



بسمه تعالی
اداره کل آموزش و پرورش شهر نهران
اداره آموزش و پرورش منطقه ۶
دبیرستان ماندگار البرز
سال تاسیس: ۱۳۰۱

شماره صدلی:

نام:

نام خانوادگی:

نام پدر:

کلاس: **پایه دهم**

رشته: علوم تجربی

نام درس: زیست شناسی

نمره با عدد:

نمره با حروف:

تاریخ امتحان: ۹۷/۳/۱

زمان امتحان: ۷۵ دقیقه

امضاء دبیر:

نام دبیر: آقای

تعداد صفحات: ۴

بارم	ردیف	سوال
		به سوالات داخل همین برگه پاسخ دهید صفحه ۱
۱,۷۵	۱	<p>کدام یک از جملات زیر درست و کدام یک نادرست است؟ لطفاً بدون ذکر دلیل فقط با نوشتن عبارت (درست - نادرست) پاسخ دهید.</p> <p>الف) علم زیست شناسی، در مبارزه با آفت های گیاهان کشاورزی، حفظ تنوع زیستی و بهبود طبیعت زیستگاه ها به ما می تواند کمک کند.</p> <p>ب) مرجه اختلاف غلظت آب در دوسوی غشا بیشتر باشد، فشار اسمزی بیشتر است و یون ها سریع تر جابه جا می شود.</p> <p>ج) قطر سرخرگ و ابران کمتر از قطر سرخرگ آوران است و این، فشار تراوشی را در مویرگ های کلافک افزایش می دهد</p> <p>د) در محل اتصال مثانه به میزنای، بنداره قرار دارد که به هنگام ورود ادرار باز می شود.</p> <p>ه) کودهای آلی شامل عناصری هستند که به راحتی در اختیار گیاه قرار می گیرند؛ بنابراین می توانند به سرعت، کمبود مواد مغذی خاک را جبران کنند.</p> <p>و) رنگ گل ادریسی با ذخیره آلومینیوم در خاک های بازی از صورتی به آبی تغییر می کند.</p> <p>ز) گیاه آزولا با باکتری های فتوستنز کننده زندگی همزیستی دارد و نیتروژن تثبیت شده آن را دریافت می کند.</p>
۲,۲۵	۲	<p>جای خالی را با کلمه مناسب پر کنید:</p> <p>الف) زیست کره شامل همه جانداران ، همه زیستگاه ها و همه های زمین است.</p> <p>ب) در بینی، شبکه ای وسیع از رگ هایی با وجود دارد که هوا را گرم می کند.</p> <p>ج) مولکولی است که در ماهیچه ها به منظور تأمین انرژی به کار می آید</p> <p>د) مبتلایان به احساس تشنگی می کنند و مجبورند مایعات زیادی بنوشند.</p> <p>ه) در دیواره نخستین، رشته های وجود دارند که در زمینه ای از و انواعی از پلی ساکاریدهای غیر رشته ای قرار می گیرند.</p> <p>و) دیواره آوندهای چوبی، به علت تشکیل ماده ای به نام شده است.</p> <p>ز) آب به صورت قطراتی از آنها یا لبه برگ های بعضی گیاهان علفی خارج می شود که به آن می گویند</p>
۱,۷۵	۳	<p>سوالات چهار گزینه ای - لطفاً گزینه صحیح را انتخاب کرده و علامت بزنید:</p> <p>الف) ویژگی های نام برده شده زیر به ترتیب از راست به چپ مربوط به کدام نوع از بافت های پیوندی می باشد.</p>

((دارای ماده زمینه ای شفاف، بی رنگ، چسبنده و دارای مولکول درشتی به نام گلیکوپروتئین - دارای ماده زمینه ای شفاف و اندک رشته های کلاژن فراوان، تعداد سلول های کم))

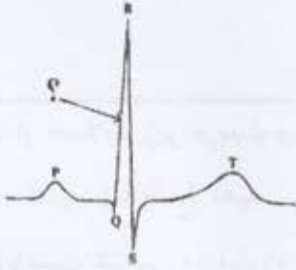
۱- سست - متراکم ۲- متراکم - سست ۳- رشته ای - متراکم ۴- متراکم - رشته ای

ب) در روده ی باریک انسان، همه ی موادی که در از بین بردن اثر اسیدی کیموس معده نقش مؤثری دارند، توسط سلول های می شوند.

