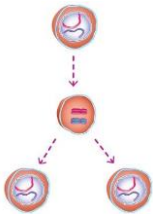
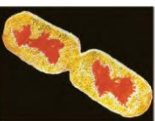
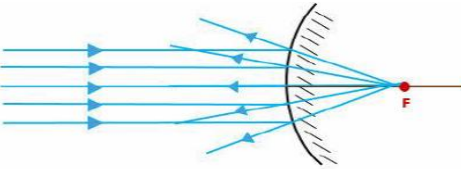
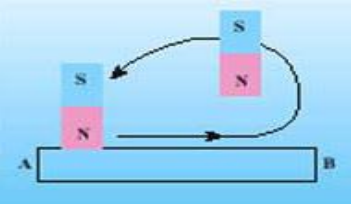


نام و نام خانوادگی: نام آموزشگاه : تعداد صفحه: ۳ تعداد سوال: ۲۰	باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان رضوی معاونت اداره کل و مدیریت آموزش و پرورش شهرستان کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی	نام درس: علوم تجربی پایه / رشته: هشتم تاریخ امتحان: خرداد ماه زمان شروع: وقت: ۶۰ دقیقه
---	---	--

ردیف	❖ فردوسی بزرگ : به دانش فزای و به یزدان گرای که او باد جان ترا رهنمای	بارم
۱	الف - در انسان و بیشتر پستانداران ، بخشی به نام از بدن مادر، به رشد و نمو جنین اختصاص دارد. (بند ناف- رحم) ب- اختلال در ترشح هورمون رشد از غده باعث ایجاد ناهنجاری هایی مثل کوتاهی قد یا بلندی غیر عادی قد می شود. (تیروئید - هیپوفیز) پ- بخشی از DNA که عامل تعیین کننده ی صفات است نام دارد. (کروموزوم - ژن) ت- در پاشندگی نور سفید توسط منشور نور بیشتر نور کمتر شکسته می شوند (قرمز - بنفش)	۱
۲	نمودار نقشه مفهومی مقابل را کامل کنید . 	۱
۳	با توجه به شکل نوع محیط (رقیق یا غلیظ) را مشخص کنید. هرپیکان پرتوی نور را نشان می دهد . ۱- ۲-	۰/۵
۴	الف) شکل رو به رو ، ساختار اتمی یک ذره را بر اساس مدل بور نشان می دهد . پروتون این ساختار به یک اتم خنثی ، یون مثبت یا منفی تعلق دارد ؟ چرا ؟ ب) نشانه شیمیایی این ذره را به همراه عدد اتمی و عدد جرمی آن بنویسید. (نشانه اتم این ذره را A در نظر بگیرید) 	۰/۷۵
۵	۱- مجموعه تارهای عصبی کنارهم که توسط غلافی احاطه شده اند عصب را تشکیل می دهند . ص ☐ غ ☐ ۲- مخچه مرکز کنترل تنفس و ضربان قلب است ص ☐ غ ☐ ۳- شخصی بر اثر ضربه مغزی تمام خاطرات خود را فراموش کرده و حرکات تنفسی و ضربان قلب او دچار اختلال شده است در هر مورد به ترتیب کدام قسمت مغز او آسیب دیده است ؟	۰/۷۵
۶	برخی جانوران با افزایش سن ، دارای تفاوت های ظاهری زیادی می شوند به گونه ای که شکل جنس نر و ماده ی آن ها ، از یکدیگر متفاوت می شوند. کدام جمله، درباره ی این نوع تولید مثل ، صحیح نیست؟ جمله نادرست را تصحیح کنید. الف- این جانوران به روش جنسی تولید مثل می کنند . ب- در بدن آن ها ، گامت تولید می شود. پ- تعداد کروموزوم های گامت آن ها ، با کروموزوم های یاخته ای که از آن به وجود آمده اند ، برابر است.	۰/۷۵



۰/۷۵	پاسخ صحیح را با گذاشتن علامت (ضربدر) مشخص کنید : الف (در صنعت برای جداسازی شیر از چربی از کدام دستگاه زیر استفاده می شود ؟ (۱) قیف جداکننده (۲) سانتریفیوژ (۳) دستگاه تقطیر (۴) کاغذ صافی ب (در اثر سوختن چوب و گاز در فضای بسته یا اتاقی که هوا جریان ندارد علاوه بر کربن دی اکسید و بخار آب گاز نیز تولید می شود. (۱) مونوکسید کربن (۲) نیتروژن (۳) کلر (۴) اکسیژن پ- منشور باعث تجزیه نور سفید می شود زیرا : الف- پرتوهای خروجی با هم موازی هستند ☐ ب- نورها پس از عبور به قاعده منشور نزدیک می شوند ☐ ج- میزان شکست نور برای رنگهای مختلف متفاوت است ☐ د- میزان جذب نور برای رنگهای مختلف متفاوت است ☐	۷									
