

نام:	<p style="text-align: center;">به نام خدا</p> <p>اداره کل آموزش و پرورش استان نمره به عدد : به حروف.....</p> <p>اداره آموزش و پرورش ناحیه نام و نام خانوادگی دبیر : امضاء</p> <p>دبیرستان سال تحصیلی درس : علوم تجربی پایه : نهم فصل 14 تاریخ امتحان :</p> <p>نام و نام خانوادگی : کلاس : آمار : زمان امتحان : 70 دقیقه</p>	رتبه:
1	<p>جملات زیر را با استفاده از کلمات داده شده کامل کنید.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>مضر، مفید، پولک، صفحات استخوانی، دم دار، باله، بدن دوکی شکل</p> </div> <p>(a) ماهی ها آبشش و دارند؛ به همین علت برای زیستن در آب سازگارند.</p> <p>(b) سمندرها در گروه دوزیستان قرار می گیرند.</p> <p>(c) پوست خزندگان با پولک های ضخیم و سخت یا پوشیده شده است.</p> <p>(d) وجود مارها برای آدمیان است.</p>	1
2	<p>جمله درست با علامت (√) و نادرستی را با علامت (×) مشخص کنید. جمله نادرست را با کم ترین تغییر درست کنید .</p> <p>(a) مارمولک و آفتاب پرست، نمونه هایی از سوسمارها هستند. ()</p> <p>.....</p> <p>(b) کروکودیل ها در آب های کم عمق زندگی می کنند. ()</p> <p>.....</p> <p>(c) پرندهگان را بر حسب شکل پر و پاهایشان، طبقه بندی می کنند. ()</p> <p>.....</p> <p>(d) همه پستانداران، دوره جنینی خود را درون بدن مادر، می گذرانند. ()</p> <p>.....</p>	2
3	<p>گزینه درست را انتخاب کنید.</p> <p>(a) کدام جانور برای تنفس بهتر باید در محیط مرطوب زندگی کند؟ الف) قورباغه ب) لاک پشت ج) آفتاب پرست د) مارمولک</p> <p>(b) فراوان ترین دوزیستان امروزی کدام گروه است؟ الف) دوزیستان بدون دم ب) وزغ ها ج) قورباغه ها د) سمندر ها</p> <p>(c) کدام اندام حسی، ماهی استخوانی را در شناخت محیط یاری می دهد و تغییرات فشار را حس می کند؟ الف) خط جانبی - مثانه شنا ب) مثانه شنا خط جانبی ج) خط جانبی خط جانبی د) گیرنده بویایی - مثانه شنا</p> <p>(d) نوع تغذیه وزغ های نوزاد و بالغ به ترتیب کدام است؟ الف) علف خوار - گوشتخوار ب) گوشتخوار - علف خوار ج) گوشتخوار - همه چیز خوار د) همه چیز خوار - گوشتخوار</p> <p>(e) قدرت یاد گیری کدام جاندار زیاد تر است؟</p>	3

	<p>الف) طوطی ب) دلفین ج) کبوتر د) مار</p> <p>f) کدام جاندار پستاندار تخم گذار است؟</p> <p>الف) خفاش ب) پلاتی پوس ج) دلفین د) کانگور</p>												
1	تبادلات گازی (اکسیژن و کربن دی اکسید) بر بدن ماهی ها چگونه انجام می شود؟												
0.7 5	باله ماهی ها چه وظایفی را بر عهده دارند؟												
1	مهم ترین گروه طبقه بندی ماهی ها براساس نوع استخوانگان (اسکلت)، با ذکر مثال نام ببرید.												
1	<p>7 جدول مقایسه ماهی های استخوانی و غضروفی را کامل کنید.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>مشخصه</th> <th>غضروفی</th> <th>استخوانی</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>محل دهان</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>دم</td> <td>.....</td> <td>مقارن</td> </tr> <tr> <td>سرپوش آبششی</td> <td>ندارند</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table>	مشخصه	غضروفی	استخوانی	محل دهان	دم	مقارن	سرپوش آبششی	ندارند
مشخصه	غضروفی	استخوانی											
محل دهان											
دم	مقارن											
سرپوش آبششی	ندارند											
0.75	چه ویژگی هایی به برخی از پرندگان قدرت پرواز می دهد؟ سه مورد بنویسید.												
1	پرها در پرندگان براساس شکل و نقش در سه گروه، قرار می گیرند، آنها را نام ببرید و بنویسید کدام نوع از												

