالت: (غایبین خرداد ۱۴۰۲)</p> <p>الف) کدام یک از شکل های روبه رو، تغییرات حجم واکوئول را به درستی نشان می دهد؟ شماره ۱ (۰.۲۵) ص ۸۲</p> <p>ب) یاخته در این وضعیت در حالت تورژسانس است یا پلاسمولیز؟ تورژسانس (۰.۲۵) ص ۸۲</p>	۱۵
۰.۵	<p>اصطلاح زیر را تعریف کنید. (غایبین خرداد ۱۴۰۲)</p> <p>پلاسمودسم: به کانال های سیتوپلاسمی که از یاخته ای به یاخته دیگر گیاهی کشیده شده اند، پلاسمودسم می گویند (۰.۵) ص ۸۱</p>	۱۶
۰.۵	<p>با توجه به شکل، به سوالات زیر پاسخ دهید. (غایبین خرداد ۱۴۰۲)</p> <p>الف) شکل، برش عرضی ساقه یا ریشه گیاه را نشان می دهد؟ ساقه (۰.۲۵) ص ۹۲</p> <p>ب) این گیاه تک لپه است یا دولپه؟ تک لپه (۰.۲۵) ص ۹۲</p>	۱۷

۱،۲۵	<p>۱۸ درباره از یاخته تا گیاه به پرسش‌های زیر پاسخ دهید. (شهریور ۱۴۰۲)</p> <p>الف) به نوعی دیسه (پلاست) که در آن، فقط رنگیزه‌هایی با نام کاروتنوئیدها ذخیره می‌شوند، چه می‌گویند؟ رنگ- دیسه (کروموپلاست) (۰.۲۵)ص ۸۳</p> <p>ب) اسکلتیڈ جزء کدام نوع سامانه بافت زمینه‌ای است؟ اسکلتانشیم (۰.۲۵)ص ۸۸</p> <p>ج) نام بخش انگشخانه ماندی که مرستم نخستین ریشه را می‌پوشاند، چیست؟ کلاھک (۰.۲۵)ص ۹۰</p> <p>د) دو سازش گیاهان آبی برای مقابله با کمبود اکسیژن را بنویسید. تشکیل فضای‌های وسیع در بافت پارانیشیم ریشه، ساقه و برگ (۰.۲۵) و شش ریشه (۰.۲۵)ص ۹۵</p>	۱۸
۰،۷۵	<p>۱۹ اصطلاح زیر را تعریف کنید. (شهریور ۱۴۰۲)</p> <p>پلاسمولیز: اگر به علتی تراکم آب کم شود، پروتوپلاست جمع می‌شود و از دیواره فاصله می‌گیرد (۰.۵) این وضعیت، پلاسمولیز نامیده می‌شود.ص ۸۲</p>	۱۹
۰،۷۵	<p>۲۰ علت مورد زیر چیست. (شهریور ۱۴۰۲)</p> <p>دیواره نخستین، مانند قالبی، پروتوپلاست را در برمی‌گیرد؛ اما مانع رشد آن نمی‌شود. زیرا قابلیت گسترش و کشش دارد و همراه با رشد پروتوپلاست و اضافه شدن ترکیبات سازنده دیواره، اندازه آن نیز افزایش می‌یابد. (۰.۷۵)ص ۸۱</p>	۲۰
۱	<p>۲۱ هر یک از موارد زیر، به کدام یک از قسمت‌های یاخته گیاهی اشاره دارد؟ (خارج کشور ۱۴۰۲)</p> <p>الف) از پکتین ساخته شده است و دو یاخته را کنار هم نگه می‌دارد: تیغه‌میانی (۰.۲۵)ص ۸۰ (خارج کشور ۱۴۰۲ و شبه نهایی نوبت صبح ۱۴۰۳)</p> <p>ب) می‌تواند باعث ایجاد حالت تورژسانس در بافت‌های گیاهی و استوار ماندن اندام‌های غیر چوبی شود: واکوتول (۰.۲۵)ص ۸۰</p> <p>ج) چوبی شدن دیواره یاخته‌گیاهی، سبب مرگ آن می‌شود: پروتوپلاست (۰.۲۵)ص ۸۸</p> <p>د) بیشتر حجم یاخته‌های مرستمی را به خود اختصاص می‌دهد: هسته (۰.۲۵)ص ۹۰</p>	۲۱
۰،۷۵	<p>۲۲ شکل‌های زیر یاخته‌های سه سامانه بافت زمینه‌ای را نشان می‌دهند. با توجه به آن‌ها، به پرسش‌های زیر پاسخ دهید. (خارج کشور ۱۴۰۲)</p> <p>الف) کدام شکل توانایی تقسیم‌شدن و بازسازی زخم گیاه را برعهده دارد؟ شکل ج (پارانیشیم) (۰.۲۵)ص ۸۷</p> <p>ب) کدام شکل دیواره پسین ضخیم و چوبی شده دارد؟ شکل الف (اسکلرانیشیم یا اسکلتیڈ) (۰.۲۵)ص ۸۸</p> <p>ج) کدام شکل دیواره نخستین ضخیم دارند و سبب استحکام اندام می‌شوند؟ شکل ب (کلانیشیم) (۰.۲۵)ص ۸۸</p> <div style="text-align: center;">  <p>شکل الف      شکل ب      شکل ج</p> </div>	۲۲
۱	<p>۲۳ هر یک از موارد زیر، به کدام یک از ساختارهای "عدسک-گرک-پوستک-کلاھک" در گیاهان اشاره دارد؟ (خارج کشور ۱۴۰۲)</p> <p>الف) جلوگیری از ورود نیش حشرات و عوامل بیماری‌زا به گیاه: پوستک (۰.۲۵)ص ۹۰</p> <p>ب) باعث نفوذ آسان ریشه به خاک: کلاھک (۰.۲۵)ص ۹۰</p> <p>ج) فراهم کردن امکان تبادل گازها در سامانه بافت پوششی اندام‌های مسن گیاه: عدسک (۰.۲۵)ص ۹۳</p> <p>د) ممانعت از خروج بیش از حد آب از برگ گیاه خرزهره: کرک (۰.۲۵)ص ۹۴</p>	۲۳
۰،۲۵	<p>۲۴ درباره گیاهان به سؤال زیر پاسخ دهید. (خارج کشور ۱۴۰۲)</p> <p>الف) بافتی که در اندام‌های مسن گیاهی جانشین روپوست می‌شود، چه نام دارد؟ پیراپوست (۰.۲۵)ص ۹۳</p>	۲۴

