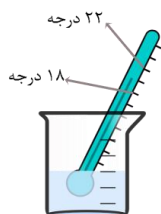
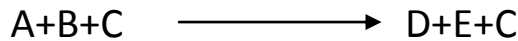


مهر آموزشگاه اندیشه برتران بهبهان	مشخصات امتحان	زمان امتحان	مشخصات امتحان
	شماره کارت :	ساعت : ۹:۳۰ صبح	نام درس : علوم تجربی
	نام :	تاریخ : ۱۴۰۱/۱۰/۱۷	پایه : هشتم
	نام خانوادگی :	مدت : ۷۵ دقیقه	نام کلاس :

بارم	سوالات	ردیف
	<b>فصل اول : مخلوط و جدا سازی</b>	
۰/۵	<p>۱ زهرا مقداری از ماده A را درون ظرفی که دارای آب بود ریخت و در ظرف را بسته و آن را تکان داد بعد از چند ثانیه مشاهده کرد که ماده A در ظرف ته نشین شد</p> <p>الف ( مخلوط بدست آمده از چه نوعی است ؟</p> <p>ب ( یک مثال برای این نوع از مخلوط ها بنویسید</p>	۱
۰/۵	<p>۲ برای جدا کردن هر یک از مخلوط های زیر از چه دستگاهی استفاده می شود .</p> <p>(سانتریفیوژ - تقطیر - قیف جدا کننده - تبخیر- کاغذ صافی)</p> <p>الف) آب و الکل ب) روغن در آب</p>	۲
۰/۵	<p>۳ در محلول الکل ۸۰ درصد حلال چیست ؟</p> <p>الف) الکل ب) آب ج) آب و الکل د) الکل در آب حل می شود</p> <p>دلیل .....</p>	۳
	<b>فصل دوم : تغییرهای شیمیایی در خدمت زندگی</b>	
۱	<p>۴ با توجه به تصویر به سوالات پاسخ دهید</p> <p>الف ( کدام تغییر فیزیکی است ؟</p> <p>ب ( در کدام یک گاز کربن دی اکسید تولید می شود؟</p> <p>ج ( چگونه وجود این گاز کربن دی اکسید را اثبات می کنید</p>	۴
۰/۵	<p>۵ دما سنجی را مقابل شکل درون بشر که تا نیمه آب دارد قرار داده ایم دمای آب حدود ۲۰ درجه سانتیگراد است سپس قرص جوشانی را درون بشر انداخته ایم و اندکی بعد دمای نهایی را خوانده ایم</p> <p>الف) به نظر شما بین دو دمای نشان داده شده ، دماسنج کدام عدد را نشان خواهد داد؟</p> <p>ب ( این واکنش گرماگیر است یا گرماده؟</p>	۵



۰/۷۵



در معادله شیمیایی مقابل

۶

الف) کاتالیزگر کدام است ؟  
ب) واکنش دهنده و فرآورده را مشخص کنید ؟

فصل سوم : از درون اتم چه خبر

۰/۷۵

اتم فرضی  ${}_{11}^{23}X$  با کدام عنصر مقابل ایزوتوپ است . چرا ؟

۷

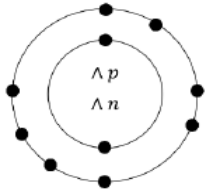
الف)  ${}_{12}^{24}X$  ( ب )  ${}_{12}^{23}X$  ( ج )  ${}_{11}^{22}X$  ( د )  ${}_{12}^{25}X$ 

۱/۲۵

شکل زیر مدل اتمی بور برای عنصر اکسیژن را نشان می دهد .

۸

الف) این ساختار به یک اتم خنثی، یون مثبت، یا منفی تعلق دارد . چرا ؟



ب) عدد اتمی و عدد جرمی این عنصر را کنار نماد شیمیایی آن بنویسید .

فصل چهارم : تنظیم عصبی

۱



سوزنی را در بخشی از مغز قورباغه ای وارد می کنیم ، قورباغه دچار خفگی می شود . سوزن چه بخشی از مغز قورباغه را تخریب کرده است ؟ چرا ؟

۹

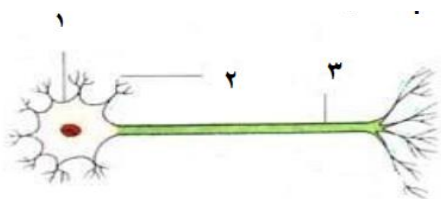
۱

با توجه به شکل زیر:

۱۰

الف) نام این سلول (یاخته) را بنویسید .

ب) قسمت های خواسته شده در شکل را نام گذاری کنید .



فصل پنجم : حس و حرکت

۰/۵

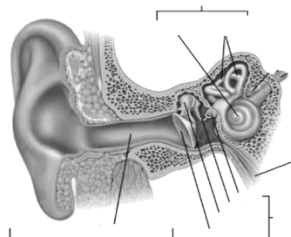
در مورد گیرنده های مخروطی و استوانه ای به پرسش های زیر پاسخ دهید .

