شماره صفحه : ۱	بسمه تعالی	تعداد صفحات :۳
نام درس: علوم	اداره آموزش و پرورش استان البرز	مدت امتحان: ۶۰ دقیقه
پایه: هشتم	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان / ناحیه یک کرج	تاریخ امتحان:
نام و نام خانوادگی:	متوسطه دوره اول غیر دولتی بهارستان	ساعت آزمون: ۱۰ صبح
کلاس:	امتحانات نوبت اول (دی ماه ۱۴۰۱)	شماره داوطلب:
	نام دبیر: خانم حاتمیان	

بهارستان

➢ **جاهای خالی را با مفاهیم مناسب کامل کنید.**

۱) هورمون های غده ..... فرآیندهای مربوط به تولید و ذخیره سازی انرژی را در سلول ها واپایش می‌کنند. (۰/۲۵ نمره)

۲) اتم در حالت عادی ..... است زیرا تعداد الکترون با تعداد ..... در آن برابر است.. (۰/۵ نمره)

۳)جوانه زدن نوعی تولید مثل ..... است که جانداری تک یاخته ای بنام ..... به آن روش تکثیر میشود.(۰/۵ نمره)

۴) به دارینه ها و آسه های بلند..... گفته می‌شود. (۰/۲۵ نمره)

۵) خروج گاز کربن دی اکسید از نوشابه یک تغییر ..... است. (۰/۲۵ نمره)

۶) گیرنده‌های مخروطی سه نوع‌اند و هر کدام به یکی از رنگ های .....، ..... و ..... حساسیت دارند.. (۰/۷۵ نمره)

➢ **جملات صحیح و غلط را مشخص کنید.**

	صحیح	غلط
۱) درک همه حواس در اندام‌های حسی انجام می‌شود. (۰/۲۵ نمره)	☐	☐
۲) مجموع تعداد پروتون‌های یک اتم عدد اتمی، نامیده می‌شود (۰/۲۵ نمره)	☐	☐
۳) درون نوعی برنج به نام برنج طلایی، ویتامین A تولید می‌شود . (۰/۲۵ نمره)	☐	☐
۴) در بدن انسان‌ها و جانداران شعله یا جرقه ای برای سوختن مواد غذایی وجود ندارد. (۰/۲۵ نمره)	☐	☐
۵) هر چه pH یک ماده کمتر باشد، خاصیت اسیدی آن بیشتر است. (۰/۲۵ نمره)	☐	☐
۶)تولید مثل غیر جنسی در جانداران پر یاخته ای دیده نمی‌شود. (۰/۲۵ نمره)	☐	☐
۷)سکه طلا یک محلول جامد در جامد است. (۰/۲۵ نمره)	☐	☐
۸) مخچه در حفظ تعادل بدن و تنظیم ضربان قلب نقش دارد. (۰/۲۵ نمره)	☐	☐

➢ **به سوالات زیر پاسخ دهید.**

۱)تعریف کنید. (۱ نمره)

الف) گرده افشانی:.....

ب) واکنش گرماگیر: .....

۲) واکنش زیر در بدن موجود زنده انجام میشود. آن را کامل کنید.(۱ نمره)

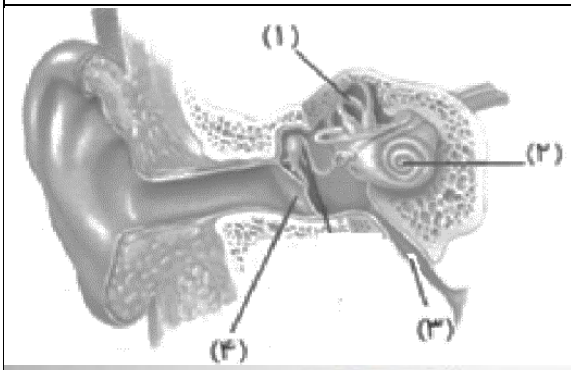
..... + بخار آب + ... ⟶ ..... + گلوکز

۳) ۳ اندام هدف غده پارا تیروئید را نام ببرید. (۰/۷۵ نمره)

