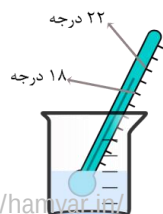
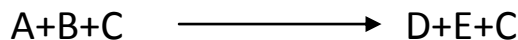


مهر آموزشگاه اندیشه برتران بهبهان	مشخصات امتحان	زمان امتحان	مشخصات دانش آموز
	نام درس : علوم تجربی	ساعت : ۹:۳۰ صبح	شماره کارت :
	پایه : هشتم	تاریخ : ۱۴۰۱/۱۰/۱۷	نام :
	نام کلاس :	مدت : ۷۵ دقیقه	نام خانوادگی :

بارم	سوالات	ردیف
	فصل اول : مخلوط و جدا سازی	
۰/۵	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 الف (مخلوط بدست آمده از چه نوعی است ؟ ب (یک مثال برای این نوع از مخلوط ها بنویسید	۱
۰/۵	۲ برای جدا کردن هر یک از مخلوط های زیر از چه دستگاهی استفاده می شود . (سانتریفیوژ - تقطیر - قیف جدا کننده - تبخیر - کاغذ صافی) الف) آب و الکل ب) روغن در آب	۲
۰/۵	۳ در محلول الکل ۸۰ درصد حلال چیست ؟ الف) الکل ب) آب ج) آب و الکل د) الکل در آب حل می شود دلیل	۳
	فصل دوم : تغییرهای شیمیایی در خدمت زندگی	
۱	۴ با توجه به تصویر به سوالات پاسخ دهید الف (کدام تغییر فیزیکی است ؟ ب (در کدام یک گاز کربن دی اکسید تولید می شود؟ ج (چگونه وجود این گاز کربن دی اکسید را اثبات می کنید	۴
۰/۵	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 الف) به نظر شما بین دو دمای نشان داده شده ، دماسنج کدام عدد را نشان خواهد داد؟ ب (این واکنش گرماگیر است یا گرماده؟	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) ${}_{12}^{25}X$

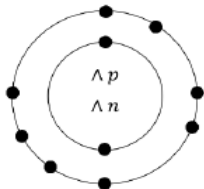
۱/۲۵

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

۹

خفگی می شود . سوزن چه بخشی از مغز قورباغه را تخریب کرده است ؟

چرا ؟



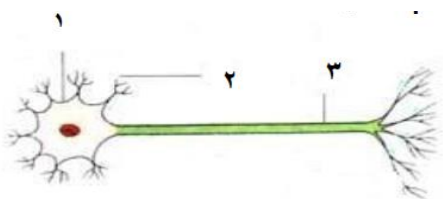
۱

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 ؟

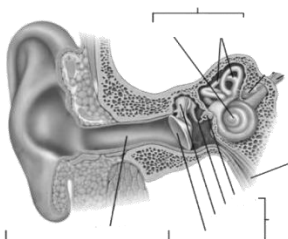
۰/۷۵

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 ؟

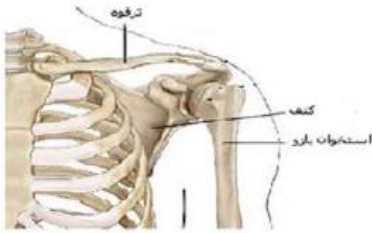


۱۳

شکل مقابل مفصلی را نشان می دهد .

الف (مفصل را تعریف کنید .

ب (نوع مفصل را مشخص کنید



مفصل بین شانه و بازو

نوع مفصل:

۰/۷۵

۱۴

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

۰/۲۵

(د) قلبی، صاف، قلبی

(ج) صاف، اسکلتی، قلبی

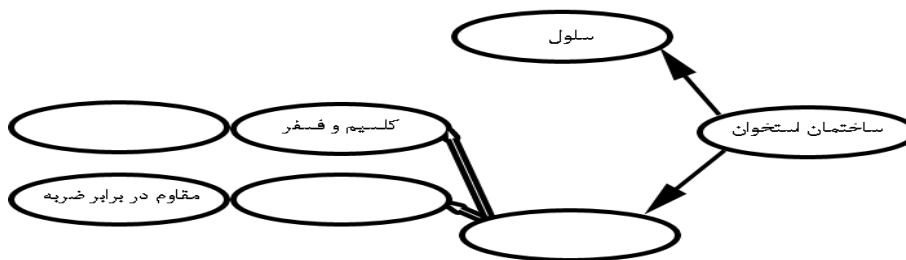
(ب) اسکلتی، صاف، قلبی

(الف) اسکلتی، صاف، صاف

۱۵

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

۰/۷۵



فصل ششم : تنظیم هورمونی

۱۶

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 ؟

۰/۵

۱۷

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

۰/۵

(ب) افزایش باز جذب کلسیم از طریق ادرار

(الف) آزاد کردن کلسیم به درون خون

۱۸

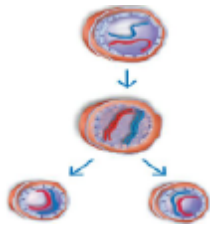
یک غلط علمی در عبارت زیر مشخص کرده و آن را اصلاح کنید .

