



نام و نام خانوادگی:

وزارت آموزش و پرورش شهرستان بابل

به نام خدا

درس زیست شناسی

مدرسه فرزنانگان بابل

پایه نهم

نام کلاس:

تعداد صفحات: ۳

تعداد کل سوال: ۱۷

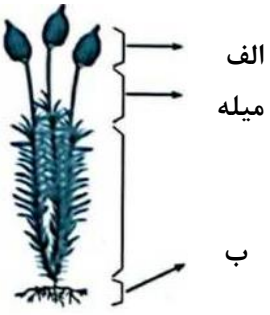
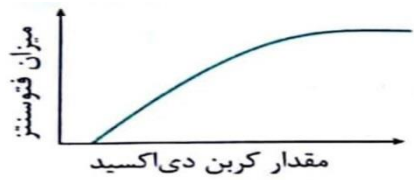
تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۱۷

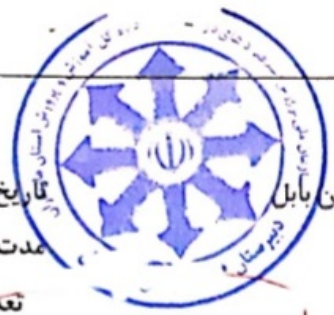
مدت امتحان: ۷۰ دقیقه

۰/۷۵	<p>صحیح یا غلط بودن جملات زیر را مشخص کنید:</p> <p>الف- هر تار کشنده از تعدادی سلول مشابه تشکیل شده است . ص <input type="radio"/> غ <input type="radio"/></p> <p>ب- سن ورقه های اقیانوسی از ورقه های قاره ای بیشتر است . ص <input type="radio"/> غ <input type="radio"/></p> <p>پ- جلبکها منبع عناصری مانند ید و پتاسیم هستند . ص <input type="radio"/> غ <input type="radio"/></p>
۲	<p>گزینه مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>الف- شباهت بین اعضای جانداران از <u>گونه به سمت سلسله</u> و اهمیت صفات در آنها می شود</p> <p>A- بیشتر-کمتر <input type="radio"/> B- بیشتر-بیشتر <input type="radio"/> C- کمتر-بیشتر <input type="radio"/> D- کمتر-کمتر <input type="radio"/></p> <p>ب- <i>Solanum tuberosum</i> نام علمی چه جاندار است؟</p> <p>A- زعفران <input type="radio"/> B- سیب زمینی <input type="radio"/> C- زنبق <input type="radio"/> D- عامل بیماری مالاریا <input type="radio"/></p> <p>پ- کدام لایه از برگ نقش بیشتری در فتوسنتز گیاه دارد ؟</p> <p>A- روپوست بالایی <input type="radio"/> B- روپوست پایینی <input type="radio"/> C- پوستک <input type="radio"/> D- میانبرگ <input type="radio"/></p> <p>ت- محل ذخیره غذایی کدام گیاه ، <u>ساقه</u> است؟</p> <p>A- گندم <input type="radio"/> B- کاکتوس <input type="radio"/> C- هویج <input type="radio"/> D- کاهو <input type="radio"/></p> <p>ث- در تولید فیلترها و سنباده های طبیعی کاربرد دارد .</p> <p>A- جلبک قهوه ای <input type="radio"/> B- دیاتومه <input type="radio"/> C- روزناران <input type="radio"/> D- جلبک قرمز <input type="radio"/></p> <p>ج- کدام باکتری در رنگ آمیزی گرم ، <u>قرمز</u> خواهد شد ؟</p> <p>A- استرپتوکوک <input type="radio"/> B- استافیلوکوک طلایی <input type="radio"/> C- سیانوباکتری <input type="radio"/> D- مایکوباکتریوم <input type="radio"/></p> <p>چ- تشکیل <u>پوسته جدید</u> حاصل کدام نوع حرکت ورقه هاست؟</p> <p>A- دورشونده <input type="radio"/> B- نزدیک شونده <input type="radio"/> C- امتدادلغز <input type="radio"/> D- همگرا و واگرا <input type="radio"/></p> <p>ح- کدام یک از موارد زیر حاصل تکه تکه شدن <u>گندوانانمی</u> باشد؟</p> <p>A- هندوستان <input type="radio"/> B- اروپا <input type="radio"/> C- آفریقای جنوبی <input type="radio"/> D- استرالیا <input type="radio"/></p>
۱/۲۵	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>الف- اگر سنگهای دو طرف شکستگی ورقه های سنگ کره نسبت به هم جابجا شوند به وجود می آید.</p> <p>ب- دانشمندان علت حرکت ورقه های سنگ کره را در سست کره می دانند.</p> <p>پ- ساعت زیستی در گیاهان نیازمند عوامل محیطی مانند و دما می باشد.</p> <p>ت- آگار ، هیدروکربنی است که از دیواره بدست می آید.</p> <p>ث- کاربوتیپ یا نقشه کروموزومی ، اندازه ، و شکل خارجی کروموزوم هر جاندار را نشان می دهد.</p>
۰/۵	<p>اسب و الاغ با وجود شباهتهایی که دارند ولی در یک گونه قرار نمی گیرند دو جاندار باید چه ویژگیهایی داشته باشند تا در یک گونه قرار بگیرند؟</p> <p>جمع نمرات صفحه</p>