ادامه ی سؤالات در صفحه دوم

www-kanoon-ir

۴) قسمت های نشان داده شده را نامگذاری کنید. (۱ نمره)



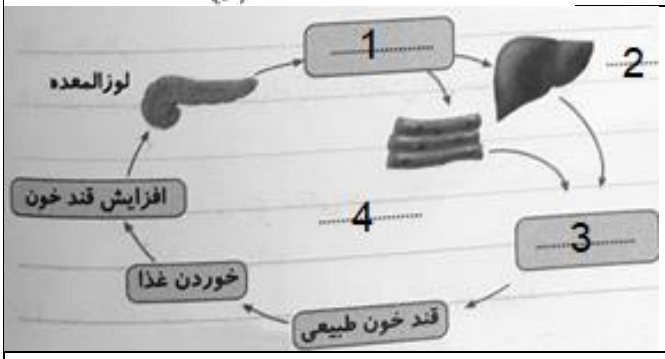
۱-.....

۲-.....

۳-.....

۴-.....

۵) قسمت های زیر را کامل کنید. (۴ مورد) (۱ نمره)



۱-.....

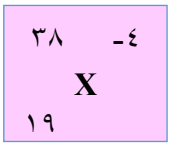
۲-.....

۳-.....

۴-.....

۶) انواع تولید مثل غیر جنسی را نام ببرید. (۱ نمره)

۷) تعداد الکترون، پروتون و نوترون و نماد شیمیایی را در اتم زیر مشخص کنید. (۱ نمره)



تعداد الکترون: ..... تعداد پروتون: .....

تعداد نوترون: ..... نماد شیمیایی: .....

۸) در مورد تقسیم میتوز به موارد زیر پاسخ دهید: (۰/۷۵ نمره)

الف) چند یاخته در این تقسیم ایجاد می‌شود؟

ب) دو کاربرد این تقسیم در بدن چیست؟

ج) تعداد کروموزوم ها در این تقسیم چه تغییری می‌کند؟

۹) مثال بزنید. (۱ نمره)

الف) محلول مایع در گاز..... ب) مخلوط جامد در مایع: .....

ج) محلول گاز در مایع: ..... د) مخلوط جامد در گاز: .....

۱۰) ۳ مشخصه اصلی پاسخ های انعکاسی را نام ببرید. (۰/۷۵ نمره)

۱۱) مراکز حسی زیر در کدام بخش مخ قرار دارد؟ (۰/۵ نمره)

مرکز شنوایی (.....) مرکز بینایی (.....)

۱۲) تعداد نوترون‌های اتمی ۳ برابر پروتون‌های آن است. اگر عدد جرمی این اتم ۲۴ باشد در اینصورت تعداد پروتون‌ها و نوترون‌ها را بدست بیاورید. (۱ نمره)

۱۳) چه تفاوت‌ها و چه شباهتی بین ایزوتوپ های یک اتم وجود دارد؟ (۱ نمره)

ادامه ی سؤالات در صفحه سوم

www-kanoon-ir

➢ **گزینه صحیح را انتخاب کنید.**

۱) کدام قسمت از دستگاه عصبی مرکزی رابط بین مغز و بخش محیطی دستگاه عصبی است؟ (۰/۲۵ نمره)

۱. مخ ☐ ۲. ساقه ☐ ۳. نخاع ☐ ۴.مخچه ☐

۲) کدامیک از گازهای زیر، محلول آب آهک را کدر می‌کند؟ (۰/۲۵ نمره)

۱. کربن مونو اکسید ☐ ۲. اکسیژن ☐ ۳. کربن دی اکسید ☐ ۴. دوده ☐

۳) در کدامیک لقاح خارجی دیده می‌شود؟ (۰/۲۵ نمره)