	پرها، استحکام بیشتری دارند؟	
1	پرنده‌گان چه نقشی در زندگی ما دارند؟ چهار مورد بنویسید.	10
1	جفت چیست و چه وظیفه ای را بر عهده دارد؟	11
1.5	پستانداران گوشتخوار بر اساس رژیم غذایی به سه گروه تقسیم می شوند آن ها را نام ببرید و برای هر یک مثال بنویسید.	12
15		جمع

نام	<p style="text-align: center;">به نام خدا</p> <p style="text-align: right;">پاسخ نام</p> <p>اداره کل آموزش و پرورش استان نمره به عدد : به حروف..... اداره آموزش و پرورش ناحیه نام و نام خانوادگی دبیر : امضاء دبیرستان سال تحصیلی درس : علوم تجربی پایه : نهم فصل 14 تاریخ امتحان : نام و نام خانوادگی : کلاس : آمار: زمان امتحان : 70 دقیقه</p>	نام
1	<p>جملات زیر را با استفاده از کلمات داده شده کامل کنید.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> مضر، مفید، پولک، صفحات استخوانی، دم دار، باله، بدن دوکی شکل </div> <p>(a) ماهی ها آبشش و باله دارند؛ به همین علت برای زیستن در آب سازگارند. (b) سمندرها در گروه دوزیستان دم دار.....، قرار می گیرند. (c) پوست خزندگان با پولک های ضخیم و سخت یا صفحات استخوانی.....، پوشیده شده است. (d) وجود مارها برای آدمیان مفید..... است.</p>	1
2	<p>جمله درست با علامت (√) و نادرستی را با علامت (×) مشخص کنید. جمله نادرست را با کم ترین تغییر درست کنید .</p> <p>(a) مارمولک و آفتاب پرست، نمونه هایی از سوسمارها هستند. (√) (b) کروکودیل ها در آب های کم عمق زندگی می کنند. (√) (c) پرندگان را بر حسب شکل پر و پاهایشان، طبقه بندی می کنند. (×) پرندگان را بر حسب شکل منقار و پاهایشان، طبقه بندی می کنند. (d) همه پستانداران، دوره جنینی خود را درون بدن مادر، می گذرانند. (×) بیشتر پستانداران، دوره جنینی خود را درون بدن مادر، می گذرانند.</p>	2
3	<p>گزینه درست را انتخاب کنید.</p> <p>(a) کدام جانور برای تنفس بهتر باید در محیط مرطوب زندگی کند؟ (الف) قورباغه (ب) لاک پشت (ج) آفتاب پرست (د) مارمولک</p> <p>(b) فراوان ترین دوزیستان امروزی کدام گروه است؟ (الف) دوزیستان بدون دم (ب) وزغ ها (ج) قورباغه ها (د) سمندر ها</p> <p>(c) کدام اندام حسی، ماهی استخوانی را در شناخت محیط یاری می دهد و تغییرات فشار را حس می کند؟ (الف) خط جانبی - مثانه شنا (ب) مثانه شنا خط جانبی (ج) خط جانبی خط جانبی (د) گیرنده بویایی - مثانه شنا</p> <p>(d) نوع تغذیه وزغ های نوزاد و بالغ به ترتیب کدام است؟ (الف) علف خوار - گوشتخوار (ب) گوشتخوار - علف خوار (ج) گوشتخوار - همه چیز خوار (د) همه چیز خوار - گوشتخوار</p> <p>(e) قدرت یاد گیری کدام جاندار زیاد تر است؟ (الف) طوطی (ب) دلفین (ج) کبوتر (د) مار</p>	3