۴/۵

ادامه سوالات - صفحه دوم														
۱/۵	<p>پاسخ کوتاه دهید:</p> <p>الف - سرعت و انرژی آبتاز (سونامی) به چه عاملی بستگی دارد؟</p> <p>ب- تشکیل رشته کوه زاگرس حاصل برخورد کدام ورقه هاست؟</p> <p>پ- ضرورت وجود خاکهای ماسه ای در لابلای ذرات رس برای رشد گیاه چیست؟</p> <p>ت- پلاسمودیوم فالسی پاروم از کدام <u>سلسله جانداران</u> بوده و <u>عامل چه بیماری در انسان</u> است؟</p>	۵												
۱	<p>در مورد باکتریها به سوالات زیر پاسخ دهید :</p> <p>الف - چرا به آنها پروکاریوت می گویند؟</p> <p>ب- از نظر ساختار سلولی چه شباهتی میان باکتری و قارچ وجود دارد؟</p> <p>پ- دو مورد از نقش و اهمیت باکتریها بنویسید.</p> <p>ت- یک مورد از تفاوتهای باکتری گرم مثبت و گرم منفی بنویسید .</p>	۶												
۰/۷۵	<p>در هر یک از موارد ستون الف شماره گیاه مورد نظر از ستون ب را بنویسید. (۲مورد از گیاهان ستون ب اضافی است)</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>الف</th> <th>ب</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>گیاهی دانه دار و مخروط دار ()</td> <td>۱- سرخس</td> </tr> <tr> <td>گیاهی آونددار و بدون دانه ()</td> <td>۲- عدس</td> </tr> <tr> <td>گیاهی دارای ریشه افشان ()</td> <td>۳- سرو</td> </tr> <tr> <td></td> <td>۴- برنج</td> </tr> <tr> <td></td> <td>۵- خزه</td> </tr> </tbody> </table>	الف	ب	گیاهی دانه دار و مخروط دار ()	۱- سرخس	گیاهی آونددار و بدون دانه ()	۲- عدس	گیاهی دارای ریشه افشان ()	۳- سرو		۴- برنج		۵- خزه	۷
الف	ب													
گیاهی دانه دار و مخروط دار ()	۱- سرخس													
گیاهی آونددار و بدون دانه ()	۲- عدس													
گیاهی دارای ریشه افشان ()	۳- سرو													
	۴- برنج													
	۵- خزه													
۰/۵	از اهمیت و فواید جلبکها دو مورد را بنویسید.	۸												
۰/۷۵	<p>حدود ۳ سال است که مردم جهان درگیر بیماری کرونا هستند که عامل آن ویروس کووید ۱۹ می باشد:</p> <p>الف - چرا این ویروس و سایر ویروسها را جزء جانداران محسوب نمی کنند؟</p> <p>ب- چه ویژگی آنها را شبیه جانداران کرده است؟</p> <p>پ- چرا بیماری ایدز را بیماری نقص سیستم ایمنی می نامند؟</p>	۹												
۰/۵	کاج از بازدانگان و سیب از نهاندانگان است و هر دو به کمک دانه تولیدمثل می کنند. تفاوت <u>محل تشکیل دانه</u> را در این دو درخت بنویسید.	۱۰												
۰/۵	یکی از عناصر ضروری در رشد گیاهان نیتروژن است. از نقشها و وظایف نیتروژن در گیاه ۲ مورد را بنویسید .	۱۱												
۰/۷۵ ۶/۲۵	<p>الف- شیره پرورده در کدام <u>اندام</u> گیاه ساخته می شود؟</p> <p>ب- توسط کدام <u>آوند</u> در سراسر گیاه منتقل می شود؟</p> <p>پ- شیره پرورده دارای مقادیر زیادی از کدام <u>ماده مغذی</u> است؟</p> <p>جمع نمرات</p>	۱۲												

