|  |
| --- |
| اداره آموزش و پرورش منطقه 18 تهران**نام و نام خانوادگی: دبیرستان هفتم تیر شماره صندلی:** **سال اول سال دوم سال سوم نام امتحان: زيست شناسي و آز (2)****نام دبیر: جمشيدي رشته: تجربی ریاضی مدت امتحان: 80 دقيقه****شماره کلاس: سال تحصیلی1395- 1394 تاریخ امتحان: /10/94**  محل مهر آموزشگاه |

 نمره با عدد: نمره با حروف: محل امضا:

|  |
| --- |
| رديف سؤالات بارم 1درستي يا نادرستي عبارتهاي زير را مشخص نماييد . 1 الف) اينترفرونهاي مترشحه از سلولهاي آلوده به ويروس، موجب مقاومت سلولهاي آلوده در برابر ساير ويروسها  مي شود. ص غ  ب) نورون رابط نخاعي ، كه نورون حركتي ماهيچه عقب ران را ، از فعاليت باز مي دارد ، نقش نورون پيش سيناپسي  را ايفا مي كند. ص غ  ج) سلول هاي مژكدار حلزون گوش دروني يك نوع گيرنده مكانيكي به شمار مي روند. ص غ د) هورمون هاي گلوكاگن ، اپي نفرين ، اكسي توسين و كورتيزول مي توانند سبب افزايش قند خون شوند. ص غ  2 جاهاي خالي را با كلمات مناسب پركنيد. 1 الف)در زمان التهاب گلبولهاي سفيد خون با عمل ................. از ديواره مويرگ ها عبور كرده و به محل عفونت ميروند. ب) هنگام پتانسيل عمل ابتدا كانال هاي دريچه دار سديمي باز و سديم وارد سلول مي شود كه در اين حالت پتانسيل  داخل سلول نسبت به خارج .......................... مي شود .  ج) اگر ميزان يك هورمون در خون كم باشد، بدن با مكانيسم ................................. مقدار آنرا افزايش مي دهد. د) ........................ باعث مي شود كليه دفع يون هاي سديم را از طريق ادرار ، كم كند.  3 در مورد ايمني غير اختصاصي و اختصاصي به سؤالات زير پاسخ دهيد: 1 الف) كداميك از پروتئين هاي دائمي محلول در پلاسماي خون، در دفاع غير اختصاصي نقش دارند؟ ب) كداميك از سلول هاي مؤثر در ايمني هومورال، فاقد قدرت تشخيص آنتي ژن است؟  ج) كدام تركيب شيميايي در ايمني اختصاصي، مؤثرترين نقش را در انهدام سلول هاي سرطاني، ايفا مي كند؟  د) در حضور كدام سلول ها، مبارزه با آنتي ژنها سريع تر و با شدت بيشتري صورت مي گيرد؟ 4 ساده ترين روش عمل پادتنها را بنويسيد. 5/0 5 مايع مخاطي موجود در سطح داخلي لوله گوارش، علاوه بر داشتن ليزوزيم، به چه روشي با ميكروبها مبارزه مي كند؟ 5/0 6 در مورد اختلال در دستگاه ايمني به سؤالات زير پاسخ دهيد: 5/0 الف) يكي از بيماري هاي خود ايمني، در مغز و نخاع، مالتيپل اسكلروزيس (MS ) مي باشد. علائم مختلف اين بيماري بر اساس چه عواملي بروز مي كند؟  ب) وسايل تيز و برنده ي آلوده به ويروس HIV ، در چه صورت مي توانند باعث انتقال بيماري شوند؟  |