۰٫۵	۲۵	سامانه بافت زمینه‌ای در گیاهان آبی از پارانشیمی می‌شود که فاصله فراوانی بین یاخته‌های آن وجود دارد. این فاصله‌ها با هوا پر شده‌اند. این ویژگی چه اهمیتی برای گیاهی دارد که در آب زندگی می‌کند؟ (خارج کشور ۱۴۰۲) هوا هم در سبک شدن (۰٫۲۵) اندام گیاهی و کاهش مقاومت در برابر جریان‌های آبی و هم در تامین اکسیژن (۰٫۲۵) برای یاخته‌های گیاه عمل می‌کند. فعالیت ص ۹۸
۰٫۵	۲۶	دو نمونه لام آزمایشگاهی بدون عنوان با خصوصیات زیر وجود دارد شما تشخیص دهید. این نمونه‌ها کدام سلول کلانشیمی و کدام سلول پارانشیمی است؟ (شبه نهایی نوبت صبح ۱۴۰۳) نمونه ۱: پارانشیمی نمونه ۲: کلانشیمی نمونه ۱: دیواره نخستین نازکی دارد/ دانه‌های سبز فراوانی دیده می‌شود. نمونه ۲: دیواره نخستین ضخیم دارد./ در زیر روپوست مشاهده می‌شود.
۰٫۷۵	۲۷	در مورد پوستک به پرسش‌های زیر پاسخ دهید. (شبه نهایی نوبت صبح ۱۴۰۳) الف) توسط کدام یاخته‌ها ساخته می‌شود؟ توسط یاخته‌های روپوست ص ۸۶ ب) دو نقش برای آن بنویسید. مانع تبخیر آب-مانع ورود نیش حشرات-مانع ورود سرما (دو مورد کافی است) ص ۸۶
۰٫۵	۲۸	گاهی برای ضد عفونی کردن سبزی از نمک استفاده می‌کنند. اگر سبزی به مدت طولانی تری در نمک باقی بماند پژمرده می‌شود. علت چیست؟ (شبه نهایی نوبت صبح ۱۴۰۳) به دلیل تغییر فشار اسمزی گیاه آب را از دست می‌دهد.
۱	۲۹	در یک گیاه ۵ ساله نهان دانه: (شبه نهایی نوبت عصر ۱۴۰۳) الف) خارجی ترین سامانه در ساقه این گیاه چیست؟ پیراپوست (۰٫۲۵) ب) گیاه چگونه تبخیر آب از سطح برگ‌ها را کاهش می‌دهد؟ با ترشح پوستک (یا اشاره به بستن روزنه‌ها هم درست است) ص ۸۶ (۰٫۲۵) ج) در سامانه آوندی این گیاه میزان کدام بافت بیشتر است؟ چرا؟ آوند چوبی به دلیل فراهم کردن استحکام (۰٫۵) (ص ۸۹)
۱	۳۰	غشای واکوئول مانند غشای یاخته، ورود مواد به واکوئول و خروج از آن را کنترل می‌کند برگ کلم بنفش را چند دقیقه در آب معمولی قرار دهید (شبه نهایی نوبت عصر ۱۴۰۳) الف) چه اتفاقی می‌افتد؟ برگ کلم بنفش وقتی در آب با درجه طبیعی باشد، معمولاً تغییر چندانی در رنگ آب ایجاد نمی‌کند (اگر تغییر رنگی باشد آن هم به علت برش برگ با چاقو است که به یاخته‌ها آسیب رسانده) ب) اکنون آن را به مدت چند دقیقه بجوشانید، چه می‌بینید؟ مشاهده خود را تفسیر کنید. اما جوشاندن آن که سبب مرگ یاخته‌ها و تخریب غشای زیستی می‌شود، سبب رنگی شدن آب می‌شود.
۰٫۷۵	۳۱	درباره سازش با محیط در گیاهان به سؤالات زیر پاسخ دهید: (شبه نهایی نوبت عصر ۱۴۰۳) الف) روزنه‌ها در برگ خرزهره در کجا قرار دارند؟ فرورفتگی‌های غارمانند (۲۵/۰) (ص ۹۴) ب) دو سازش گیاهان آبی برای مقابله با کمبود اکسیژن را نام ببرید. پارانشیم‌های هوادار و خارج شدن برخی از ریشه‌ها از آب (ریشه)