ادامه سوالات - صفحه سوم		
۰/۵	از دلایل حرکت رو به بالای آب در گیاهان (شیره خام) ۲ مورد را بنویسید.	۱۳
۰/۷۵	در برشی از ساقه گیاهی زیر میکروسکوپ، آوندهای چوب و آبکش در یک حلقه منظم دیده شده است در مورد این گیاه به سوالات زیر پاسخ دهید: الف- تعداد گلبرگهایش ۶ تا ۸ یا ۸ تا؟ ب- رگبرگهایش چگونه است؟ پ- چنانچه کبالت کلرید را به دو طرف برگ آن آغشته کنیم تعداد لکه های صورتی که نمایان می شود در زیر برگ بیشتر است یا روی برگ؟	۱۴
۰/۵	از هر یک از گیاهان دارویی زیر کاربردی بنویسید: الف- گل انگشتانه (-----) ب- غلاف میوه لوبیا (-----)	۱۴
۰/۵	الف- نظریه «زمین ساخت ورقه ای» را توضیح دهید.	۱۵
۰/۵ ۰/۵	ب- وقتی ورقه اقیانوس آرام و ورقه قاره ای آمریکای شمالی برخورد می کنند کدام یک فرورانده می شود؟ علت چیست؟ پ- از شواهد و دلایل موافقان و گنر برای جابه جایی قاره ها دو مورد را بنویسید.	۱۵
۰/۵	تصویر مقابل بخشهای مختلف گیاه خزه را نشان می دهد: قسمتهای خواسته شده در شکل را نامگذاری کنید.	۱۶
۰/۵	نمودار مقابل اثر مقدار کربن دی اکسید بر میزان فتوسنتز در گیاه را نشان می دهد آن را تفسیر کنید.	۱۷
۰/۵		
۰/۵		
۴/۲۵	الماس از تراش و انسان از تلاشی می درخشد عزیزان؛ در سایه تلاش، آینده از آن شماست - ولی پور	



به نام خدا

تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۱۷

وزارت آموزش و پرورش شهرستان بابل

نام و نام خانوادگی:

مدت امتحان: ۷۰ دقیقه

مدرسه فرزندگان بابل

درس زیست شناسی

تعداد کل سوال: ۱۷

تعداد صفحات: ۳

نام کلاس:

پایه نهم

صحیح یا غلط بودن جملات زیر را مشخص کنید:

- الف - هر تار کشنده از تعدادی سلول مشابه تشکیل شده است. ص غ
- ب - سن ورقه های اقیانوسی از ورقه های قاره ای بیشتر است. ص غ
- پ - جلبکها منبع عناصری مانند ید و پتاسیم هستند. غ ص

۰/۷۵

گزینه مناسب را انتخاب کنید.

- الف - شباهت بین اعضای جانداران از گونه به سمت سلسله و اهمیت صفات در آنها می شود
 A- بیشتر-کمتر B- بیشتر-بیشتر C- کمتر-بیشتر D- کمتر-کمتر
- ب - Solanum tuberosum نام علمی چه جاندار است؟
 A- زعفران B- سیب زمینی C- زنبق D- عامل بیماری مالاریا
- پ - کدام لایه از برگ نقش بیشتری در فتوسنتز گیاه دارد؟
 A- روپوست بالایی B- روپوست پایینی C- پوستک D- میانبرگ
- ت - محل ذخیره غذایی کدام گیاه ساقه است؟
 A- گندم B- کاکتوس C- هویج D- کاهو
- ث - در تولید فیلترها و سنباده های طبیعی کاربرد دارد.
 A- جلبک قهوه ای B- دیاتومه C- روزنندگان D- جلبک قرمز
- ج - کدام باکتری در رنگ آمیزی گرم، قرمز خواهد شد؟
 A- استرپتوکوک B- استافیلوکوک طلایی C- سیانوباکتری D- مایکوباکتریوم
- چ - تشکیل پوسته جدید حاصل کدام نوع حرکت ورقه هاست؟
 A- دورشونده B- نزدیک شونده C- امتدادلغز D- همگرا و واگرا
- ح - کدام یک از موارد زیر حاصل تکه تکه شدن گندوانانمی باشد؟
 A- هندوستان B- اروپا C- آفریقای جنوبی D- استرالیا

۲

جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.

- الف - اگر سنگهای دو طرف شکستگی ورقه های سنگ کره نسبت به هم جابجا شوند به وجود می آید.
- ب - دانشمندان علت حرکت ورقه های سنگ کره را دانستند.
- پ - ساعت زیستی در گیاهان نیازمند عوامل محیطی مانند و دما می باشد.
- ت - آگار ، هیدروکربنی است که از دیواره بدست می آید.
- ث - یا نقشه کروموزومی ، اندازه ، و شکل خارجی کروموزوم هر جاندار را نشان می دهد.

