

آموزش و پرورش استان .....، شهرستان .....

آزمون: علوم پایه: هشتم نوبت: اول مورخه ۹۴/۱۰/۲۰

مدت آزمون: ۶۰ دقیقه تعداد صفحات سوال: ۳ صفحه صفحه ۱

نام و نام خانوادگی: نام کلاس: شماره دانش آموز:

نام دبیر:		نمره مستمر با عدد		نمره مستمر با حروف	
محل امضا:		نمره آزمون	"	نمره آزمون	"
		نمره تجدید نظر	"	نمره تجدید نظر	"

## سوالات درس علوم تجربی پایه - ترم اول

۱	<p>۱- در سوالات زیر گزینه ی صحیح را انتخاب کنید .</p> <p>الف- میزان انحلال پذیری کدامیک از موارد زیر با افزایش دما کاهش می یابد .</p> <p>(۱) الکل <input type="checkbox"/> (۲) شکر <input type="checkbox"/> (۳) نمک <input type="checkbox"/> (۴) کربن دی اکسید <input type="checkbox"/></p> <p>ب- داخلی ترین لایه ی چشم که گیرنده های نوری روی آن قرار دارند .</p> <p>(۱) زجاجیه <input type="checkbox"/> (۲) صلبیه <input type="checkbox"/> (۳) شبکیه <input type="checkbox"/> (۴) مشیمیه <input type="checkbox"/></p> <p>ج- غده ای که نقش مهمی در تنظیم مقدار کلسیم درون خون بر عهده دارد .</p> <p>(۱) فوق کلیه <input type="checkbox"/> (۲) پاراتیروئید <input type="checkbox"/> (۳) تیروئید <input type="checkbox"/> (۴) پانکراس <input type="checkbox"/></p> <p>د- روش تولید مثل ئیدر چگونه است .</p> <p>(۱) قطعه قطعه شدن <input type="checkbox"/> (۲) جوانه زدن <input type="checkbox"/> (۳) هاگزایی <input type="checkbox"/> (۴) دو نیم شدن <input type="checkbox"/></p>
۱	<p>۲- جای خالی عبارات زیر را با کلمات مناسب پر کنید .</p> <p>الف- آلیاژها محلول های جامد در ..... هستند .</p> <p>ب- برای سوختن به ماده سوختنی ، اکسیژن و ..... نیاز است .</p> <p>ج- حرکات دستگاه گوارش و باز و بسته شدن مردمک چشم را ..... انجام می دهند .</p> <p>د- بیشتر صفات ارثی ، مانند رنگ چشم بدلیل وجود ..... است که با هم کار می کنند .</p>
۱	<p>۳- صحیح یا غلط بودن عبارات زیر را مشخص کنید .</p> <p>الف- اگر یک تغییر شیمیایی در شرایط مناسبی انجام شود ، می تواند کار انجام دهد و جسمی را جابجا کند . <input type="checkbox"/></p> <p>ب- از بین ایزوتوپ های هیدروژن (<math>^2\text{H}</math>) خاصیت پرتوزایی دارد . <input type="checkbox"/></p> <p>ج- به دندریت ها یا آکسون های بلند ، اعصاب گفته می شود . <input type="checkbox"/></p> <p>د- در ساخته شدن هورمون های غده تیروئید فسفر به کار می رود که تیروئید آن را از خون جذب می کند . <input type="checkbox"/></p>

نام دبیر	نمره تجدید نظر
امضاء	با عدد و حروف

نمره کتبی	نمره عملی	جمع نمره پایانی
با عدد و حروف	با عدد و حروف	با عدد و حروف

ادامه سوالات - صفحه دوم

۴- به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید .

الف- نام دیگر مدل اتمی بور، چه می باشد ؟ .....

ب- بخشی در بصل النخاع که مرکز اعمال حیاتی مانند تنفس ، ضربان قلب و فشار خون می باشد ؟ .....

ج- سلول هایی که در اندام های تولید مثل قرار دارند با چه روشی گامت تولید می کنند . .....

