



پاسخ‌نامه علوم چهارم دبستان (صفحه اول)		ردیف										
<p>(۱ نمره)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ندارست</th> <th>درست</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>		ندارست	درست	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>الف) هر زنجیره‌ی غذایی با یک گیاه‌خوار شروع می‌شود. ب) کیسه‌تان از جانوران بی‌مهره‌ای هستند که پوست‌اندازی می‌کنند. ج) همه مخلوط‌ها به دو دسته یکنواخت و غیریکنواخت طبقه‌بندی می‌شوند. د) قطب‌های هم‌نام در آهن‌با یکدیگر را جذب می‌کنند. (هر مورد ۲۵/۰ نمره)</p> <p>(سیمین قوامی‌نژاد) (درس ۱۳ زیستگاه، درس ۱۱ بی‌مهره‌ها، درس ۲ مخلوط‌ها، درس ۷ آهن‌با در زندگی، زنجیره غذایی، کیسه‌تان، مخلوط و محلول - دفع و جذب قطبی در زندگی - صفحات ۱۰، ۸۹، ۹، ۵۴ کتاب درسی) (آسان)</p>
ندارست	درست											
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>											
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
<p>(۱ نمره)</p> <p>۱) هرچه اندازه ذرات یک ماده ریزتر باشد سریع‌تر در آب حل می‌شود. (۲۵/۰ نمره) ۲) گلوله‌های قرمز اکسیژن و کربن دی‌اکسید را جابه‌جا می‌کنند. (۲۵/۰ نمره) ۳) وظیفه سلول پوست محافظت از بدن است. (۲۵/۰ نمره) ۴) دفع می‌کنند. (۲۵/۰ نمره)</p> <p>(آتنا عبدالله پوری‌فاز) (دروس ۲، ۱۰، ۹، ۸ - مخلوط، بدن ما (۲) (انتقال مواد در بدن) - بدن ما (۱) سلول - آسمان در شب (سیاره) - صفحات ۱۰، ۷۸، ۷۰، ۶۲ کتاب درسی) (آسان)</p>		۲										
<p>(۱ نمره)</p> <p>۱) نتیجه‌گیری (۲۵/۰ نمره) ۲) ریشه راست (۲۵/۰ نمره) - ریشه افشان (۲۵/۰ نمره) ۳) مریخ و کیوان (۲۵/۰ نمره) ۴) آهن‌ربای الکتریکی (۲۵/۰ نمره)</p> <p>(سیمین قوامی‌نژاد) (درس ۱ (زنگ علوم)، درس ۱۲ (گوناگونی گیاهان)، درس ۸ (آسمان در شب) مراحل کار علمی - ریشه، منظومه شمسی - صفحات ۴، ۹۲ و ۶۴ کتاب درسی) (متوسط)</p>		۳										
<p>(۷۵/۰ نمره)</p> <p>الف) گزینه «۴» - خزّه گیاه بی‌دانه است. (۲۵/۰ نمره) ب) گزینه «۲» - به ارتباط غذایی موجودات زنده (زنجیره غذایی) می‌گویند. (۲۵/۰ نمره) ج) گزینه «۲» - جنس سیاره نپتون از گاز است. (۲۵/۰ نمره)</p> <p>(آتنا عبدالله پوری‌فاز) (درس ۱۲ (گوناگونی گیاهان) - درس ۱۳ (زیستگاه) - گیاهان بدون دانه، زنجیره غذایی - صفحات ۹۷ و ۱۰۲ کتاب درسی) (آسان)</p>		۴										
