

آزمون درس علوم پایه سوم
دبیرستان نمونه دولتی آماگرضا (ع)

دی ماه ۱۳۹۲

دبیر علوم تجربی: غلامرضا خلقی

وقت: ۸۰ دقیقه

نام کلاس:

نام و نام خانوادگی:

۱- جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. (۱/۵)

الف- بهترین مکان برای فسیل شدن یک حشره است.

ب- یکی از عوامل جهش در مولکوهای DNA است.

ج- در CaCO_3 تعداد اتمهای سازنده این ترکیب اتم است.

۲- صحیح و غلط بودن سوالات زیر را مشخص نمایید. (۱/۵)

الف- گاغذ PH زرد رنگ در سرمه قرمز رنگ می شود. ص غ

ب- پروتون ذره سازنده هسته هر اتم است که بار الکتریکی ندارد. ص غ

ج- در مدل کیک کشمشی اتم خنثی است زیرا تعداد پروتون و الکترون آن با هم برابر است. ص غ

۳- جواب درست را علامت بزنید. (۱/۵)

الف- به وجود آمدن رشته کوه های میان اقیانوسی حاصل حرکت کدام ورقه هاست.

۱) ورقه های دور شونده قاره ای ۲) ورقه های دور شونده اقیانوسی

۳) لغزیدن دو ورقه ۴) برخورد دورقه اقیانوسی با قاره ای

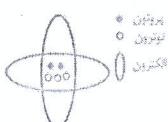
ب- کدام عامل در نور ستاره اثر ندارد

۱) فاصله ستاره از زمین ۲) جرم ستاره ۳) دمای ستاره ۴) موارد الف و ب

ج- در کدام ماشین زیر طول بازوی محرک از طول بازوی مقاوم بزرگتر است.

۱) پنکه سقفی ۲) جارو فراشی ۳) فرمان اتومبیل ۴) قیچی پارچه بیری

۴- به مدل اتمی مقابله نگاه کنید و به سوال های زیر پاسخ دهید. (۷۵)



الف) عدد چرمی و عدد اتمی این عنصر را به دست آورید؟

ب) آیا این اتم یون است؟ توضیح دهید

۵- در متن زیر دو غلط علمی وجود دارد آنها را پیدا کرده و صحیح آن را بنویسید. (۵)

پوست سر انسان حالت بازی دارد که برای شستن پوست سر از شامپو استفاده می کنیم و

هنگام شستن دو ماده اسید و نمک بوجود می آید

۶- نوع اسید و بازی بودن مواد زیر را تعیین نمایید (۵)

..... سرمه پوست پرتقال جوش شیرین

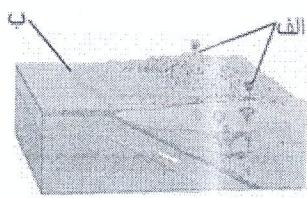
۷- سه مکان تشکیل فسیل در خشکی ها را بنویسید. (۷۵)

۸- در یک جنگل تعدادی زرافه با گردن های کوتاه و بلند زندگی می کنند. آینده ای آنها را بر طبق نظریه‌ی داروین چگونه پیش بینی می کنید؟ چرا؟ (۷۵).

۹- گفته می شود هرچه تعداد زلزله های کوچک در یک منطقه بیشتر باشد بهتر است. علت را بیان کنید. (۷۵).

۱۰- دو مورد از دلایل و گنر برای اثبات نظریه اش را بنویسید. (۵)

۱۱- با توجه به تصویر نوع حرکت ورقه ها را مشخص کنید و



سپس مکان های علامتگذاری شده را نام گذاری کنید. (۷۵).

۱۲- شهاب چیست؟ (۵)

۱۳- با توجه به دمای سطحی ستارگان مقابله بیان کنید کدام ستاره رنگ آبی و کدام ستاره زرد دیده می شود؟ (۵)

ستاره A

ستاره B



(

) ستاره B

ستاره A

۱۴- به سوالات زیر پاسخ دهید (۱)

ب- سیارگ ها بین این دو سیاره قرار دارند؟

الف- این سیاره اتسفر ندارد

د- نزدیک ترین سیاره به زمین

ج- یکی از سیارات داخلی

۱۵- علی یک وزنه ۱۰۰ کیلو گرمی را بالای سر خود ۲ ثانیه نگه می دارد آیا او کار انجام میدهد؟ (۵)

۱۶- نمودار اهرم مقابله با تکمیل گنید جای نیروهای محرك و مقاوم و بازوها را مشخص گنید. (۷۵)



۱۷- مزیت مکانیکی ماشینی که میتواند با نیروی ۴۰۰ نیوتون وزنه ۱۲۰۰ نیوتون را جابجا کند چند است؟ (۷۵)

۱۸- بازده اهرمی که از ۳۰۰۰ ژول کار داده شده به آن ۴۰۰ ژول کار غیر مفید انجام می دهد چند درصد است؟ (۷۵)