|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **سوالات امتحان زیست شناسی 2**  فصل 1، 2 ، 3 | | **آمادگی برای آزمون حضوری و غیرحضوری پایان ترم** | مدت آزمون 25 دقیقه | |
| نمره: آزمون شماره 3  (شبیه سازی شده با امتحان های نهایی) | | | |
| ردیف | سوالات | | نمره | |
| **1** | درستی یا نادرستی هر یک از عبارتهای زیر را بدون ذکر دلیل در پاسخ نامه بنویسید.  الف) مایع شفافی که بین عدسی و قرنیه قرار دارد زجاجیه نامیده می شود.  ب)ما پرتوهای فروسرخ را بصورت گرما حس می کنیم.  ج) تقسیم بندی محیطی و مرکزی در دستگاه عصبی هیدر وجود ندارد  د) در نقطه کور هیچ گیرنده نوری وجود ندارد؟  ه) ماستوسیت ها که در بافت ها قرار دارند، مشابه سلولهای نوتروفیل خون هستند.  و) در ایمنی هومورال، از سلول B خاطره در اثر برخورد مجد د با ماده آنتی ژن قبلی، پادتن ترشح می شود.  ن) در فاگوسیتوز آنزیمهای لیزوزیمی نقش دارند و آنزیمهای لیزوزومی فاقد نقش هستند.  ی) در ایمنی هومورال از تقسیم پلاسموسیت ها حاصل از اولین برخورد با آنتی ژن، در مرحله بعد پلاسموسیت های بیشتری تولید می شود. | | 2 | |
| **2** | گزینه صحیح را انتخاب نموده و در پاسخ نامه بنویسید.  الف) طناب عصبی و گره های عصبی از مشخصات دستگاه عصبی مرکزی کدام است؟   1. حشرات 2) پرندگان 3) کرمها 4) ماهی   ب) چین خوردگیهای قشر مخ کدامیک کمتر از بقیه است؟  1) لمور 2) میمون 3) وال 4) کروکودیل  ج) بیشتر قشر مخ کدام مهره دار، احتمالاً به پردازش اطلاعات در مورد صداها اختصاص یافته است؟  1) سگ 2) انسان 3) وال 4) کبوتر  د) در کرم حلقوی و نرم تنان، عامل اصلی دفاع غیراختصاصی کدام است؟  الف) مایع مخاطی ب) فاگوسیت ها ج) آنزیم لیزوزیم د)پروتئین های خاص | | 1 | |
| **3** | در جملات زیر جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.  الف) ب) در تشریح مغز گوسفند، در عقب تالاموس ها، .............................. به صورت محوطه باز قیف مانند دیده می شود.  ب)نیمکره های مخ از طریق دسته ای از تارهای عصبی به نام ............................. به یکدیگر مرتبط است.  ج) بخش دیگری از شبکیه که ......................... نام دارد در امتداد محور موری کره چشم قرار دارد و در دقت و تیز بینی چشم اهمیت دارد.  د) سلولهای ..................... چشم در نور ضعیف و سلولهای .......................... در نور قوی بیشتر تحریک می شوند.  ه) هیپوتالاموس و تالاموس را شبکه گسترده ای از نورون ها به نام ............................ به قسمتهایی از قشر مخ متصل می کند.  ن) جایی که عصب بینایی از شبکیه چشم خارج می شود، .................... گویند. و بخش رنگین چشم ............ نام دارد.  ی) ترکیبات خاصی که در گیاه یونجه نقش دفاعی دارد، ................................... می باشند که نوع خاصی از آنها در گیاه یونجه خاصیت و فعالیت .................................. دارد. | | 5/2 | |
| **4** | گیرنده های فرو سرخ در کرام قسمت بدن ماره بویژه مار زنگی قرار دارند؟ و از آن چه استفاده ای می کنند؟ | | 1 | |
| **5** | بخشهای مختلف ساقه مغز را به ترتیب از بالا به پائین مغز نام ببرید. | | 75/0 | |
| 6 | به سوالات زیر در رابطه با فعالیت نورون ها، پاسخ دهید.  الف) جنس پمپ سدیم –پتاسیم موجود در غشای سلول از چیست؟  ب) جنس کانالهای دریچه دار سدیمی و پتاسیمی از چیست؟  ج) ماده انتقال دهنده عصبی اصلی چیست؟ | | 5/1 | |
| 7 | خط جانبی در ماهی ها کدام اجسام را می تواند تشخیص دهد؟ ساکن یا متحرک؟ | | 5/0 | |
| 8 | ساده ترین چشم در کدام جانور دیده می شود؟ نام این اندام بینایی چیست؟ ساختمان آن چگونه است؟ | | 5/1 | |
| 9 | عبارتهای زیر را در یک جمله تعریف کنید.  الف) انعکاس های بدن  ب) تار عصبی  ج) اعصاب مختلط | | 5/1 | |
| 10 | آب مروارید چیست؟ درمان آن چگونه انجام می شود؟ | | 75/0 | |
| 11 | لنفوسیت های B و T بالغ که وارد جریان خون می شوند در کدام اندامها مستقر می شوند؟ | | 5/0 | |
| 12 | کدام گروه از موجودات دارای چشم مرکب هستند؟ نحوه عمل چشم مرکب را بطور مختصر بیان نمایید؟ | | 1 | |
| 12 | پژواک سازی چیست ؟ کدام گروه از موجودات می توانند پژواک سازی انجام دهند؟ | | 1 | |
| 13 | استخوانهای گوش چه نام دارند و در کدام قسمت گوش قرار دارند. وظیفه آنها چیست؟ | | 1 | |
| 14 | نحوه عمل کانالهای دریچه دار سدیمی و پتاسیمی را در پتانسیل عمل نورون توضیح دهید. | | 1 | |
| 16 | شکل زیر مغز ماهی را نشان می دهد، روی شکل بخشهای مختلف تعیین شده را نامگذاری کنید.  و بگویید کدامیک معادل لب بینایی مغز انسان در شکل مقابل است  Image result for ‫فعالیت پمپ سدیم- پتاسیمی‬‎ | | 1 | |
| 17 | وظیفه شیپور استاش چیست؟ | | 5/0 | |
| 18 | نحوه ایجاد پیام عصبی را در حلزون شنوایی توضیح دهید؟ | | 1 | |