بسمه تعالی سئوالات امتحانی خردادماه ۱۴۰۳ علوم تجربی پایه هشتم دبیرستان دوره اول

نام و نام خانوادگی..... نام مدرسه مدت امتحان ۸۰ دقیقه

۱ جملات زیر را با کلمات داخل پرانتز کامل کنید. /۱

الف) یاخته‌های اصلی بافت عصبی.....نام دارند (نورون - پشتیبان)

ب) گیرنده‌های..... چشم به یکی از رنگ‌های اصلی حساسیت دارند. (استوانه‌ای- مخروطی)

ج) مفصل بین استخوان‌های جمجمه از نوع..... است. (ثابت - متحرک)

د) تعداد..... .. هر عنصر عدد اتمی آن عنصر را نشان می‌دهد. (پروتونهای - الکترون های)

۲ برای جداسازی هر کدام از موارد زیر چه راهی مناسب است ؟ /۵

الف مخلوط آب و روغن(.....)) ب : جدا کردن چربی از شیر(.....)

۳ ۳_ صحیح یا غلط بودن جملات زیر را مشخص کنید؟ /۱

. الف) کاهش انسولین باعث افزایش قند خون و بروز نشانه دیابت می‌شود.

ب) یاخته‌های بدن ما ۴۵ فام تن یا کروموزوم دارند.

ج) نوک مداد از اتم‌های کربن ساخته شده است .

۴ گزینه درست را انتخاب کنید. /۷۵

۱- بندبازان و افرادی که ژیمناستیک کار میکنند با تمرین بیشتر کدام سمت مغز را تقویت کرده اند

مخ ◯ مخچه ◯ نخاع ◯ بصل النخاع ◯

۲- هورمون کدام غده در کودکی باعث رشد بهتر اندامها و در بزرگسالی باعث هوشیاری فرد می شود .

پانکراس ◯ فوق کلیه ◯ پارا تیروئید ◯ تیروئید ◯

۳ - کدام یک ویژگی گاز کربن منوکسید کربن نیست .

کشنده ◯ بسیارسمی ◯ بوی تند ◯ بی رنگ ◯

۵ متن زیر یک غلط علمی وجود دارد آن را مشخص کرده و صحیح آن را بنویسید. /۵

در تقسیم میتوز یا رشتمان از یک یاخته چهار یاخته به وجود می‌آید .

۶ زهرا یک حبه قند را به خاک باغچه آغشته کرد و آن را روی شعله شمع قرار داد متوجه شد وقتی حبه قند را از شعله دور کرد همچنان قند به سوختن ادامه داد او نتیجه گرفت ماده ای در خاک وجود دارد کمک می‌کند سوختن قند آسان‌تر انجام شود این ماده چه نام دارد؟ /۲۵

۷ رْ وش‌های تکثیر یا تولید مثلی هر کدام از جانداران زیر را بنویسید. /۵

الف قارچ و کپک روی میوه (.....) ب هیدر و مخمر(.....)

۸  /۲۵

نام شکل مقابل چیست .

۹ /۵

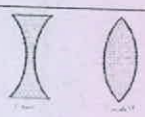


در شکل مقابل دو میله پلاستیکی باردار چه اثری بر یکدیگر دارند؟ چرا ؟

www.KanOon.ir

۱۰	باتوجه به رابطه مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید . $\text{جریان الکتریکی (برحسب آمپر)} = \frac{\text{ولتاژ (بر حسب ولت)}}{\text{مقاومت الکتریکی (برحسب اهم)}}$ الف) هرچه مقاومت الکتریکی را بیشتر کنیم جریان الکتریکی در مدار چه تغییری می‌کند؟ ب اگر ولتاژ برابر ۱۰ ولت و مقاومت الکتریکی برابر ۲ اهم باشد شدت جریان را بر حسب آمپر به دست آورید؟	/۷۵
۱۱	تو ضیح دهید تخلیه الکتریکی بین دو ابر چگونه اتفاق می‌افتد.	/۵
۱۲	با توجه به شکل مقابل تفاوت بسیار مهمی بین قطب‌های آهنربایی و بارهای الکتریکی وجود دارد آن را بنویسید.	/۵
۱۳	دانستید که سه روش برای ساخت آهنربا وجود دارد ۱.(القا) ۲. (مالش) ۳. (الکتریکی) الف)شکل مقابل روش ساخت کدام نوع آهنربا را نشان می‌دهد؟ ب) چگونه می‌توان تعداد میخ‌های بیشتری از آهنر آهنربا آویزان کرد؟	/۵
۱۴	هر کدام از جملات سمت راست را به کلمات سمت چپ وصل کنید. کانی خوراکی — تالک کانی بهداشتی — یاقوت کانی صنعتی — هالیت کانی قیمتی — مسکوویت	/۷۵
۱۵	کانی آویسنیت به افتخار دانشمند ایرانی به نام..... نامگذاری شده است. . نوک مداد شما کانی گرافیت است که از دگرگونی نوعی..... تشکیل شده است .	/۵
۱۶	با توجه به اینکه سنگ‌ها از سه نوع رسوبی آذرین و دگرگونی تشکیل شده‌اند به سوالات زیر پاسخ دهید الف) ذخایر نفت و گاز و زغال سنگ در کدام نوع سنگ‌ها تشکیل می‌شود ؟ ب) گرانیت و گابرو جز کدام دسته از سنگ‌ها هستند؟ ج) لایه لایه بودن از ویژگی‌های کدام نوع از سنگ‌ها است؟ د) کدام گروه در اثر فشار و حرارت از سنگ‌های دیگر به وجود می‌آید؟	۱
۱۷	با توجه به شکل کدام یک را رودخانه حمل کرده است؟ چرا؟	/۷۵
۱۸	توضیح دهید غارهای آهکی چگونه تشکیل می‌شوند.	/۷۵
۱۹	زهرا در انجام فعالیتی از یک توپ سایه‌ای با مرزهای مشخص روی پرده‌ای تشکیل داد چشمه ی نور در این فعالیت نقطه‌ای ی بوده است یا گسترده؟	/۲۵
۲۰	با توجه به اینکه آینه‌ها از دو نوع تخت و کروی(کوژ و کاو) تشکیل شده‌اند به سوالات پاسخ دهید الف) اندازه تصویر در کدام یک برابر با اندازه خود جسم است؟ ب) کدام آینه‌ها میدان دید وسیعی دارند؟ ج) کدام یک در دندانپزشکی کاربرد دارد؟	/۷۵