۰/۵	<table border="1"> <tr> <td>معایب</td><td>مزایا</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>تنوع زیاد زاده</td><td>جنسی</td></tr> <tr> <td>تنوع زاده کم،</td><td></td><td>غیر جنسی</td></tr> </table> جدول مقایسه ی دو روش تولید مثل را کامل کنید .	معایب	مزایا			تنوع زیاد زاده	جنسی	تنوع زاده کم،		غیر جنسی	۸
معایب	مزایا										
	تنوع زیاد زاده	جنسی									
تنوع زاده کم،		غیر جنسی									
۰/۵	کدام یک از تغییرات زیر، یک تغییر شیمیایی و مربوط به نمودار داده شده ، است؟ با ذکر دلیل الف) سوختن شمع پ (جوشیدن آب ب (حل شدن قرص جوشان در آب ت (انجماد آب	۹									
۱	گل، اندام تولید مثل جنسی در گیاه است . قسمت های مورد نظر را ، در جای مناسب، در تصویر قرار دهید. (یک مورد اضافه است) . • گلبرگ • تخمک • کاسبرگ • کلاله • بساک	۱۰									
۰/۷۵	جدول زیر را کامل کنید . <table border="1"> <tr> <th>سنگ اولیه</th><th>سنگ دگرگونی</th><th>کاربرد</th></tr> <tr> <td>.....</td><td>ماسه سنگ</td><td>در راه آهن و همچنین کف و پوشش نمای ساختمان</td></tr> <tr> <td>آهک</td><td>.....</td><td>.....</td></tr> </table>	سنگ اولیه	سنگ دگرگونی	کاربرد		ماسه سنگ	در راه آهن و همچنین کف و پوشش نمای ساختمان	آهک			۱۱
سنگ اولیه	سنگ دگرگونی	کاربرد									
.....	ماسه سنگ	در راه آهن و همچنین کف و پوشش نمای ساختمان									
آهک											
۰/۷۵	در شکل زیر هنگامی که مدار بسته است آمپر سنج چه عددی را نشان میدهد؟ (فرمول و واحد فراموش نشود	۱۲									
۰/۵	در جمله ی زیر ، یک غلط علمی وجود دارد . آن را مشخص و تصحیح کنید. (از تغییر دادن فعل جمله خودداری کنید) الف)به مجموعه استخوان، ماهیچه و اتصالات آن ها در بدن، اسکلت می گویند.	۱۳									

۰/۵	 شکل ۱ شکل ۲	در شکل مقابل کدام کوه جوان تر است ؟ چرا ؟	۱۴												
۱		با توجه به شکل مقابل: الف) این تقسیم یاخته ای ، از چه نوعی است؟ ب- تعداد کروموزوم ها بعد از تقسیم، چه تغییری کرده است؟ پ - دو کاربرد این نوع تقسیم یاخته ای در بدن چیست؟ ۱-..... ۲-.....	۱۵												
+۰/۵		در هریک از جملات زیر غلط علمی را پیدا کرده و صحیح آنرا زیرش بنویسید: الف) (منیزیم در استحکام استخوانها و دندانها نقش دارد و باعث عملکرد صحیح اعصاب و ماهیچه های بدن می شود. ب) (تولیدمثل جاندارانی مثل مخمر و باکتری از نوع تولید مثل جنسی است و وجود یک جاندار به تنهایی برای تولد جاندار جدید کفایت میکند	۱۶												
۱	 روشن شناسایی کانی : نام کانی :..... نام کانی :..... نام کانی :..... (آذرین - رسوبی - دگرگون)	جمله ی زیر هر شکل را به درستی کامل کنید .	۱۷												
