|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **سوالات امتحان درس: زیست شناسی سال دهم**  **تاریخ:**  **مدت آزمون :90دقیقه** | | **بسمه تعالی**  **اداره کل آموزش و پرورش استان اردبیل**  **آموزش و پرورش گرمی**  **دبیرستان استعدادهای درخشان فرزانگان**  C:\Users\فرزانگان\Desktop\index.png | **نام و نام خانوادگی :**  **نام کلاس:**  **شماره صندلی:** | |
| **بارم** | یاد خدا آرام بخش دل هاست. | | | **ردیف** |
| **سوالات** | | |
| 0.25  0.25 | **فصل اول** | | | 1  2 |
| در رابطه با شکل روبرو کدام مورد درست می باشد.    الف- نوعی کرم می باشد.☺  ب- این جانور دارای یاخته های عصبی می باشد که با استفاده از ان ها جایگاه خورشید در آسمان و جهت مقصد را تشخیص می دهند.☺  ج- این کرم گیاه خوار است.☺  د- پروانه ای است که هرسال هزاران کیلومتر را طی سه نسل از کانادا تا جنوب مکزیک می پیماید.☺ | | |
| چند مورد از جمله های زیر به درستی بیان شده اند.  الف-توانایی تقسیم شدن یاخته اساس تولید مثل موجودات تک یاخته ای نیست.  ب- مجموع تعامل های ملکول های سازنده یاخته را حیات می نامیم.  پ--تمام ویﮊگی های حیات در اندامک وجود دارد.  ج- هر بوم سازگان مجموع یک اجتماع و محیط اطرافش است.  د- پیکر گوزن از مجموع چند دستگاه تشکیل شده است.  **1- یک مورد ☺ 2 – پنج مورد☺ 3- صفر مورد ☺ 4- سه مورد☺** | | |
| 2 | **فصل دوم** | | | 3 |
| درستی یا نادرستی جمله های زیر را مشخص کنید.  الف- در بخش هایی از قلب بافت پیوندی متراکم وجود دارد.  ب- تنوع یاخته های موجود در بافت پیوندی متراکم از سست بیشتر است.  ج- دیواره پیش معده در ملخ دارای دندان است که به خرد شدن بیش تر مواد غذایی کمک می کند.  د- در اسمز حجم محلول با غلظت کم آب ٬بیشتر می شود.  ذ-لایه بیرونی لوله گوارش بخشی از پرده است که اندام های درون شکم را از خارج به هم وصل می کند.  و- هنگام بلع تغیر حالت زبان کوچک و برچاکنای عکس هم است.  ه- تمامی مجاری لوزالمعده در مسیر ورود به دوازدهه باصفرا مشترک هستند.  ی- محل اتصال روده باریک به روده بزرگ به آپاندیس ختم می شود. | | |
| 0.75 | **فصل سوم** | | | 4 |
| در رابطه با عامل سطح فعال به سوالات زیر پاسخ دهید.  الف – منشا عامل سطح فعال را بنویسید.  ب- محل ساخت عامل سطح فعال را بنویسید.  ج- نقش عامل سطح فعال را بنویسید. | | |
| 0.25 | محل قرارگیری گیرنده های فشاری را بنویسید. | | | 5 |
| 0.25 | کدام گزینه جمله زیر را به نادرستی تکمیل نمی کند.  در دوزیستان .........................  الف- بیشتر تبادلات گازی از طریق نایدیس ها صورت می گیرد.  ب- پوست ‚ساده ترین ساختار در اندام های تنفسی جانورانی با اسکلت داخلی می باشند.  ج- مانند قورباغه ‚ یک رگ مستقیم در زیر پوست قرار دارد که تبادل گازها را انجام می دهد.  د- وجود ماده مخاطی در پوست ‚باعث کاهش کارایی تنفس پوستی می شود. | | | 6 |
| 0.25 | نقش پرده ی جنب را بنویسید. | | | 7 |
| 0.25 | **فصل چهارم** | | | 8 |
| مدت زمان بسته بودن دریچه دهلیزی بطنی چه کسری ازثانیه است ؟ | | |
