نام : نام خانوادگی: کلاس: نام دبیر: نمره ساز	آموزش و پرورش باغملک دبیرستان سمیه امتحان نوبت اول پایه هشتم درس علوم تجربی	تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۱۰/۱۸ مدت امتحان: ۷۰ دقیقه تعداد صفحات: ۳ تعداد سوال: ۱۸ مجموع بارم سوالات: ۱۵

نمره کتبی:	نمره عملی:	نمره کل:

۱ **جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.** — ۱,۲۵

الف) اگر با چکش به عنصری ضربه بزنیم تعداد پروتون هایش.....(کاهش می‌یابد- تغییر نمی‌کند)

ب) PH برابر با ۱۰ نشان می‌دهد که آن ماده خاصیت.....دارد.(اسیدی- بازی- خنثی)

پ) سوختن ناقص هنگامی اتفاق می افتد که مقدار .....کم باشد.(اکسیژن - کربن دی اکسید)

ت)اجتماع تارهای عصبی در کنار یکدیگر .....را می‌سازد.(رشته عصبی- عصب)

ث) ژن ها دارای اطلاعات و دستور العمل‌هایی برای تولید .....هستند.(پروتئین- DNA)

۲ **عبارات درست و نادرست را مشخص کنید.** — ۰,۷۵

	درست	نادرست
الف) در تغییرهای شیمیایی نوع مولکول ها تغییر می‌کند.	☐	☐
ب) در حالت خنثی تعداد الکترون ها با نوترون ها برابر است.	☐	☐
پ)ژن تنها عامل تعیین کننده صفات در جانداران است.	☐	☐

۳ **پاسخ کوتاه دهید:** — ۳,۲۵

۱-برای هریک از حالات فیزیکی زیر یک مخلوط ناهمگن مثال بزنید.

مایع

جامد

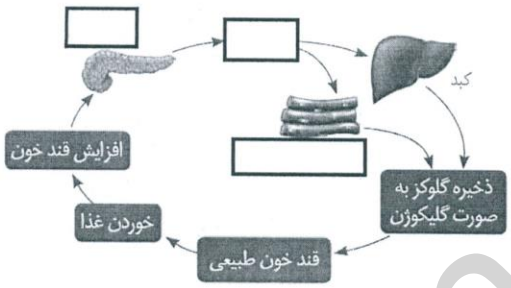
۲-یافته های گیرنده نور در چشم را نام ببرید.

۳-اگر هنگام خاموش کردن آتش، روی آن خاک بریزیم، کدامیک از عوامل موثر بر سوختن را کنترل کرده ایم؟

۴-یک روش برای تولید گرمای مورد نیاز سوختن نام ببرید.

۵-آنزیم چیست؟

www-kanoon-ir

۱۲	جدول زیر را کامل کنید. نوع ماهیچه | اسکلتی | صاف عمل | ارادی | ..... محل | ..... |	۰,۵
۱۳	با تکمیل نمودار مقابل، شرح دهید بعد از خوردن صبحانه چگونه قند خون تنظیم می‌شود.  	۰,۷۵
۱۴	وظیفه هریک از غده های زیر را تعیین کنید. پاراتیروئید هیپوفیز	۰,۵
۱۵	منظور از صفات ثانویه جنسی چیست؟	۰,۵
۱۶	در مورد کروموزوم ها به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) چه زمانی می‌توان کروموزوم ها را با میکروسکوپ نوری دید؟ ب)آیا می توان گفت تعداد کروموزوم ها با اندازه پیکر جانداران ارتباط دارد؟ پ) تعداد کروموزوم ها انسان ها چندتاست؟	۰,۷۵
۱۷	چگونه می‌توان باکتری مولد انسولین تولید کرد؟(مختصرا)	۰,۷۵
۱۸	طی تقسیم میتوز، از یک یاخته .....یاخته یکسان به وجود می‌آید.و طی این تقسیم، تعداد کرومزوم ها	۰,۵

موفق باشید – نمره ساز

www-kanoon-ir

	۵-کدامیک از فعالیت های زیر ارادی و کدامیک غیر ارادی است؟ بلع غذا هضم غذا ۶-مفصل بین استخوان های جمجمه از چه نوعی است؟(ثابت – متحرک – نیمه متحرک) ۷-هسته در کدام قسمت نورون قرار دارد؟ ۸-برای جداکردن **آب از روغن** یک روش جداسازی پیشنهاد دهید. ۹-یک مورد عامل سرطان زا نام ببرید.	
۴	شربت پادزیست نوعی .....(تعلیقه- محلول) است. زیرا.....	۰,۷۵
۵	آزمایش کوه آتش فشان یک تغییر فیزیکی است یا شیمیایی؟ چرا؟	۰,۷۵
۶	باتری نمونه ای از تبدیل انرژی ..... به انرژی ..... است.	۰,۵
۷	عنصر $^{11}_{5}X^{+}$ را در نظر بگیرید و با توجه به آن به سوالات زیر پاسخ دهید. الف)علامت + در بالای نام عنصر نشان دهنده چیست؟ ب)ساختار مدل بور را برای این ذره رسم کنید.	۱
۸	- بین ۳ ذره زیر کدام دو مورد ایزوتوپ یکدیگر هستند؟ $^{14}_{6}A$ $^{14}_{7}B$ $^{12}_{6}C$ - یک مورد از کاربردهای ایزوتوپ هارا بنویسید.	۰,۵
۹	مسئول هریک از موارد زیر را مشخص کنید.(وصل کنید) تنظیم تنفس مخچه حفظ تعادل مغ حل مساله نخاع بصل النخاع	۰,۷۵
۱۰	الف) یاخته های گیرنده چشایی در کدام بخش قرار دارند؟ ب) چرا نمی توانیم مزه قاشق تمیز را حس کنیم؟	۰,۷۵
۱۱	دو مورد از وظایف اسکلت را بنویسید.	۰,۵