۱۱

الف) این گیرنده ها در کدام لایه چشم قرار دارند ؟

ب) کدام نوع از گیرنده ها دید سیاه و سفید دارند و تعدادشان بیشتر است؟

۰/۷۵



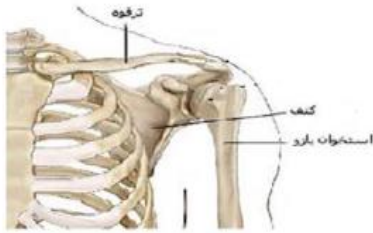
شکل روبرو ساختمان گوش را نشان می دهد .

۱۲

الف) مرکز حس شنوایی در کدام بخش مغز قرار دارد ؟

ب) گوش داخلی شامل چه قسمت هایی می باشد ؟

۰/۷۵



مفصل بین شانه و بازو  
نوع مفصل: .....

شکل مقابل مفصلی را نشان می دهد .

- الف ( مفصل را تعریف کنید .  
ب ) نوع مفصل را مشخص کنید

۱۳

۰/۲۵

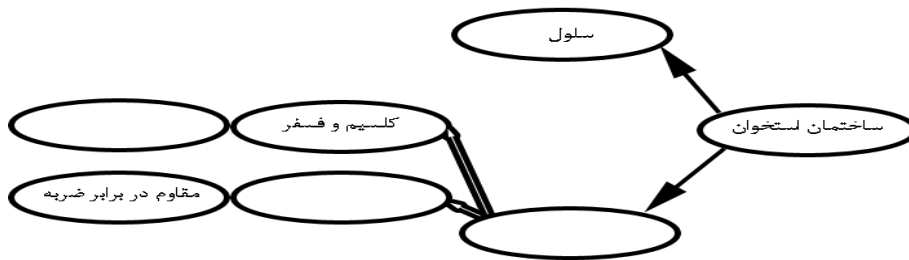
ماهیچه بازو ، دیواره مری ، و دیواره قلب به ترتیب ..... می باشد

- الف) اسکلتی، صاف، صاف (ب) اسکلتی، صاف، قلبی (ج) صاف، اسکلتی، قلبی (د) قلبی، صاف، قلبی

۱۴

۰/۷۵

نمودار مفهومی زیر در مورد ساختار استخوان می باشد آنرا کامل کنید .



۱۵

فصل ششم : تنظیم هورمونی

۰/۵

پدر بزرگ زهرا به دیابت ( مرض قند ) مبتلا شده :

الف ( کار کدام غده ی این بیمار دچار اختلال شده است ؟

ب ) برای کاهش قند خون او چه هورمونی به وی تجویز می شود ؟

۱۶

۰/۵

هورمون پاراتیروئید با سه عمل میزان کلسیم خون را افزایش می دهد هر یک از این اعمال به کدام اندام مربوط است ؟

ب ) افزایش باز جذب کلسیم از طریق ادرار

الف ) آزاد کردن کلسیم به درون خون

۱۷

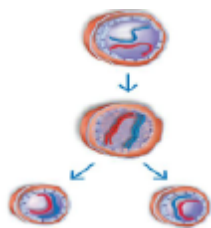
۰/۵

یک غلط علمی در عبارت زیر مشخص کرده و آن را اصلاح کنید .

هورمون رشد از غده تیروئید که در زیر مغز قرار دارد ترشح می شود .

۱۸

۰/۵



الف) کدام نوع تقسیم سلولی ( میوز \_ میتوز ) را نشان می دهد؟

ب) اگر سلول اولیه ۸ کروموزوم داشته باشد سلولهای نهایی چند کروموزوم دارند

۰/۵

علت تغییر رنگ موی خرگوش را بعد از گذاشتن کیسه یخ با توجه به شکل توضیح دهید



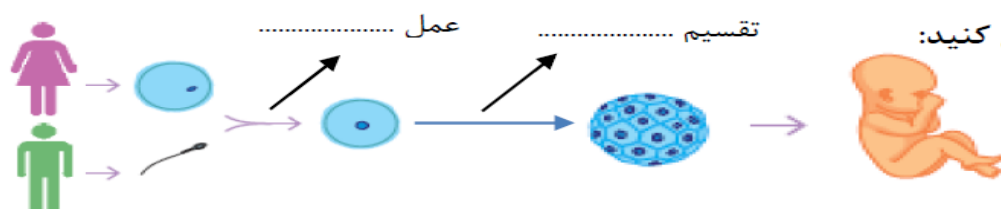
۰/۷۵

هر یک از گزینه های ستون ( الف ) را به عبارت مناسب از ستون ( ب ) وصل کنید ( یک مورد اضافه است)

ب	الف
بند ناف	۱- مواد مغذی و اکسیژن را از مادر به جنین می رساند
هاگ	۲- تقسیمی که گامت ها را بوجود می آورد
میوز	۳- یاخته ای که اگر در جای مناسب قرار گیرد، رشد میکند و جاننداری مانند
رحم	والد خود را به وجود می آورد.