	(f) کدام جاندار پستاندار تخم گذار است؟ (الف) خفاش (ب) پلاتی پوس (ج) دلفین (د) کانگور												
1	تبادلات گازی (اکسیژن و کربن دی اکسید) بر بدن ماهی ها چگونه انجام می شود؟ در آبشش های ماهی ها، مویر گهای خونی فراوان، وجود دارد هنگام عبور جریان آب از روی آنها، باعث تبادلات گازی بین آب و خون می شود.												
0.7 5	باله ماهی ها چه وظایفی را بر عهده دارند؟ باله ها وظایف مختلفی مانند ایجاد حرکت، تغییر سرعت و تغییر جهت حرکت، را برعهده دارند.												
1	مهم ترین گروه بندی ماهی ها براساس نوع استخوانگان (اسکلت)، با ذکر مثال نام ببرید. دانشمندان براساس نوع استخوانگان (اسکلت)، ماهی ها را طبقه بندی می کنند. مهم ترین گروه های آنها، ماهی های غضروفی و ماهی های استخوانی هستند. از ماهی، کوسه و ماهی خاویار از ماهی های غضروفی و قزل آلا و شیرماهی از ماهی های استخوانی هستند.												
1	جدول مقایسه ماهی های استخوانی و غضروفی را کامل کنید. <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>مشخصه</th> <th>غضروفی</th> <th>استخوانی</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>محل دهان</td> <td>در سطح شکمی</td> <td>در جلوی بدن</td> </tr> <tr> <td>دم</td> <td>نامتقارن</td> <td>متقارن</td> </tr> <tr> <td>سریوش آبششی</td> <td>ندارند</td> <td>دارند</td> </tr> </tbody> </table>	مشخصه	غضروفی	استخوانی	محل دهان	در سطح شکمی	در جلوی بدن	دم	نامتقارن	متقارن	سریوش آبششی	ندارند	دارند
مشخصه	غضروفی	استخوانی											
محل دهان	در سطح شکمی	در جلوی بدن											
دم	نامتقارن	متقارن											
سریوش آبششی	ندارند	دارند											
0.75	چه ویژگی هایی به برخی از پرندگان قدرت پرواز می دهد؟ سه مورد بنویسید. استخوان های توخالی و محکم، بدن دوکی شکل و نداشتن مثانه از جمله این ویژگی هاست.												
1	پر ها در پرندگان براساس شکل و نقش در سه گروه، قرار می گیرند، آنها را نام ببرید و بنویسید کدام نوع از پر ها، استحکام بیشتری دارند؟ کرک پر، پوش پر و شاه پر همچنین شاه پر که پره های پروازی هستند استحکام بیش تری دارند.												
1	پرندگان چه نقشی در زندگی ما دارند؟ چهار مورد بنویسید. 1) از گوشت و تخم پرندگان به عنوان غذا 2) صدای بسیاری از پرندگان در طبیعت، برای ما لذت بخش است. 3) بعضی پرندگان به خاطر خوردن حشرات آفت به کشاورزان کمک می کنند. 4) کمک بعضی پرندگان با خوردن دانه علف های هرز												
1	جفت چیست و چه وظیفه ای را بر عهده دارد؟ جفت، اندامی است که در رحم بیشتر پستانداران ایجاد می شود و مواد غذایی و اکسیژن را از خون مادر می گیرد و به رگ های خونی بند ناف جنین پستانداران می دهد.												
1.5	پستانداران گوشتخوار بر اساس رژیم غذایی به سه گروه تقسیم می شوند آن ها را نام ببرید و برای هر یک مثال بزنید. گیاه خوار، مثل آهو گوشت خوار مثل گرگ همه چیزخوار، مثل آدمی												
15	جمع												