| 0.75 | هر یک از موارد ستون الف را به موردی از ستون ب ارتباط دهید. (یک مورد در ب اضافی است. )   |  |  | | --- | --- | | ب | الف | | مویرگ های منفذ دار | غشای پایه ناقص و مویرگ ناپیوسته | | مویرگ های ناپیوسته | ورود و خروج مواد در آن ها به شدت تنظیم می شود. | | مویرگ های پیوسته | در کلیه و غدد درون ریز و روده وجود دارند. | | مویرگ های جگر |  | | | | 9 |
| 0.75 | نقش هر یک از موارد زیر را بنویسید.  الف- گلوبولین ها  ب- آلبومین  ج- فیبرینوﮊن | | | 10 |
| 0.5 | درستی یا نادرستی جمله های زیر را مشخص کنید.  الف- هر یاخته سفید بدون دانه قطعا توسط یاخته بنیادی میلوئیدی به وجود امده است.  ب- دریچه منافذ قلب سنجاقک برخلاف ملخ و همانند کرم خاکی موقع انقباض قلب بسته هستند. | | | 11 |
| 0.75 | الف- شکل زیر نشان دهنده کدام نوع سامانه انتقال مواد در جانوران می باشد؟  ب- بخش نشان داده شده را نام گذاری و مشخصات ین نوع سامانه را بنویسید. | | | 12 |
| 0.25 | **فصل پنجم** | | | 13 |
| چند مورد از موارد زیر در رابطه با تنظیم آب بدن نادرست نمی باشد.  الف- اگر غلظت موادحل شده در خوناب افزایش یابد گیرنده های اسمزی در بصل النخاع تحریک می شود.  ب- تحریک گیرنده های اسمزی در زیرنهنج هورمون ضدادراری از غده فوق کلیه ترشح می شود.  ج- رنین از جمله پروتئین های غیرفعال خوناب است که با اثرانﮊیوتانسین باعث ترشح هورمون آلدوسترون از غده  فوق کلیه می شود.  د- هورمون آلدوسترون باعث افزایش بازجذب سدیم از خون می شود.  **1- یک مورد ☺ 2 – پنج مورد☺ 3- صفر مورد ☺ 4- سه مورد ☺** | | |
| 1.25 | در جاهای خالی کلمات مناسب بنویسید.  الف- قاعده هرم های کلیه به سمت ...................و راس آنها به سمت ...................... است.  ب- محرک شروع انعکاس تخلیه ادرار ........................... می باشد.  ج- رسوب بلور های اورریک اسید در ............باعث سنگ کلیه ودر مفاصل باعث بیماری ...........می شود. | | | 14 |
| 0.5 | در ستی یا نادرستی هر یک از موارد زیر را مشخص کنید.  الف -کراتینین مولکولی است که در ماهیچه به منظور تامین انرﮊی به کار می آید. درست ☺ نادرست ☺  ب- هر شبکه مویرگی به سیاهرگ ختم می شود. درست ☺ نادرست ☺ | | | 15 |
| 1 | هرکدام از موارد ستون الف را به مورد مناسبی از ستون ب ربط دهید. یک مورد درستون ب اضافی است.   |  |  | | --- | --- | | الف | ب | | لوله های مالپیگی | عنکبوت | | غدد شاخکی | کرم خاکی | | غددپیش رانی | پلاناریا | | پروتونفریدی | مورچه | |  | میگوها و خرچنگ ها | | | | 16 |
| 0.5 | فصل ششم | | | 17 |
| اولین و آخرین لایه تشکیل شده بین غشای دو یاخته را بنویسید . | | |
| 0.75 | سه مورد از انواع تغیرات ترکیب شیمیایی دیواره یاخته های گیاهی را بنویسید. | | | 18 |
| 1 | انواع آوند های چوبی را براساس تزئینات دیواره بنویسید. | | | 19 |
| 1 | درستی یا نادرستی موارد زیر را در رابطه با ساختار نخستین ساقه وریشه گیاهان تک لپه و دو لپه مشخص کنید.  الف-د ر برش عرضی گیاهان تک لپه ای مغز ریشه وجود دارد.  ب- استوانه آوندی گیاهان دولپه ای بزرگتر از تک لپه ای است.  ج- دسته های اوندی در ساقه تک لپه ای ها برخلاف دولپه ای ها به صورت منظم اطراف مغز ساقه قرار دارد.  د- در رنگ آمیزی بافت های گیاهی با کارمن زاجی برخلاف آبی متیل بافت های گیاهی به رنگ آبی مشاهده می شود. | | | 20 |
