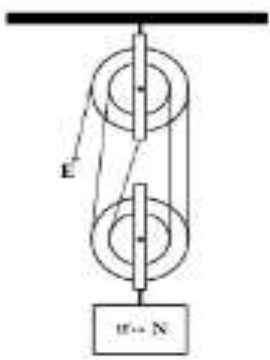
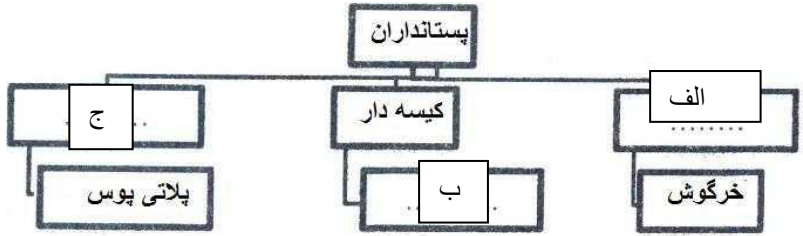


|                                                                                                                                           |                       |                |                  |                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>مؤسسه آموزشی فرهنگی<br/>غیردولتی پتروشیمی ماهشهر</p> | مشخصات امتحان         | زمان امتحان    | مشخصات دانش آموز | <p>بسمه تعالی</p>  <p>جمهوری اسلامی ایران<br/>وزارت آموزش و پرورش<br/>اداره کل آموزش و پرورش استان خوزستان<br/>مدیریت آموزش و پرورش شهرستان ماهشهر</p> |
|                                                                                                                                           | نام :                 | ساعت:          | نام خانوادگی :   |                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                           | درس: علوم             | تاریخ:         | کلاس:            |                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                           | رشته : مستمر نوبت دوم | مدت : ۹۰ دقیقه |                  |                                                                                                                                                                                                                                           |
| بارم                                                                                                                                      | سوال                  |                |                  | ردیف                                                                                                                                                                                                                                      |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| ۱    | <p>در هر یک از جملات زیر کلمه مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>(الف) از بین گروههای جانداران (مهره داران - بی مهرگان) بیشترین تعداد جانداران زنده را تشکیل می دهند.</p> <p>(ب) کرم های حلقوی با استفاده از (پوست - دستگاه تنفس) تبادل گازها را انجام میدهند.</p> <p>(ج) از (نرم تنان - سخت پوستان) در تهیه کلسیم قابل جذب نخ بخیه استفاده می شود.</p> <p>(د) مزیت مکانیکی انبردست (کمتر - بیشتر) از یک است زیرا با افزایش نیرو به ماکمک می کند.</p> | ۱ |
| ۰/۵  | <p>با دلیل علمی بیان کنید که چرا بند کیف یا کوله پشتی شما پهن ساخته می شود؟</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ۲ |
| ۰/۷۵ | <p>اگر بخواهیم یک وزنه ۱۲۰۰ نیوتونی (R) را با کمک قرقره مرکب زیر جابجا کنیم،</p> <p>(الف) مزیت مکانیکی این قرقره چند است؟</p> <p>(ب) حداقل نیروی محرک (E) ما باید چند نیوتون باشد؟</p> <p>(ج) اگر جابجایی نیروی محرک ۴ متر باشد، جابجایی نیروی مقاوم (وزنه) چند متر خواهد بود؟</p>                                                                         | ۳ |
| ۰/۷۵ | <p>نقشه مفهومی زیر را کامل کنید.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ۴ |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ۵  | در خلیج فارس در نتیجه تجمع اسکلت نوعی از بی مهرگان ، آبسنگ ها و جزایر خاصی تشکیل می شوند.<br>( الف ) کدام گروه از کیسه تنان باعث تشکیل این آبسنگ ها شده اند؟<br>( ب ) وجود آبسنگ ها در سواحل دریاها چه فایده ای دارد ؟ ( یک مورد)                                                                                            | ۰/۵  |
| ۶  | پاسخ یک کلمه ای دهید<br>( الف ) در کدام یک از گیاهان، دانه درون میوه تشکیل نمی شود ، بلکه روی پولک مخروط تشکیل می شود؟<br>(ب) شناخته شده ترین گروه آغازیان کدام است؟<br>(ج) از کدام گیاه ماده ای به دست می آید که برای شناسایی گروه خونی استفاده می شود؟<br>(د) بیشترین حجم یک برگ که عامل اصلی فتوسنتز نیز در برگهاست چیست؟ | ۱    |
| ۷  | ( الف ) در علم نجوم منظور از سال نوری چیست ؟<br>( ب ) بیشترین گازهای تشکیل دهنده خورشید را نام ببرید ؟ .....و.....                                                                                                                                                                                                           | ۰/۷۵ |
| ۸  | ( الف ) نام گیاه زیر را بنویسید. ( ب ) نحوه تکثیر آن چگونه است؟ ( ج ) با رسم شکل آن در برگه پاسخ نامه بخش های تشکیل دهنده آن را روی شکل بنویسید.                                                                                                                                                                             | ۱.۲۵ |
|    |                                                                                                                                                                                                                                            |      |
| ۹  | به طور خلاصه توضیح دهید که علت پوست اندازی در حشرات چیست؟                                                                                                                                                                                                                                                                    | ۰/۵  |
|    |                                                                                                                                                                                                                                           |      |
| ۱۰ | در گروه بی مهرگانی مانند <u>کرمها</u> به سوالات زیر پاسخ دهید.<br>( الف ) پلاناریا در کدام دسته کرمها قرار می گیرد؟<br>( ب ) میزبان اصلی و واسط در کرم کدو کدام جاندار است؟<br>( ج ) تخم کرمهای لوله ای انگل از چه طریق وارد بدن می شوند؟<br>( د ) از اهمیت کرم خاکی دو مورد را بنویسید                                      | ۱    |
| ۱۱ | ( الف ) انواع پر در پرندگان را نام برده و وظیفه هر کدام را بنویسید<br>( ب ) پرندگان برای افزایش کارایی تنفس و قدرت پرواز در ارتفاعات چه ویژگی هایی پیدا کرده اند؟ (۳ مورد)                                                                                                                                                   | ۱.۵  |