۱- سست بر روی غشای پایه، تولید

۳- سازنده ی صفرا به ابتدای دوازدهه، ترشح

ج) در نقطه ای از منحنی زیر که با علامت سوال مشخص گردیده،



۱- دهلیزها خود را برای انقباض آماده می کنند.

۲- همه ی حفرات قلب در حال استراحت می باشند.

۳- مانعی برای خروج خون از دهلیز راست وجود دارد.

۴- مانعی برای خروج خون از بطن چپ وجود دارد.

د) ماده دفعی نیتروژن دار در ملخ و پروانه موناک به ترتیب عبارت است از:

۱. اوره - اوریک اسید ۲. اوریک اسید - اوره

۳. اوره - اوره ۴. اوریک اسید - اوریک اسید

ه) کدام نادرست است؟

((در کلیه های انسان، گلو مرون ها (کلافاک ها)))

۱- در یکی از دو بخش درونی کلیه، قرار دارند.

۳- متشکل از مویرگ های سرخرگی و سیاهرگی می باشند.

و) اگر به برگ گیاه گندم دست بزنیم، زبری آن را احساس می کنیم که به علت وجود است.

۱) پکتین ۲) لیگنین ۳) سیلیس ۴) سلولز

ز) کدام عبارت، درباره ی سلول های سازنده ی تارکشنده ی ریشه هویج، درست است؟

۱- در پیوستگی شیره خام در آوندهای چوبی نقش دارند.

۳- در مجاورت سلول های بنیادی مریستم ساز قرار می گیرند.

۴- همواره پلی مری از اسیدهای چرب بر روی دیواره ی خود دارند.

۳,۷۵

پاسخ کوتاه دهید:

الف) یک نمونه از بافت پوششی مرکب سنگفرشی و یک نمونه از بافت پوششی ساده مکعبی به ترتیب نام ببرید؟

ب) نام دیگر قند جو چیست؟

ج) از نظر عملکرد، دستگاه تنفس را به دو بخش اصلی تقسیم می کنند، آن دو را بنویسید؟

د) نام دیگر گره درم در قلب چیست؟

ه) در هنگام ابتدای انقباض بطن ها کدام موج را دستگاه الکتروکاردیوگراف ثبت می کند؟

و) نام سرخرگی که مویرگ های دور لوله ای در گردیزه ها را می سازد را ذکر کنید؟

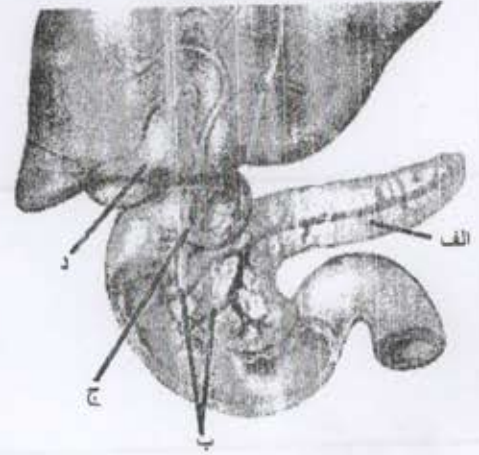
ز) در طول کانال های پروتونفریدی کدام سلول ها قرار دارند؟

ح) نام هم ارز سلول جانوری در گیاهان را ذکر کنید؟
 ط) مثالی از ژله ای شدن دیواره ی سلولی گیاهان بنویسید؟
 ی) کربن دی اکسید (CO_2) از چه راه هایی وارد گیاه می شود؟
 م) نام فرایندی که در آن ذرات غیر آلی خاک ایجاد می شوند، ذکر کرده و بنویسید به چند شکل پدید می آید