www.kanoon.ir

۲۱	با توجه به شکل مقابل الف)پرتو بازتاب را رسم کنید. ب) زاویه بازتاب آن چقدر است؟ چرا	/۷۵
۲۲	 شکل مقابل کدام پدیده طبیعی را نشان می‌دهد در مورد آن توضیح دهید.	/۷۵
۲۳	شکل روبرو مسیر پرتو نوری را دردو محیط شفاف متفاوت نشان می‌دهد با ذکر دلیل بیان کنید کدام یک از دو  محیط رقیق و کدام یک غلیظ است.	/۵
۲۴	 برای هر کدام از عدسی‌های مقابل نام عدسی را در زیرآنها بنویسید .	/۵
۲۵	در مورد پدیده پاشندگی نور توضیح کوتاهی بدهید.	/۵

موفق باشید

حاتمی

www-kanoon-ir

پاسخ آزمون علوم هشتم مدرسه رقیه مرند

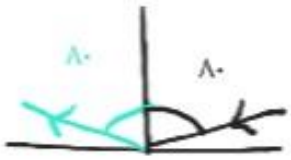
الهه ظرافتی دانشجوی پزشکی دانشگاه تهران

---

1. الف:نورون. ب:استوانه ای. ج:ثابت. د:پروتون های
2. الف:قیف جداکننده. ب:سانتریفیوژ
3. الف:ص. ب:غ. ج:ص
4. ۱:مخچه. ۲:تیروئید. ۳: بوی تند
5. در تقسیم میتوز از یک یاخته، دو یاخته حاصل می شود.
6. کاتالیزگر
7. الف: هاگ زایی. ب:جوانه زدن
8. الکتروسکوپ
9. اثر دافعه، زیرا بار هردو میله منفی بوده و بارهای همنام یکدیگر را دفع می کنند.
10. الف:کاهش می یابد. ب: جریان=۵ آمپر
11. اگر دو ابری که دارای بارهای ناهمنام هستند، به هم نزدیک شوند، به علت نیروی جاذبه بین بارهای ناهمنام، ممکن است الکترون ها از یک ابر به ابر دیگر بجهند که این عمل را تخلیه الکتریکی بین دو ابر می نامند.
12. بار های الکتریکی را می توان جدا کرد ولی قطب های مغناطیسی را نمی توان جدا کرد یعنی حتی اگر یک آهن ربا را نصف کنیم یک سر آن **N** و سر دیگر ان **S** است.
13. الف: القا ب:هر چقدر آهن ربای اول قویتر باشد تعداد بیشتر میخ می‌تواند از هم آویزان شود.
14. هالیت - تالک – مسکوویت – یاقوت
15. ابو علی سینا (ابن سینا) - زغال سنگ
16. الف: دگرگونی. ب:آذرین درونی. ج: رسوبی. د:دگرگونی
17. سمت چپی ، زیرا سنگ هایی که توسط رودخانه حمل می شوند به علت برخورد با یکدیگر ساییده شده و سطح صاف و بی زاویه پیدا می کنند.
18. آب های زیرزمینی هنگام نفوذ سنگ آهک را در خود حل کرده و حفره ایجاد می کند. با ادامه این روند، فضاهای خالی بزرگتر و بزرگتر می شوند و غارهای آهکی پدیدار می شوند.
19. نقطه ای
20. الف:تخت. ب:کوژ. ج:کاو

www.kanoon.ir

21.الف:



ب: ۸۰ درجه است.زیرا زاویه تابش با زاویه بازتاب برابر است.

۲۲) ماه گرفتگی (خسوف):هرگاه زمین بین خورشید و ماه قرار بگیرد سایه زمین بر روی ماه می افتد که به آن ماه گرفتگی یا خسوف میگویند.

۲۳) پرتو از محیط غلیظ وارد محیط رقیق شده زیرا پرتوی شکست از خط عمود بر سطح مانع دور شده است.

۲۴) سمت راستی:محدب. **سمت چپی:**مقعر

۲۵) باریکه نور سفید از عبور از منشور به رنگ های مختلف تجزیه می شود، این پدیده را پاشندگی نور می گویند.