| <br><b>مؤسسه آموزشی فرهنگی</b><br><b>غیر دولتی پژوهشی ماهر</b> | مشخصات امتحان                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | زمان امتحان    | مشخصات دانش آموز  | <b>بسمه تعالی</b><br><br><b>جمهوری اسلامی ایران</b><br><b>وزارت آموزش و پرورش</b><br><b>اداره کل آموزش و پرورش استان خوزستان</b><br><b>مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بندر ماهشهر</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                 | نام :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ساعت: ۸ صبح    | درس: علوم         |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                 | نام خانوادگی :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | تاریخ:         | رشته : علوم تجربی |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                 | کلاس:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | مدت : ۶۰ دقیقه | پایه :            |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ردیف                                                                                                                                            | سوال                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                |                   | بارم                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ۱۲                                                                                                                                              | (الف) چرا بیشتر شخانه ها در اقیانوس فرود می آیند؟<br>(ب) از وظایف ماهواره های مخابراتی دو مورد را بنویسید.<br>(ج) کهکشان چیست؟                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                |                   | ۰/۷۵                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ۱۳                                                                                                                                              | گزینه ی درست را انتخاب کنید.<br>(۱) پلاتی پوس از گروه ..... مهره داران میباشد که از لحاظ بچه زایی ..... می باشد.<br>(الف) پستاندار - جفت دار                      (ب) پستاندار - تخم گذار<br>(ج) پرندگان - تخم گذار                      (د) پستاندار - کیسه دار<br>(۲) عامل کدام مورد زیر ساختار سلولی دارد؟<br>(الف) آنفلوانزا                      (ب) ایدز<br>(ج) سیاه شدن خوشه های گندم                      (د) سرماخوردگی<br>(۳) آوندهای ..... یکطرفه و انتقال دهنده شیره ..... می باشند.<br>(الف) چوبی - پرورده                      (ب) آبکش - پرورده                      (ج) آبکش - خام                      (د) چوبی - خام<br>(۴) داشتن رگ خونی فراوان زیر پوست از ویژگی های کدام یک از کرم های زیر است؟<br>(الف) قلاب دار                      (ب) زالو                      (ج) آسکاریس                      (د) کرمک |                |                   | ۱                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ۱۴                                                                                                                                              | ارتفاع سطح شیب داری ۲ متر و طول سطح شیب دار ۱۲ متر است. نیروی محرک لازم برای بالا بردن جسم ۶۰۰ نیوتونی در سطح شیب دار مذکور چند نیوتون است؟ (صرف نظر از اصطکاک)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |                   | ۱                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ۱۵                                                                                                                                              | دو فایده برای هر مورد بنویسید.<br>قارچ تک سلولی :                      باکتریها:                      جلبک ها:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                |                   | ۰/۷۵                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                |    |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ۱   | <p>هر جاندار زیر جز کدام یک از گروههای جانوران بی مهره است؟</p> <p>الف) ستاره دریایی      ب) خرچنگ:      ج) هشت پا:      د) عروس دریایی</p>                                                                                                                    | ۱۶ |
| ۰/۵ | از تفاوت ماهی های غضروفی و استخوانی دو مورد را بنویسید.                                                                                                                                                                                                        | ۱۷ |
| ۰/۵ | <p>مکعب مستطیلی با جرم ۳۶۰ کیلوگرم را با طول و عرض و ارتفاع ۳ در ۵ در ۶ سانتی متر موجود است .</p> <p>الف) وزن این مکعب را به دست آورید</p> <p>ب) با انجام محاسبه نشان دهید این مکعب را از کدام سطح بر روی زمین قرار دهیم تا بیشترین فشار بر زمین وارد شود؟</p> | ۱۸ |

موفق و پیروز باشید. - رشیدی