۱/۲۵

- اسب و الاغ با وجود شباهتهایی که دارند ولی در یک گونه قرار نمی گیرند دو جاندار باید چه ویژگیهایی داشته باشند تا در یک گونه قرار بگیرند؟
 زنده ماندن و تولید مثل کنند (به عبارتی زایا و زکیا باشند)
- جمع نمرات
صفحه

۴/۵

۱۱۵

پاسخ کوتاه دهید:

- ۵ الف - سرعت و انرژی آبتاز (سونامی) به چه عاملی بستگی دارد؟ هر چه عمق آب بیشتر باشد سرعت و انرژی سونامی هم بیشتر است.
- ب- تشکیل رشته کوه زاگرس حاصل برخورد کدام ورقه هاست؟ ورقه ی عربستان و ورقه ی ایران
- پ- ضرورت وجود خاکهای ماسه ای در لایه های ذرات رس برای رشد گیاه چیست؟ چون خاک رسی ماسه ای آب را در خود نگه می دارد و در هوا از بین ذرات آن در اجزای عمیق رسی که در خاک رس آب را نگه می دارد و در صورت هوا از بین ذرات عمیق رسی که در زمان که ماسه بین رس نماند آن خاک هم آب را نگه نمی دارد و در صورت هوا از بین ذرات عمیق رسی که در زمان که ماسه بین رس نماند آن خاک هم آب را نگه نمی دارد.
- ت- پلاسمودיום قالسی پاروم از کدام سلسله جانداران بوده و عامل چه بیماری در انسان است؟ از سلسله آغازیان - بیماری مالاریا

در مورد باکتریها به سوالات زیر پاسخ دهید:

- ۶ الف - چرا به آنها پروکاریوت می گویند؟ چون مواد درستی آن ها درون یک غشای خارج از سلول قرار ندارد و هسته تمایز نیافته و مواد درستی درون غشای سلول قرار دارد.
- ب- از نظر ساختار سلولی چه شباهتی میان باکتری و قارچ وجود دارد؟ هر دو دارای دیواره ی سلولی هستند.
- پ- دو مورد از نقش و اهمیت باکتریها بنویسید.
- برای پالسازی محیط از مثبت و تولید کننده مواد مغذی در آب و تولید کننده مواد سمی در آب و تولید کننده مواد سمی در آب و تولید کننده مواد سمی در آب.
- ت- یک مورد از تفاوت های باکتری گرم مثبت و گرم منفی بنویسید.
- مواد تشکیل دهنده دیواره ی سلولی آنها با هم متفاوت است و ضخامت دیواره سلولی آن ها هم متفاوت است.

۷ در هر یک از موارد ستون الف شماره گیاه مورد نظر از ستون ب را بنویسید. (۲ مورد از گیاهان ستون ب اضافی است)

۰۱۷۵

الف	ب
گیاهی دانه دار و مخروط دار (۳)	۱- سرخس
گیاهی آونددار و بدون دانه (۱)	۲- عدس
گیاهی دارای ریشه افشان (۴)	۳- سرو
	۴- برنج
	۵- خزه

۸ از اهمیت و فواید جلبکها دو مورد را بنویسید.

- ۰۱۵ جلبک ها تولید کننده جلبک دریایی می کنند - جلبک دریایی منبع غذایی برای جانوران آبی است و همچنین از جلبک ها حاصل می شود که در صنایع غذایی و دارویی کاربرد دارد.
- حدود ۳ سال است که مردم جهان درگیر بیماری کرونا هستند که عامل آن ویروس کووید ۱۹ می باشد:

۹ الف- چرا این ویروس و سایر ویروسها را جزء جانداران محسوب نمی کنند؟ چون ویروس ها خارج از بدن موجودان زنده تکثیر نمی شوند و وابسته به میزبان برای تکثیر و تولید مثل هستند.

- ۰۱۷۵ ب- چه ویژگی آنها را شبیه جانداران کرده است؟ قابلیت تکثیر شدن با استفاده از امکانات سلول های میزبان.
- پ- چرا بیماری ایدز را بیماری نقص سیستم ایمنی می نامند؟ چون بیماری ایدز باعث می شود سیستم ایمنی بدن ضعیف شود و بدن در برابر بیماری های مختلف مقاوم نمی شود و بسیاری از بیماری های دیگر هم می تواند در بدن ویروس ایدز را در کماز از بازماندگان و سیب از نهان ماندگان است و هر دو به کمک دانه تولید مثل می کنند. تفاوت محل تشکیل دانه را در این دو درخت بنویسید. محل تشکیل دانه در کاج بزرگ بزرگ های مخروط ماده آن است و محل تشکیل دانه در نهان ماندگان درون میوه است.