۱	<table><thead><tr><th>الف</th><th>ب</th></tr></thead><tbody><tr><td>۱. مواد مغذی و اکسیژن را از مادر به جنین می رساند.</td><td>• غیر جنسی</td></tr><tr><td>۲. تقسیمی که گامت ها را به وجود می آورد.</td><td>• بند ناف</td></tr><tr><td>۳. یاخته ای که اگر در جای مناسب قرار گیرد، رشد می کند و جانداري مانند والد خود را به وجود می آورد.</td><td>• هاگ</td></tr><tr><td>۴. روش تولید مثل مخمر</td><td>• میوز</td></tr><tr><td></td><td>• رحم</td></tr></tbody></table>	الف	ب	۱. مواد مغذی و اکسیژن را از مادر به جنین می رساند.	• غیر جنسی	۲. تقسیمی که گامت ها را به وجود می آورد.	• بند ناف	۳. یاخته ای که اگر در جای مناسب قرار گیرد، رشد می کند و جانداري مانند والد خود را به وجود می آورد.	• هاگ	۴. روش تولید مثل مخمر	• میوز		• رحم	هر یک از گزینه های ستون الف را به عبارت مناسب از ستون ب وصل کنید.(یک مورد اضافه است).	۱۸
الف	ب														
۱. مواد مغذی و اکسیژن را از مادر به جنین می رساند.	• غیر جنسی														
۲. تقسیمی که گامت ها را به وجود می آورد.	• بند ناف														
۳. یاخته ای که اگر در جای مناسب قرار گیرد، رشد می کند و جانداري مانند والد خود را به وجود می آورد.	• هاگ														
۴. روش تولید مثل مخمر	• میوز														
	• رحم														
+۰/۷۵		شکل رو به رو یک آینه ی کروی را نشان می دهد . الف : نام این آینه چیست؟ ب : دو کاربرد آن را بنویسید	۱۹												
+۰/۷۵		شکل مقابل روش ساخت آهن ربا را نشان می دهد باتوجه به شکل ، به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) این روش چه نام دارد؟ ب) نقاط A و B به ترتیب دارای چه قطب هایی می شوند؟	۲۰												
۱۵	جمع بارم														

	پاسخنامه										
۱	الف - رحم ب - هیپوفیز پ - ژن ت - بنفش - قرمز										
۲	تولید مثل غیر جنسی هتروگامی - زایی کیک میوه دو نیم شدن باکتری جنسی انسان										
۳	۱ - رقیق تر ۲ - غلیظ تر										
۴	یون منفی - چون تعداد الکترون در آن از پروتون بیشتر است ب - $^{16}_8A^{2-}$										
۵	۱ - ص ۲ - غ ۳ - مخ - بصل النخاع										
۶	جمله ی پ نادرست است . تعداد کروموزوم در گامت نصف تعداد کروموزوم در سلول تخم است .										
۷	الف - ۲ ب - ۱ پ - ج										
۸	<table border="1"> <tr> <td>مزایا</td><td>معایب</td><td></td></tr> <tr> <td>تنوع زیاد زاده</td><td>تولید مثل کم و کند</td><td>جنسی</td></tr> <tr> <td>تولید مثل سریع</td><td>تنوع زاده کم</td><td>غیر جنسی</td></tr> </table>	مزایا	معایب		تنوع زیاد زاده	تولید مثل کم و کند	جنسی	تولید مثل سریع	تنوع زاده کم	غیر جنسی	
مزایا	معایب										
تنوع زیاد زاده	تولید مثل کم و کند	جنسی									
تولید مثل سریع	تنوع زاده کم	غیر جنسی									
۹	گزینه ب نمودار نشان دهنده ی گرماگیر بودن واکنش است و حل شدن قرص جوشان در آب با کاهش دمای محیط واکنش همراه است که به معنی گرماگیر بودن آن می باشد .										