۰/۵

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

شکل زیر

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



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

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

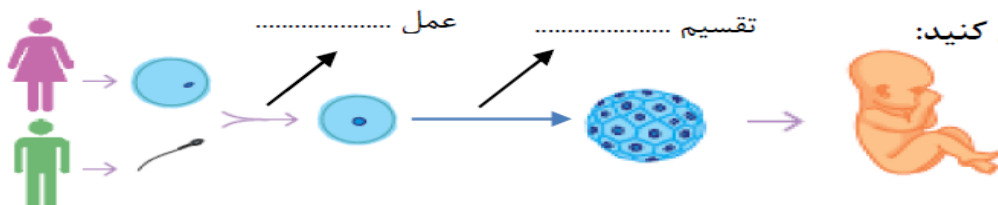


فصل هشتم : تولید مثل در جانداران

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

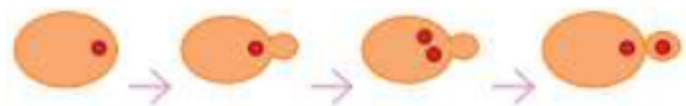
الف	ب
۱- مواد مغذی و اکسیژن را از مادر به جنین می رساند	بند ناف
۲- تقسیمی که گامت ها را بوجود می آورد	هاگ
۳- یاخته ای که اگر در جای مناسب قرار گیرد، رشد میکند و جانداری مانند والد خود را به وجود می آورد.	میوز رحم

مراحل خواسته شده را نام گذاری کنید .



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

ب) مثال بزنید .



موفق باشید

طراح سوال : سخایی

کلیه سؤالات درس علوم تجربی پایه هشتم دبیرستان اندیشه برتران بهجیان

۱- الف) مخلوط ناهمگن (ب) دوغ - شربت خاکشیر ۱۵ نمره

۲- الف) تقطیر (ب) قیف جداکننده ۱۵ نمره

۳- الف) اکلیل حیدر حجم بیشتری دارد ۱۵ نمره

۴- الف) جوشیدن آب (ب) تقطع موغ در سرکه
(ج) گاز کربن دی اکسید رنگ آب آهک را سفید (لور) می کند ۱۵ نمره

۵- الف) ۱۸ درجه (ب) گرمای کمتر ۱۵ نمره

۶- الف) ماده C (ب) A و B واکنش دهنده D و E فرآورده ۱۵ نمره

۷- $22x$ ۱۱ زیرا عدد اتمی آنها یکسان و عدد جرمی متفاوت است ۱۵ نمره

۸- الف) یون منفی، زیرا تعداد الکترون ها بیشتر از تعداد پروتون های باشد
(ب) 10^{-2} ۱۵ نمره

۹- فصل المنافع در ساقه مغز زیرا مرکز کنترل تنفس و ضربان قلب است ۱۵ نمره

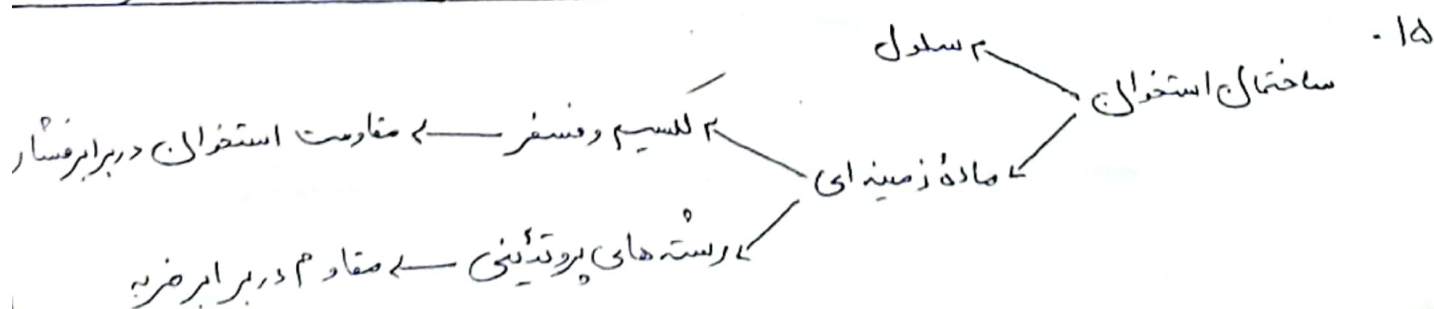
۱۰- الف) لوزول (ب) ۱- جیم سلولی ۲- دندان ۳- اکسون ۱۵ نمره

۱۱- الف) شبکیه (ب) گیوینده های استوانه ای ۱۵ نمره

۱۲- الف) در قسمت گنجباهی قشر مغز (ب) حلزون سناری - مجاری نیم دایره ۱۵ نمره

۱۳- الف) محل اتصال استخوانها به یکدیگر (ب) مفصل متحرک ۱۵ نمره

۱۴- کربن ۱۵ نمره



۱۶- الف) لوزالمعده (پانکراس) ب) هورمون استولین ۵/۵ نمره

۱۷- الف) استخوان ب) کلیه ۵/۵ نمره

۱۸- عذة يتوديد استباه به جای آگن عذة هيدروفيز دوسته سود ۵/۵ نمره

۱۹- الف) ميتوز ب) ۸ کروموزوم ۵/۵ نمره

۲۰- سرما سبب توليد نوعي پروتئين مي شود که در ايجاد رنگ سياه در موهاي خرتوش موثر است
رنگ سبز به اين پروتئين در خرتوش وجود دارد ۵/۵ نمره

۲۱- ۱- بند ناف ۲- ميرز ۳- هات ۵/۵ نمره

۲۲- محل لناف تقسيم ميتوز ۵/۵ نمره

۲۳- الف) جوانه زدن ب) مخمر ۵/۵ نمره