اشکال زیر را نام گذاری کنید:

۲

الف	ب
ج	د



الف	ب
ج	د



۱,۵

۶ پدیده درون بری (آندوسیتوز) را تعریف کنید؟

۱

۷ با رسم طرحی ساده مکانیسم انعقاد خون را (در خون ریزی های نسبتاً شدید) بنویسید؟

۱

۸ سامانه گردش خون در ملخ را با سامانه گردش خون در وزغ با یکدیگر مقایسه کنید؟

۰,۷۵	۹	الف- نام دیگر قارچ ریشه ای (.....)
۰,۷۵	۱۰	ب- نام دو گروه مهم باکتری های تثبیت کننده نیتروژن (..... و)
۰,۷۵	۱۰	در گیاهان هنگام گل دهی یا تولید میوه، گاهی تعداد محل های مصرف از محل های منبع بیشتر می شود در این هنگام گیاهان برای جبران چه اعمالی را انجام می دهند؟
۰,۵	۱۱	فرایند بارگیری چوبی را بنویسید؟
۱,۵	۱۲	روزنه های هوایی را با روزنه های آبی مقایسه کنید؟ (۳ مورد)
۰,۵	۱۳	پوست درخت شامل چه بخش هایی است؟ (دو مورد)
۲	۱۴	می خواهیم مقاطع عرضی برش داده شده از چند بخش رویشی گیاه را در زیر میکروسکوپ نگاه و تشخیص دهیم در این مورد به پرسش های زیر پاسخ دهید؟ الف) چگونه تشخیص دهیم که اندام (مقطع عرضی گیاهی) زیر میکروسکوپ ریشه است یا ساقه؟ ب) به فرض این که در هنگام مقایسه دو مقطع عرضی زیر میکروسکوپ یکی ساقه دو لپه ای است و دیگری ساقه ی تک لپه ای چگونه آن دو را از یکدیگر تمیز دهیم؟
		موفق باشید
۲۰		

کلید
بارم دهم



تعالی
اداره کل آموزش و پرورش
تهران
اداره آموزش و پرورش منطقه ۶
دبیرستان ماندگار البرز
سال تاسیس: ۱۳۰۱

نام درس: زیست شناسی
تاریخ امتحان: ۹۷/۳/۱
زمان امتحان: ۷۵ دقیقه
نام دبیر:
تعداد صفحات: ۴

