|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **بارم** | **باسمه تعالی****نام ونام خانوادگی : دبیرستان شهید جهان آرا تاریخ امتحان :24/10/ 93 پایه ورشته : اول عمومی دیماه 94/93 مدت امتحان : 60دقیقه** **درس : علوم زیستی وبهداشت**  | سوالات |
| **2** | **گزینه صحیح را انتخاب کنید .****آنزیم ها گروه خاصی ازکدام مواد هستند . الف)پروتئین ب)لیپید ج)اسیدهای نوکلئیک د)هیدرات کربن****در اثر فتوسنتز کدام ماده از گیاه خارج می شود؟ الف )کربن دی اکسید ب)نیتروژن ج)اکسیژن د)مونوکسید کربن****کدام ویتامین باعث تثبیت فسفر وکلسیم در بافت استخوانی می شود. الف) C ب) D ج) E د) B****کسانی که گروه خونی Aدارندروی گلبول های قرمز خون خود به ترتیب چه ماده ای ودرسرم خون خود چه ماده ای دارند.****الف )ماده A-ضدA ب)ماده B - ضدA ج)ماده A - ضد B د)ماده B -ضد B**  | **1** |
| **2** | **جای خالی راباکلمه مناسب پرکنید.****اگر درباره مسئله ای بر پایه اطلاعات علمی حدس زده شود ،آن حدس ...........................نام دارد .****گلوکز برای تبدیل شدن به پروتئین نیاز به ..........................دارد.****رشته های سلولز موجود در غذاها ............................نام دارد.****به محل اتصال دو کروماتیددر کروموزوم ها به یکدیگر .....................گفته می شود.** | **2** |
| **1** | **مراحل روش علمی را به ترتیب نام ببرید.** | **3** |
| **1** | **الف)آزمایش ون هلمونت را توضیح دهید** **ب)نقص آزمایش ون هلمونت چه بود؟** | **4** |
| **5/0** | **از موارد زیر کدام یک مثالی از پژوهش های علوم زیستی پایه ای وکدام یک مثالی از پژوهش های علوم زیستی کاربردی است****الف )استفاده از میکروب ها در ساخت واکسن : ب)یافتن قوانین شیمی –فیزیک حاکم بر رویدادهای زیستی:** | **5** |
| **5/0** | **واحدهای سازنده هریک از مواد آلی زیر را بنویسید** **پروتئین : گلیکوزن:** | **6** |
| **75/0** | **سه نقش مهم پروتئین ها در بدن را بنویسید.** | **7** |
| **5/0** | **افزایش دما 50تا 60درجه چگونه باعث تغییر در سرعت کار آنزیم ها می شود؟** | **8** |
| **75/0** | **پلی ساکارید مخصوص بدن جانوران چه نام دارد ودر بدن ما در چه سلولهایی ذخیره می شود؟** | **9** |
| **1** | **در باره کربوهیدرات ها به سوالات زیر پاسخ دهید** **سوخت رایج سلول ها : کوچکترین هیدرات های کربن :****معروفترین دی ساکاریدها: پلی ساکارید مهم طبیعت :**  | **10** |
| **1** |  **1 قسمت های خواسته شده در شکل های مقابل را نام گذاری کنید** **1)...............................2)........................** **4**  **3 ).............................. 4 )........................ 3**  **2**  | **11** |
| **1** | **هر یک از عبارت های ستون الف را با یکی از عبارات ستون ب که مرتبط است را وصل کنید.** **( الف ) ( ب )** **سلولهای روزنه در این لایه قراردارد. کلروفیل****آغاز کننده واکنشهای فتوسنتزی است. کوتیکول****محل استقرار مولکول های کلروفیل است. اپیدرم****لایه ای است متشکل از ماده ای موم مانند روی اپیدرم کلروپلاست** | **12** |
| **0/75** | **کمبود ید در دوران جنینی چه خطر هایی دارد. وچه بیماری در کودک ایجاد می کند؟** | **13** |
| **2** | **کمبود هریک از این ویتامین ها چه بیماری در فرد ایجاد می کند؟** **ویتامین A : ویتامین B3 : ویتامین C: ویتامین B1:** | **14** |
| **25/1** | **الف )دونقش مهم سدیم ونمک در بدن ما کدام است ؟****ب)استفاده بیش از حد نمک چه خطراتی را به دنبال دارد؟** | **15** |
| **75/0** | **مهمترین مواد افزودنی که در کارخانجات مواد غذایی استفاده می شوند،رانام ببرید.** | **16** |
| **1** | **دو تفاوت تقسیم میتوز با تقسیم میوز رابنویسید.** | **17** |
| **1** | **واحدهای سازندهDNA چه نام دارد واز چه اجزایی ساخته شده است ؟** | **18** |
| **0/75** | **ژن را تعریف کنید.****هورمون رشد از کجا ترشح می شود؟** | **19** |
| **0/5** | **رشته مکمل رشتهDNA مقابل را بنویسید A C C G T T G** **..................... موفق باشید** | **20** |