# تدریس تضمینی زیست شناسی

- جزوات نکته و تست بروزرسانی شده ویژه کنکور هر سال
- حداقل هزینه در ازای حداکثر ساعت تدریس در هر جلسه
- خدمات رایگان مشاوره و برنامه ریزی تحصیلی
- جزوات کامل و جامع همراه با تست و تمرین
- با پانزده سال سابقه تدریس حرفه ای
- تضمین رضایت و یادگیری دانش آموز

۰۹۰۵۱۶۶۳۳۶۳

تندر مشرفی

**دیبر درس:** زیست شناسی متوسطه اول، دوم و کنکور

**تحصیلات:** دانش آموخته دانشگاه تهران دکتری تخصصی و فوق دکتری



**دکتر علیرضا مشرفی**

**سوابق آموزشی:**

تدریس به دانش آموزان علامه حلی و فرزندان

مدرس دانشگاه و مدارس سلام، پیام، ایراندخت، دکتر حسابی و ...

مدرس پروازی کانون فرهنگی آموزش (قلم چی)

همکاری با مؤسسات دانش افشان، صائب، فرزندان، آبر، ماد و ...

جزوات کامل و جامع زیست شناسی به روزرسانی شده ویژه کنکور هر سال

**شماره تماس:**

**۰۹۰۵۸۶۶۳۳۶۳**