- ۰۱۵ ۱۰ یکی از عناصر ضروری در رشد گیاهان نیتروژن است. از نقشها و وظایف نیتروژن در گیاه ۲ مورد را بنویسید.
- ۰۱۵ ۱۱ نیتروژن در ساختار هورمون ها و تولید اسید آمینه و پروتئین در گیاه وجود دارد.

- ۰۱۷۵ ۱۲ الف- شیره پرورده در کدام اندام گیاه ساخته می شود؟ درون برگ ساخته می شود.
- ب- توسط کدام آوند در سراسر گیاه منتقل می شود؟ آوند آبکشی
- پ- شیره پرورده دارای مقادیر زیادی از کدام ماده مغذی است؟ کربوهیدرات

۶۱۲۵

جمع نمرات

۰/۱۵ ۱۴ لایل، حرکت رو به بالای آب در گیاهان (شیره خام) ۲ مورد را بنویسید.
 (۱) خروج نیار آب از ریشه با کمک ابروی گلبرگ در شب و در صورت باران یا آلودگی خاک
 (۲) جذب آب توسط تارکستوم در روده آن به ریشه که فشار را ایجاد کند و آب را بالا بپمپ کند.

۰/۷۵ ۱۴ در بررسی از ساقه گیاهی زیر میکروسکوپ، آوندهای چوب و آبکش در یک حلقه منظم دیده شده است در مورد این گیاه به سوالات زیر پاسخ دهید:
 الف- تعداد گلبرگهایش ۶ تا ۸ (۲۸) مضر - گیاه
 ب- رنگبرگهایش چگونه است؟ ضعیف
 پ- چنانچه کبالت کلرید را به دو طرف برگ آن آغشته کنیم تعداد لکه های صورتی که نمایان می شود در زیر برگ بیشتر است یا روی برگ؟ زیر برگ بیشتر است که از نظر بیشتر از حد آب جذب می شود.

۰/۱۵ ۱۴ از هر یک از گیاهان دارویی زیر کاربردی بنویسید:
 الف - گل انگشتانه (- در بیماری های قلبی - (تفصیل عضلات قلب)
 ب - غلاف میوه لوبیا (- انوسولین گیاهی است و قند خون را)

۰/۱۵ ۱۵ الف - نظریه «زمین ساخت ورقه ای» را توضیح دهید. هر چه از زمین تسطیح شده کم تر است به هم نسبت به هم حرکت می کند. بر اساس این نظریه سطح کره از ورقه های کوچک و بزرگ تشکیل شده است. هر چه از زمین تسطیح شده کم تر است به هم نسبت به هم حرکت می کند. با هم نزدیک می شوند و دور می شوند و با هم در هم می نهند.

۰/۱۵ ۰/۱۵ ب- وقتی ورقه اقیانوس آرام و ورقه قاره ای آمریکای شمالی برخورد می کنند کدام یک فرو رانده می شود؟ علت چیست؟ ورقه اقیانوس آرام زیرا ورقه قاره ای با ورقه اقیانوس در برخورد می کند و ورقه اقیانوس فرو رانده می شود (حقیقت بیشتر).
 پ- از شواهد و دلایل موافقان و مخالفان برای جابه جایی قاره ها دو مورد را بنویسید.
 (۱) شباهت سنگ ها در عرض های مختلف زمین (۲) وجود آثار یخبندان در مناطق مختلف

۰/۱۵ ۱۶ تصویر مقابل بخشهای مختلف گیاه خزه را نشان می دهد:
 قسمتهای خواسته شده در شکل را نامگذاری کنید.



۰/۱۵ ۱۷ نمودار مقابل اثر مقدار کربن دی اکسید بر میزان فتوسنتز در گیاه را نشان می دهد آن را تفسیر کنید.
 هر چه مقدار کربن دی اکسید بیشتر شود فتوسنتز بیشتر می شود اما تا آن حد که در آن صورت کربن دی اکسید بیشتر شود دیگر روش فتوسنتز تأثیر نمی گذارد و فتوسنتز تنها به میزان نور و دما بستگی دارد.
 میزان فتوسنتز
 مقدار کربن دی اکسید

۴/۲۵ الماس از تراش و انسان از تلاش می درخشد
 عزیزان! در سایه تلاش، آینده از آن شماست - ولی پور