د - گامت های ماده در گیاهان گلدار در کجا به وجود می آیند؟ .....

۲- مفاهیم زیر را تعریف کنید .

الف- مخلوط =

ب- عدد جرمی =

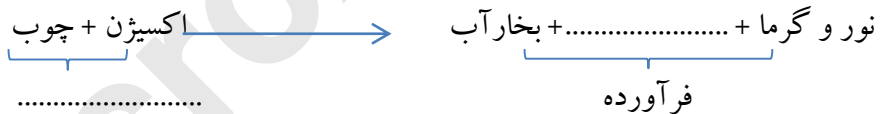
ج- خود تنظیمی =

د- ژن =

۶- قرار گرفتن تخم مرغ درون سرکه چه نوع تغییری می باشد چرا ؟

۷- کاتالیز گر بدن موجود زنده چه نام دارد ؟ نقش آن را در تغییرات شیمیایی بدن شرح دهید .

۸- در معادله ی نوشتاری زیر جای خالی را کامل کنید .



۹- جدول مفهومی زیر را کامل کنید .

نوع ذره	تعداد فوترون	تعداد الکترون	تعداد پروتون

۱۰- واحد سازنده دستگاه عصبی چه نام و ماهیتی دارد؟ نقش سلول پشתיبان را در دستگاه عصبی بیان کنید

۱۱- چگونه می توانیم مزه غذا را تشخیص دهیم؟

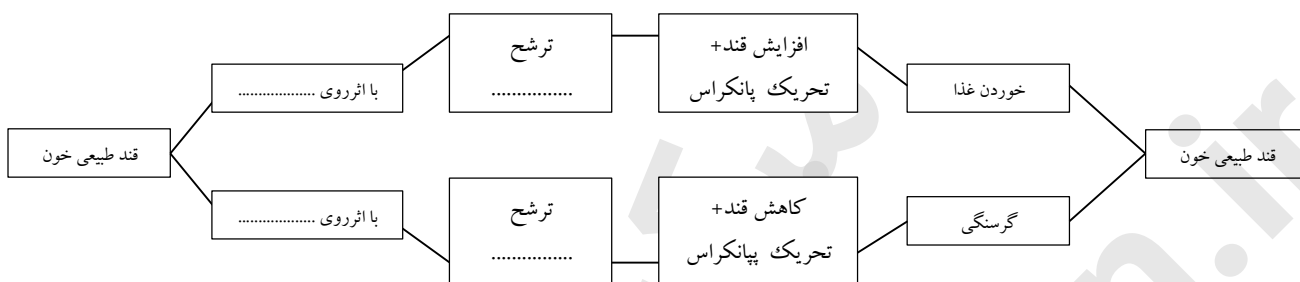
۱

۱۲- دو وظیفه استخوان در بدن را بنویسید

۰/۵

۱۳- با توجه به نمودار زیر نشان دهید که پانکراس چگونه می تواند مقدار قند خون را تنظیم کند.

۱/۵



۱۴- با توجه به این که عوامل محیطی و ژن ها هر دو می توانند باعث ایجاد صفات در جانداران شوند به سوالات زیر پاسخ دهید.

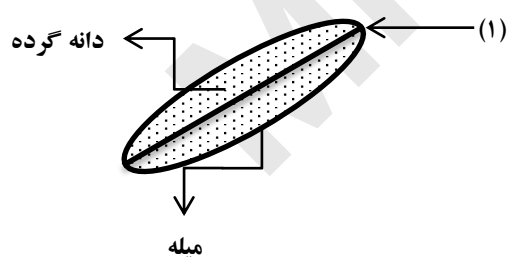
۱

الف) یک نمونه از تاثیر محیط بر صفات ارثی را بیان کنید

ب) یک نمونه از چگونگی ایجاد صفات جدید در جانداران را بیان کنید.

۱۵- نقش بند ناف در پستانداران را بنویسید.