| 0.75 | نقش کرک های موجود در گیاه خرزهره را بنویسید. | | | 21 |
| 0.75 | درستی یا نادرستی جمله های زیر را در رابطه با سامانه بافت زمینه ای مشخص کنید.  الف- یاخته های چسب آکنه برخلاف سخت اکنه دیواره نخستین نازک و چوبی نشده دارند.  ب- یاخته های سخت اکنه همانند چسب اکنه دیواره پسین ضخیم و چوبی شده دارند.  ج-بافت نرم اکنه همانند سخت اکنه در برابر اسیب بافتی قدرت تقسیم دارد. | | | 22 |
| 0.5 | **فصل هفتم** | | | 23 |
| هدف زیست شناسان را از رشد دادن گیاهان در محلول های مغذی بنویسید. | | |
| 1 | در رابطه با کودهای شیمیایی به سوالات زیر پاسخ دهید.  الف- کودهای شیمیایی از چه موادی تهیه شده اند.  ب- به چه دلیل کودهای شیمیاییی با سرعت کمبود مواد مغذی را جبران می کنند.  ج- یک مورد از معایب استفاده بیش از حد کودهای شیمیایی را بنویسید. | | | 24 |
| 0.25 | چند مورد از موارد زیردر رابطه با گیاهان انگل به نادرستی بیان شده اند.  الف- هر گیاه انگلی همه آب و مواد غذایی خود را از گیاهان فتوسنتز کننده دریافت می کند.  ب- گیاه توبره واش نمونه ای از گیاهان انگل است.  پ- گیاه سس برگ های نارنجی یا زردرنگی تولید می کند که فاقد ریشه است.  ت-گیاه سس همانند توبره واش به دور گیاه میزبان می پیچد و بخش های مکنده ایجاد می کند.  ث- گل جالیز برخلاف گیاه سس اندام مکنده ای ایجاد می کند که به درون دستگاه آوندی گیاه نفوذ و  مواد مورد نیازش را تامین می کند.  ج- گیاه گل جالیز نمونه ای از گیاها گوشتخوار می باشد.  د-گیاه سس و گل جالیز برخلاف توبره واش از گیاهان انگل نمی باشند.  1- 1 مورد 2- سه مورد 3- 4 مورد 4- صفر مورد | | | 25 |
| 0.75 | الف- شکل زیر مربوط به کدام تیره می باشد ؟  ب-بخش توده مانند موجود در شکل چه نام دارد؟  ج- نقش بخش توده مانند موجود در شکل را بنویسید. | | | 26 |
| 1 | در رابطه با تعریق به سوالات زیر پاسخ دهید.  الف- تعریق توسط کدام ساختار انجام می شود.  ب-تعریق نشانه چیست ؟  .  ج- تاثیرهوای بسیار مرطوب برتعریق را بنویسید.  د- هنگام شب ورود فعال یون ها به استوانه آوندی انجام می شود و فشار ریشه ای کاهش می یابد.  درست☺ نادرست☺ | | | 27 |
| 0.5 | نمونه ای از گیاهی را که می تواند غلظت های زیادی از مواد سمی را به صورت ایمن در خود  ذخیره ونگهداری کنند همراه با نام ماده سمی بنویسید. | | | 28 |
| 1 | باتوجه به شکل به سوالات زیر پاسخ دهید.  الف- هدف شکل نشان دادن چه الگویی در باره روزنه گیاهان می باشد.  ب- نام بخش های نشان داده شده را بنویسید.  ج -چرا در شکل آخر ( بادکنک هایی که نوارچسب به انها چسبانیده شده ) مجرای باز شده نسبت به  بادکنک هایی که در اثر فشار زیاد به طور کامل کشیده شده اند بزرگتر است ؟ | | | 29 |
| 0.25 | نام یاخته های درون پوستی ویﮊه را در ریشه بعضی گیاهان که فاقد نوار کاسپاری می باشد بنویسید. | | | 30 |
| 20 | موفق باشید- آینده از آن تلاشگران است . طراح سوال : نسرین حسینی جمع بارم | | | |