<p>(۱/۵ نمره)</p> <p>الف) در مدار موازی لامپ‌ها به صورت جداگانه به باتری متصل هستند، اما در سری (متوالی) هر لامپ به وسیله‌ی لامپ قبلی به باتری متصل می‌شود. (۱ نمره) ب) در سیم‌کشی خانه‌ها از مدار موازی استفاده می‌شود زیرا وقتی یک لامپ سوخت، لامپ دیگر کار می‌کند. (۵/۰ نمره)</p> <p>(حمیده عبیری) (درس ۴) (دشوار)</p>		۵										
<p>(۱ نمره)</p> <p>برای اندازه‌گیری دما از دماسنج استفاده می‌کنیم. (۵/۰ نمره) انواع دماسنج عبارتند از: دیواری (۲۵/۰ نمره) - پزشکی (۲۵/۰ نمره) - نواری - دیجیتالی</p> <p>(آتنا عبدالله پوری‌فاز) (درس ۵، گرما و ماده - دماسنج - صفحه ۳۵ کتاب درسی) (متوسط)</p>		۶										
<p>(۲ نمره)</p> <p>الف) برخی از سنگ‌های آذرین و رسوبی بر اثر گرما و فشار زیاد شکل قبلی خود را از دست می‌دهند یا این‌که ترکیب آن‌ها تغییر می‌کند، به همین دلیل به این سنگ‌ها، سنگ‌های دگرگونی گفته می‌شود. (۵/۰ نمره) (۵/۰ نمره) ب) گرمای زیاد زمین (۵/۰ نمره)</p> <p>(آتنا عبدالله پوری‌فاز) (درس ۶، سنگ‌ها - سنگ‌های دگرگونی - صفحه ۴۸ کتاب درسی) (متوسط)</p>		۷										



ردیف	پاسخنامه علوم چهارم دبستان (صفحه دوم)
۸	<p>(۱ نمره)</p> <p>سلولهای روده‌ی باریک، مواد غذایی شش‌ها، اکسیژن را به خون می‌رسانند تا خون آن‌ها را به سلول‌های مختلف مانند سلول‌های دست و پا و مغز ببرد. (۱ نمره)</p> <p>(حمیده عبیری) (درس ۹) (متوسط)</p>
۹	<p>(۱/۵ نمره)</p> <p>وقتی نفس می‌کشیم، هوا از راه بینی یا دهان وارد لوله‌ی نای می‌شود. هوا از نای به شاخه‌های باریک‌تر آن می‌رود و سپس وارد دو شش ما می‌شود به این عمل دم می‌گویند. (۷۵/۰ نمره)</p> <p>وقتی هوا را از بینی خارج می‌کنیم هوا از همان مسیر برمی‌گردد به این عمل بازدم می‌گویند. (۷۵/۰ نمره)</p> <p>(آتنا عبدالله پوری‌فاز) (درس ۱۰، بدن ما (۲) - تنفس - صفحه ۷۷ کتاب درسی) (دشوار)</p>
۱۰	<p>(۱ نمره)</p> <p>بدن بندپایان پوشش سختی دارد و به همین دلیل آن‌ها هنگام رشد کردن چند بار پوشش سخت خود را عوض می‌کنند به این کار پوست‌اندازی می‌گویند. (۱ نمره) (آتنا عبدالله پوری‌فاز) (متوسط)</p>
۱۱	<p>(۱ نمره)</p> <p>الف) وظیفه‌ی نگهداری شاخه، برگ، میوه و دانه را برعهده دارد.</p> <p>ب) رساندن آب و مواد معدنی از ریشه به برگ توسط آوندها صورت می‌گیرد.</p> <p>(هر مورد ۵/۰ نمره) (درس ۱۲ - گوناگونی گیاهان) (دشوار)</p>
۱۲	<p>(۲ نمره)</p> <p>الف) به جاهایی مانند دریا، جنگل، بوستان، حتی یک گل‌دان کوچک که در آن اجزای زنده و غیرزنده وجود دارد زیستگاه می‌گوییم. (۱ نمره)</p> <p>ب) جنگل - دریا - باغچه - رودخانه (هر مورد ۲۵/۰ نمره)</p> <p>(سیمین قوامی‌نژاد) (درس ۱۳، زیستگاه - زیستگاه‌ها گوناگون‌اند - صفحه ۱۰۳ و ۱۰۴ کتاب درسی) (متوسط)</p>