رشته: علوم تجربی

کلید سوالات

صفحه ۱

بارم	ردیف	سوال								
۱,۷۵	۱	کدام یک از جملات زیر درست و کدام یک نادرست است؟ لطفاً بدون ذکر دلیل فقط با نوشتن عبارت (درست - نادرست) پاسخ دهید. (الف) درست (ب) نادرست (ج) درست (د) نادرست (ه) نادرست (ز) درست								
۲,۲۵	۲	جای خالی را با کلمه مناسب پر کنید: (الف) زیست بوم (ب) دیواره نازک (ج) کراتین فسفات (د) دیابت بی مزه (ه) سلولز - پروتئین (و) لیگنین - چوبی (ز) تعریق								
۱,۷۵	۳	سوالات چهار گزینه ای - لطفاً گزینه صحیح را انتخاب کرده و علامت بزنیید: (الف) گزینه ۱ (ب) گزینه ۱ (ج) گزینه ۴ (د) گزینه ۴ (ه) گزینه ۳ (و) گزینه ۳ (ز) گزینه ۱								
۳,۷۵	۴	پاسخ کوتاه دهید: (الف) پوست یا مری - لوله پیچیده نزدیک یا تیروئید (ب) مالتوز (ج) مبادله ای و هادی (د) دهلیزی، بطنی (ه) QRS (و) وایران (ز) یاخته های شعله ای (ی) عدسک و روزنه ها و پوستک (م) هوازدگی و به دو شکل (فیزیکی، شیمیایی) (ط) دانه به یا هر مثال صحیح دیگر								
۲	۵	اشکال زیر را نام گذاری کنید: <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <tr> <td>الف-پانکراس</td> <td>ب-مجاری لوزالمعده</td> </tr> <tr> <td>ج-مجرای صفرا</td> <td>د-کیسه صفرا</td> </tr> </table> <table border="1" style="display: inline-table;"> <tr> <td>الف-لوله پیچیده نزدیک</td> <td>ب-کپسول بومن</td> </tr> <tr> <td>ج-سرخرگ وایران</td> <td>د-سرخرگ آوران</td> </tr> </table>	الف-پانکراس	ب-مجاری لوزالمعده	ج-مجرای صفرا	د-کیسه صفرا	الف-لوله پیچیده نزدیک	ب-کپسول بومن	ج-سرخرگ وایران	د-سرخرگ آوران
الف-پانکراس	ب-مجاری لوزالمعده									
ج-مجرای صفرا	د-کیسه صفرا									
الف-لوله پیچیده نزدیک	ب-کپسول بومن									
ج-سرخرگ وایران	د-سرخرگ آوران									
۰,۵	۶	وارد شدن ذرات بزرگ ۰,۲۵ با صرف انرژی به درون سلول ۰,۲۵								
۱	۷	بافت ها و گرده های اسب دیده <div style="text-align: center;"> <p>0.25 ↓</p> <p>ترشح آنزیم پروترومیناز</p> <p>0.25 ↓</p> <p>پروتومین → پروتومین</p> <p>0.25 ↓</p> <p>فیبرین به همراه گویچه های قرمز لخته را می سازند 0.25</p> </div>								



۱	وزغ	ملخ	۸
	۱-گردش خون بسته ۰,۲۵ ۲-قلب سه حفره ای ۰,۲۵ یا خون دارای هموگلوبین	۱-گردش خون باز ۰,۲۵ ۲-قلب دارای منافذ دریچه دار ۰,۲۵ یا خون فاقد هموگلوبین و همولنف	
۰,۷۵	مثال بزنیید؟ الف- میکوریزا ب- ریزوبیوم ها و سیانوباکتری ها		
۰,۷۵	در این موارد ممکن است گیاه به حذف بعضی گل ها ۰,۲۵، دانه ها ۰,۲۵ یا میوه های ۰,۲۵ خود اقدام کند تا مقدار کافی مواد قندی به محل های مصرف باقی مانده برسد.		۱۰
۰,۵	مواد به آوندهای چوبی منتقل ۰,۲۵، و آماده جابه جایی برای مسیرهای طولانی تر می شود. که به این فرایند بارگیری چوبی گفته می شود. ۰,۲۵		۱۱
۱,۵	هوایی	آبی	۱۲
	۱-روزنه ها باز و بسته می شوند ۲-در سطح برگ هاست ۳-عمل تعریق را انجام می دهد می دهند	۱-روزنه ها همیشه بازند ۲-مکان آن در لپه ی ۳-عمل تعریق را انجام می دهد	
۰,۵	پیراپوست شامل آبکش پسین ۰,۲۵ بن لاد چوب پنبه ساز و نرم آکنه ۰,۲۵		۱۳
۲	الف- از محل قرار گیری استوانه مرکزی ۰,۲۵ اگر فقط از یک استوانه مرکزی تشکیل شده باشد ۰,۲۵ ریشه ۰,۲۵ و اگر از تعدادی استوانه مرکزی تشکیل شده باشد ۰,۲۵ ساقه ۰,۲۵ ب-باز از نوع توزیع استوانه مرکزی ۰,۲۵ اگر استوانه مرکزی ها بر روی یک خط فرضی و به شکل دایره ای قرار گرفته باشد دو لپه ای ۰,۲۵ و اگر استوانه مرکزی ها پراکنده باشند تک لپه ای است ۰,۲۵		۱۴
۲۰	موفق باشید		

۹۷/۱/۲۵