۰/۵



۱۶- شکل زیر کدام اندام تولید مثلی در گیاهان گلدار را نشان

می دهد؟

نام شماره ۱ چیست؟

۰/۵

۱۵

۱	الف) ۴	ب) ۳	ج) ۲	د) ۲
۲	الف) جامد	ب) گرما	ج) ماهیچه های صاف	د) چند ژن
۳	الف) ص	ب) غ	ج) غ	د) غ
۴	الف) منظومه شمسی	ب) گره حیات	ج) تقسیم میوز	د) تخمک
۵	الف) موادی که از دو یا چند ماده تشکیل شده باشند به طوری که هر ماده خواص خود را حفظ کند مخلوط یا ناخالص می گویند (۰/۵) ب) به مجموع تعداد پروتون و نوترون درون هسته عدد جرمی می گویند (۰/۵) ج) بسیاری از غدد مقدار هورمون تولیدی خود را بر اساس تغییر ترکیب خون تنظیم می کنند که به آن خود تنظیمی می گویند (۰/۵) د) ژن بخشی از DNA و همان عامل تعیین کننده صفات است که از سلولی به سلول دیگر و نسلی به نسل دیگر منتقل می شوند.			
۶	شیمیایی گرماگیر (۰/۲۵) چون آهک درون سرکه حل شده و ساختار مولکولی ماده نیز عوض می شود و مقداری گاز $CO_2$ آزاد می شود (۰/۲۵) (ذکر یک دلیل کافی است)			
۷	آنزیم (۰/۲۵) - آنزیم ها سبب می شوند، تغییرات شیمیایی در بدن موجودات زنده سریع تر انجام شوند گلکوز نیز در بدن موجودات زنده در حضور آنزیم با اکسیژن هوا ترکیب و ضمن آزاد کردن انرژی به کربن دی اکسید و بخار آب تبدیل می شود. (۰/۷۵)			
۸	کربن دی اکسید (۰/۲۵)		داکنش دهنده (۰/۲۵)	
۹	N=۸ P=۸		(هر مورد ۰/۲۵)	
	P=e یون منفی = نوع ذره e=۱۰			
۱۰	نورون - الکتریکی - فعالیت عصبی ندارند و فقط نقش حفاظتی و تغذیه سلولهای عصبی را بر عهده دارند. (هر مورد ۰/۲۵)			

۱۱	روی زبان و دیواره دهان سلول های گیرنده چشایی (۱) قرار دارند. مواد غذایی پس از حل شدن در بزاق (۲) روی این گیرنده ها قرار می گیرند و پیام عصبی (۳) ایجاد می کنند پیام به قشر مخ ارسال و مزه تشخیص (۴) داده می شود (هر مورد ۰/۲۵)
۱۲	دو وظیفه استخوان در بدن (۱) به بدن شکل و فرم می دهند (۲) ذخیره مواد معدنی را بر عهده دارد و یا سایر موارد ..... (هر مورد ۰/۲۵)
۱۳	ترشح انسولین (۰/۲۵) - با اثر روی کبد باعث ذخیره گلوکز به صورت گلیکوژن می شود (۰/۲۵) ترشح ترشح گلوکاگون (۰/۲۵) - با اثر روی کبد باعث شکسته شدن گلیکوژن به گلوکز می شود (۰/۲۵)
۱۴	الف) اثر خاک روی گل، گل هفت رنگ یا اثر گرما و سرما روی رنگ موی خرگوش یا اثر ورزش و تغذیه روی بروز شکته قلبی و ..... هر مورد گفته شود (۰/۵) ب) باکتری انسولین ساز یا برنج طلایی یا ماهی مقاوم به سرما هر کدام گفته شود (۰/۵)
۱۵	بند ناف با رگ های خونی ای که دارد، بین جنین و دستگاه گردش خون مادر ارتباط ایجاد می کند یعنی بند ناف مواد مغذی و اکسیژن را از مادر به جنین می رساند و مواد دفعی جنین را نیز به بدن مادر می برد (۰/۵)
۱۶	پرچم - بساک (هر مورد ۰/۲۵)