۰/۵

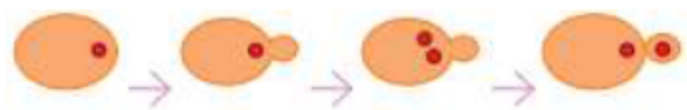
مراحل خواسته شده را نام گذاری کنید .



۰/۵

الف) شکل مقابل مربوط به چه روش تولید مثلی می باشد .

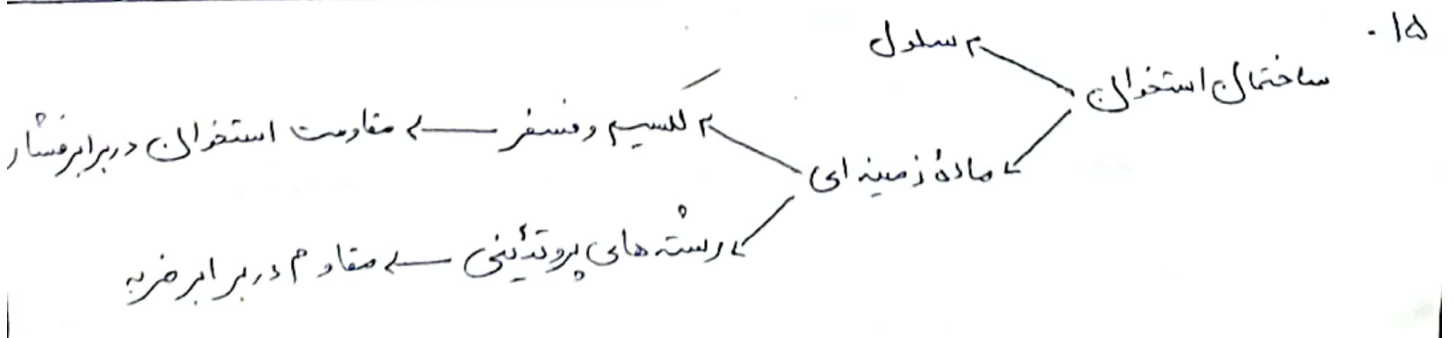
ب) مثال بزنید .



موفق باشید

طراح سوال : سخایی

- ۱- الف) مخلوط ناهمگن (ب) دوغ - شربت فاکسیرو ..... ۱۵ نمره
- ۲- الف) تقطیر (ب) قیف جداکننده ۱۵ نمره
- ۳- الف) آکل حیوان حجم بستری دارد ۱۵ نمره
- ۴- الف) جوسیدنی آب (ب) قضم مویز در سرکه  
 ج) گاز کربن دی اکسید رنگ آب آهک را سفید (لادر) می کند  
 ۱۵ نمره
- ۵- الف) ۱۸ درجه (ب) کرم مالپو ۱۵ نمره
- ۶- الف) ماده C (ب) A و B و اکسیژن دهنده D و E فرآورده ۱۵ نمره
- ۷-  $\frac{22}{11}x$  زیرا عدد اتمی آنها یکسان و عدد جرمی متفاوت است ۱۵ نمره
- ۸- الف) یون منفی، زیرا تعداد الکترون‌ها بیشتر از تعداد پروتون‌های باشد  
 ب)  $10^{2-}$   
 ۱۵ نمره
- ۹- بصل المنافع در ساقه صغیر زیرا مرکز کنترل تنفس و ضربان قلب است ۱۵ نمره
- ۱۰- الف) لوزول (ب) ۱- جیم سلولی ۲- دندریت ۳- آکسون ۱۵ نمره
- ۱۱- الف) سبکی (ب) گیونده‌های استوانه‌ای ۱۵ نمره
- ۱۲- الف) در قسمت گیجگاهی قشر مغز (ب) حلزون سنوایی - مجاری نیم دایره ۱۵ نمره
- ۱۳- الف) محل اتصال استخوانها به یکدیگر (ب) مفصل متحرک ۱۵ نمره
- ۱۴- کربنید ب ۱۵ نمره



۱۵/۵ نمره

ب) دور عمل استولین

۱۶- الف) لوز المعده (پانکراس)

۱۵/۵ نمره

ب) کلیه

۱۷- الف) استخوان

۱۵/۵ نمره

۱۸- عذة تیروئید استباه به جای آکن عذة هیپوفیز دو سته سود

۱۵/۵ نمره

ب) ۱ کروموزوم

۱۹- الف) میتوز

۲۰- سرما سبب تولید نوعی پروتئین می شود که در ایجاد رنگ سیاه در مریهای خرگوش موثر

است این سبب به این پروتئین در خرگوش وجود دارد ۱۵/۵ نمره

۱۵/۵ نمره

۳- هات

۲- میوز

۱- بند ناف

۱۵/۵ نمره

تقسیم میتوز

۲۲- عمل لنج

۱۵/۵ نمره

ب) مخمر

۲۳- الف) جوانه زدن