۱. گوزن ☐ ۲. قناری ☐ ۳ . ماهی قزل آلا ☐ ۴ . کروکودیل ☐

۴) کدامیک از فرآیندهای زیر گرما زاد می‌کند؟ (۰/۲۵ نمره)

۱. ذوب ☐ ۲. تبخیر ☐ ۳. تصعید ☐ ۴. چگالش ☐

۵) ژن ها دارای اطلاعات و دستورالعمل هایی برای تولید کدام مولکول هستند؟ ؟ (۰/۲۵ نمره)

۱-دنا ☐ ۲- لیپیدها ☐ ۳- پروتئین ها ☐ ۴- کربوهیدرات ها ☐

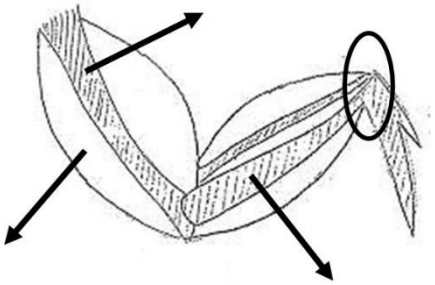
➢ **به سوالات آزمایشگاه پاسخ دهید.**

۱) علامت مقابل " علامت خطر" کدام شناساگر (pH) است؟ (۰/۲۵ نمره)

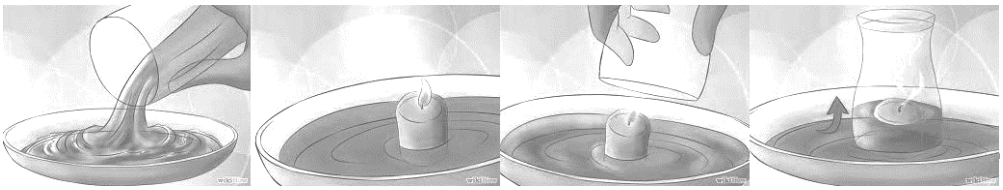


۱. برم تیمول بلو ☐ ۲- کاغذ لیتموس ☐ ۳- فنل فتالئین ☐ ۴- متیل اورانژ ☐

۲) قسمت های مشخص شده را نامگذاری کنید. (۱ نمره)



۳) **بهترین** عنوان برای آزمایش زیر چیست؟ (۰/۲۵ نمره)



۱) ☐ اثر طول شمع بر مدت زمان روشن ماندن شمع ۲) ☐ تعیین درصد اکسیژن هوا

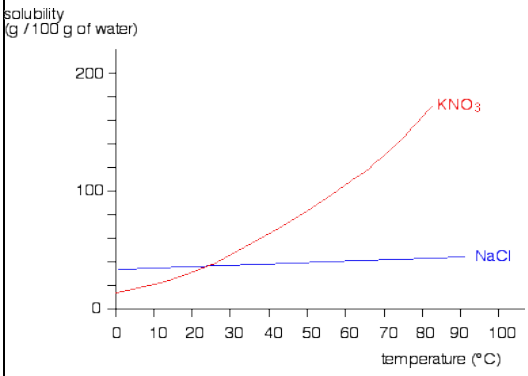
۳) ☐ تعیین مقدار بالا رفتن آب در ظرف ۴) ☐ اثر دی اکسید کربن بر مدت زمان خاموش شدن شمع

۴)نمودار زیر بیانگر چیست؟

در دمای ۳۰ درجه کدام نمک بیشتر در آب حل می‌شود؟

انحلال پذیری کدام نمک با افزایش دما ، افزایش می‌یابد؟

(۰/۷۵ نمره)



۵) کدامیک از گزینه های زیر از واکنش دی اکسید منگنز بر آب اکسیژنه تولید نمیشود؟ (واکنش: $H_2O_2 + MnO_2$) (۰/۲۵ نمره)

۱. H_2O ☐ ۲. MnO_2 ☐ ۳. O_2 ☐ ۴. Mn ☐

موفق باشید- حاتمیان
دی ماه ۱۴۰۱