Bottom of Form

|  |
| --- |
| رديف سؤالات بارم 7 الف) در چه شرايطي توانايي شناسايي انواع سلول ها توسط دستگاه ايمني مطلوب نيست؟ 5/0  ب) نرم تنان چگونه با ميكروبها مبارزه مي نمايند؟ 8 چرا هر نوع لنفوسيت فقط به يك آنتي ژن خاص پاسخ مي دهد؟ 5/0 نمودار پتانسيل.jpg 9 با توجه به نمودار پتانسيل عمل روبرو ، به سوالات زير پاسخ دهيد: 5/0  الف) كدام شماره مشخص شده در نمودار ، فعاليت پروتئين غشايي مصرف كننده ATP بيشتر مي شود؟  ب) در بخش 2 نمودار ، پتانسيل بيرون سلول عصبي ، نسبت به درون ، چگونه است؟ 10 الف) چه بخشي از دستگاه عصبي مركزي، هيپوتالاموس و تالاموس را به قشر مخ متصل مي كند؟ 5/0  ب) اعصاب پاراسمپاتيك چه تاثيري در دستگاه گوارش دارد؟  11 12 الف) در شكل مقابل كداميك از انواع نورونها را نشان مي دهد؟ 5/0 ب) بخش شماره گذاري شده را نام گذاري كنيد. نورون 12 الف) به طور كلي، فعاليت هاي عصبي جانوران در دو جهت انجام مي شود. آنها را بنويسيد. 75/0  ب) نورونهاي رابط در كدام بخش نخاع قرار دارند؟ 13 الف- نرم شامه علاوه بر حفاظت مغز، چه نقش ديگري دارد؟ 5/0  ب- مغز انسان علاوه بر مخ و مخچه از چه بخش اصلي ديگري تشكيل شده است؟  14 15 هريك از اصطلاحات زير را تعريف كنيد؟هر يك از اصطلاحات زير را تعريف كنيد: 1  الف) فضاي سيناپسي ب) انعكاس كره چشم نزديك بيني 15 الف- كداميك از اندام هاي حس بيشترين تنوع گيرنده حسي را دارد؟ 75/0  ب- عامل اصلي حفظ كرويت چشم را بنويسيد. ج- در شكل مقابل، چشم به چه بيماري مبتلا است؟ 16 كداميك از جانوران زير مي تواند جزيي ترين حركات را در محيط تشخيص دهد؟ چرا؟ 5/0 1) خرچنگ 2) پلاناريا 3) انسانرديف سؤالات بارم 17 در انعكاس زردپي زير زانو وظيفه نورون رابط چيست؟ 5/0  18 در مورد اندام هاي حسي انسان به سؤالات زير پاسخ دهيد: 1  الف) محرك گيرنده درد را بنويسيد. ب) بخشي كه باعث تغيير قطر مردمك چشم مي شود ، از كدام لايه ي چشمي بوجود مي آيد؟  ج) پردازش پيام عصبي توليد شده در گيرنده هاي نوري استوانه اي ، در كدام بخش قشر مخ قرار دارند؟  د) سلول هاي ترشح كننده ي ماده موم مانند مجراي گوش ، از تغيير شكل كدام سلول ها ايجاد مي شود ؟  19 در مورد اندامهاي حسي در جانوران به سؤالات زير پاسخ دهيد: 1 الف) هر واحد مستقل بينايي در چشم خرچنگ ، علاوه بر گيرنده نور و عدسي شامل چه بخش ديگري مي باشد؟ ب) ميدان الكتريكي توليد شده توسط مار ماهي ، چگونه باعث تشخيص اشياي زنده و غير زنده در محيط مي شود؟  ج) عامل تحريك سلول هاي مژه دار موجود در كاپولا را بنويسيد.  د) نوع گيرنده موجود در قاعده سبيل خرس را بنويسيد. 20 نقش شيپور استاش و نتيجه حاصل از عمل آنرا بنويسيد. 5/0  21 طرح زير، افزايش قند خون توسط غده فوق كليه را نشان مي دهد. در هر يك از شماره هاي مشخص شده چه پديده اي 5/0طرح هورمون رخ مي دهد؟   22 در مورد هورمونها به سؤالات زير پاسخ دهيد: 1 الف- بافت هدف هورمون هاي ترشحي هيپوتالاموس انساني را دقيقا بنويسد. ب- كداميك از اختلالات هورمونهاي تيروئيدي منجر به ايجاد عقب افتادگي ذهني مي شود؟  ج- نقش اكسي توسين در هنگام زايمان چيست؟ د- مقادير زياد كدام هورمون، موجب سركوب سيستم ايمني مي شود؟ 23 علت كاهش PH خون در موارد شديد ديابت شيرين چيست؟ 1 24 هنگامي كه گلوكاگن به گيرنده سلول هاي كبدي متصل شد، پيك دومين چگونه تشكيل مي شود؟ 5/0  25 محل دقيق ترشح هورمون ملاتونين و عمل هورمون كلسي تونين در خون را بنويسيد. 5/0  26 اثر انسولين بر سلول هاي ماهيچه اي را بنويسيد. 5/0 27 قند موجود در DNA و RNA چه تفاوتی با یکدیگر دارند؟ 5/0   رديف سؤالات بارم 28 هورمون غده ي پاراتيروئيد در روده چه كاري انجام مي دهد؟ 5 /0   29 چرا رشته پلی نوکلئوتیدی دارای قطبیت است؟ 5/0   30 مراحل زير توسط يكي از محققان انجام شده است : 5/0 تزريق به موش باكتري بدون كپسول زنده + آنزيم تخريب كننده ي پروتئين + عصاره باكتري كپسول دار كشته شده الف- نتيجه نهايي اين آزمايش بر موش را بنويسيد.  ب- كدام فرآيند علمي ، سبب بروز اين پاسخ شده است؟ 31 ايوري براي تحكيم ادعاي خود ، مبني بر اينكه DNA عامل ترانسفورماسيون است ، چه آزمايشي انجام داد؟ 5/0  **موفق باشيد. " جمشيدي "**    |