۱۰	۱ - کلاله ۲ - تخمک ۳ - بَساک ۴ - گلبرگ										
۱۱	<table border="1"> <tr> <td>سنگ اولیه</td><td>سنگ دگرگونی</td><td>کاربرد</td></tr> <tr> <td>ماسه سنگ</td><td>کوارتزیت</td><td>در راه آهن و همچنین کف و پوشش نمای ساختمان</td></tr> <tr> <td>آهک</td><td>مرمر</td><td>مجسمه سازی، کف و نمای ساختمان</td></tr> </table>	سنگ اولیه	سنگ دگرگونی	کاربرد	ماسه سنگ	کوارتزیت	در راه آهن و همچنین کف و پوشش نمای ساختمان	آهک	مرمر	مجسمه سازی، کف و نمای ساختمان	
سنگ اولیه	سنگ دگرگونی	کاربرد									
ماسه سنگ	کوارتزیت	در راه آهن و همچنین کف و پوشش نمای ساختمان									
آهک	مرمر	مجسمه سازی، کف و نمای ساختمان									
۱۲	$I = \frac{V}{R}$ $I = \frac{20}{5} = 4$ آمپر										
۱۳	غلط : ماهیچه درست : مفصل										
۱۴	شکل ۲ کوه جوان تر است چون بیشتر از سنگ تشکیل شده یعنی کمتر هوازدگی در سنگ های آن رخ داده است .										

۱۵	الف (میتوز یا رشتمان ب- ثابت می ماند پ - ۱- تقسیمات اولیه ی سلول تخم ۲- رشد و ترمیم بدن												
۱۶	الف- منیزیم ← کلسیم ب- جنسی ← غیر جنسی												
۱۷	 سنگ رسوبی چون لایه لایه هست  مسکوویت یا طلق نسوز  گرافیت  واکنش اسید با کانی کلسیت												
۱۸	<table><tr><th>الف</th><th>ب</th></tr><tr><td>۱. مواد مغذی و اکسیژن را از مادر به جنین می رساند.</td><td>• غیر جنسی</td></tr><tr><td>۲. تقسیمی که گامت ها را به وجود می آورد.</td><td>• بند ناف</td></tr><tr><td>۳. یاخته ای که اگر در جای مناسب قرار گیرد، رشد می کند</td><td>• هاگ</td></tr><tr><td>و جاننداری مانند والد خود را به وجود می آورد.</td><td>• میوز</td></tr><tr><td>۴. روش تولید مثل مخمر</td><td>• رحم</td></tr></table>	الف	ب	۱. مواد مغذی و اکسیژن را از مادر به جنین می رساند.	• غیر جنسی	۲. تقسیمی که گامت ها را به وجود می آورد.	• بند ناف	۳. یاخته ای که اگر در جای مناسب قرار گیرد، رشد می کند	• هاگ	و جاننداری مانند والد خود را به وجود می آورد.	• میوز	۴. روش تولید مثل مخمر	• رحم
الف	ب												
۱. مواد مغذی و اکسیژن را از مادر به جنین می رساند.	• غیر جنسی												
۲. تقسیمی که گامت ها را به وجود می آورد.	• بند ناف												
۳. یاخته ای که اگر در جای مناسب قرار گیرد، رشد می کند	• هاگ												
و جاننداری مانند والد خود را به وجود می آورد.	• میوز												
۴. روش تولید مثل مخمر	• رحم												
۱۹	الف - آینه محدب یا کوژ ب- آینه سر پیچ جاده ها - آینه بغل ماشین												
۲۰	الف- روش مالش ب- A : N S : B												