

آموزش و پرورش منطقه تبادکان

امتحانات خرداد ۱۴۰۴ - دیوبستان دخترانه امام رضا(ع) واحد ۱۲

نام و نام خانوادگی:

سوالات امتحان درس: علوم تجربی

نام دبیر:

شماره کلاس:

تعداد صفحات:

ساعت شروع امتحان:

مدت امتحان:

نامه به حروف:

نامه به عدد:

شماره صندلی:

بارم

سؤالات - صفحه ۱

ردیف

دروستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.

الف) منشأ همه منابع انرژی تجدیدپذیر، خورشید است. **خ**

ب) در یک اتم خنثی تعداد پروتون و نوترون همیشه با هم برابر است. **خ**

ج) آب سخت، آبی است که میزان املاح کلسیم و منیزیم در آن زیاد باشد. **ص**

د) در هنگام بلع فقط راه ورود به نای باز است. **خ**

ه) دماسنجهای جیوهای بر اساس تغییر حجم کار می‌کنند. **ح**

۱ جاهای خالی را پر کنید.

الف) تولید صدا در حنجره در هنگام عمل انجام می‌شود. (دم - **بازدم**)

ب) دو مکعب هماندازه با جنسهای متفاوت را داخل یک لیوان آب انداخته‌ایم. مکعبی که روی آب شناور است؛ از جنس است. (**چوب** - فولاد)

ج) برای جدا کردن ناخالصی‌ها از سنگ معدن آهن آن را به همراه کرین و ... **آهک**... در کوره بلند حرارت می‌دهند.

د) در عمل فتوستنتر انرژی نورانی به انرژی **شیمیایی**. تبدیل می‌شود.

ه) واحد استاندارد اندازه‌گیری دما... **گلوین**. است.

ز) تولید سوخت هسته‌ای نمونه‌ای از است. (**فناوری** - علم)

ح) شکل مسیر رودخانه به آب رودخانه پستگی دارد. (حجم - سرعت)

ط) از کنار هم قرار گرفتن موجود زنده تشکیل می‌شود. (یافت - **دستگاه**)

در هر مورد گزینه صحیح را انتخاب کنید.

الف) کدام پدیده در اثر نیروی گرانش ماه و خورشید ایجاد می‌شود؟

(a) سونامی (b) **جزر و مد** (c) آیشار (d) دریاچه

ب) منطقه قسمتی است در بالای سطح ایستابی که در آن فاصله بین ذرات یا آب و هوای پر شده است.

(a) اشباع (b) **تهویه** (c) آزاد (d) نفوذناپذیر

ج) وظیفه تولید انرژی در سلول بر عهده کدام اندامک است؟

(a) ریبوزوم (b) واکویول (c) دستگاه گلزاری (d) **میتوکندری**

د) کدام گزینه در مورد غشای پلاسمایی نادرست است؟ (a) **عمدتاً از پروتئین ساخته شده است.**

ب) نفوذپذیری انتخابی دارد. (c) محافظت از سلول را بر عهده دارد. (d) مواد زاید را خارج می‌کند.

ه) استفاده از پیامک یه جای صدور قبض کاغذی، کدام راه حفاظت از منابع طبیعی محسوب می‌شود؟

(a) یاریافت (b) مصرف دوباره (c) **کاهش مصرف** (d) جایگزینی

ردیف	دروستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.	نام و نام خانوادگی:	سوالات امتحان درس: علوم تجربی	نام دبیر:
۱	الف) منشأ همه منابع انرژی تجدیدپذیر، خورشید است. خ ب) در یک اتم خنثی تعداد پروتون و نوترون همیشه با هم برابر است. خ ج) آب سخت، آبی است که میزان املاح کلسیم و منیزیم در آن زیاد باشد. ص د) در هنگام بلع فقط راه ورود به نای باز است. خ ه) دماسنجهای جیوهای بر اساس تغییر حجم کار می‌کنند. ح	دروستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.	آموزش و پرورش منطقه تبادکان	امتحانات خرداد ۱۴۰۴ - دیوبستان دخترانه امام رضا(ع) واحد ۱۲
۲	الف) تولید صدا در حنجره در هنگام عمل انجام می‌شود. (دم - بازدم) ب) دو مکعب هماندازه با جنسهای متفاوت را داخل یک لیوان آب انداخته‌ایم. مکعبی که روی آب شناور است؛ از جنس است. (چوب - فولاد) ج) برای جدا کردن ناخالصی‌ها از سنگ معدن آهن آن را به همراه کرین و ... آهک ... در کوره بلند حرارت می‌دهند. د) در عمل فتوستنتر انرژی نورانی به انرژی شیمیایی . تبدیل می‌شود. ه) واحد استاندارد اندازه‌گیری دما... گلوین . است. ز) تولید سوخت هسته‌ای نمونه‌ای از است. (فناوری - علم) ح) شکل مسیر رودخانه به آب رودخانه پستگی دارد. (حجم - سرعت) ط) از کنار هم قرار گرفتن موجود زنده تشکیل می‌شود. (یافت - دستگاه)	جاهای خالی را پر کنید.	آموزش و پرورش منطقه تبادکان	امتحانات خرداد ۱۴۰۴ - دیوبستان دخترانه امام رضا(ع) واحد ۱۲
۳	در هر مورد گزینه صحیح را انتخاب کنید.	آهک	آهک	آهک
۱/۲۵	الف) کدام پدیده در اثر نیروی گرانش ماه و خورشید ایجاد می‌شود؟ (a) سونامی (b) جزر و مد (c) آیشار (d) دریاچه ب) منطقه قسمتی است در بالای سطح ایستابی که در آن فاصله بین ذرات یا آب و هوای پر شده است. (a) اشباع (b) تهویه (c) آزاد (d) نفوذناپذیر ج) وظیفه تولید انرژی در سلول بر عهده کدام اندامک است؟ (a) ریبوزوم (b) واکویول (c) دستگاه گلزاری (d) میتوکندری د) کدام گزینه در مورد غشای پلاسمایی نادرست است؟ (a) عمدتاً از پروتئین ساخته شده است. ب) نفوذپذیری انتخابی دارد. (c) محافظت از سلول را بر عهده دارد. (d) مواد زاید را خارج می‌کند. ه) استفاده از پیامک یه جای صدور قبض کاغذی، کدام راه حفاظت از منابع طبیعی محسوب می‌شود? (a) یاریافت (b) مصرف دوباره (c) کاهش مصرف (d) جایگزینی	آهک	آهک	آهک

ردیف	ادامه سؤالات - صفحه ۴	بارم
۴	کدامیک را به راحتی می‌توان متراکم کرد؟ غاز اکسیژن یا آب؟ چرا؟ زیرا فاصله بین ذرات غاز بسیار زیاد است.	۰/۵
۵	در هر عبارت به کدام ویژگی ماده مورد نظر اشاره شده است؟ (انعطاف‌پذیری - چکش‌خواری - سختی - استحکام) الف) رشتہ فولادی به سختی پاره می‌شود. استحکام ب) با فلز طلا زینت‌آلات یا شکلهای متنوع ساخته می‌شود. چکش‌خواری	۰/۵
۶	هر یک از موارد زیر روش تولید کدام منبع انرژی را توصیف می‌کند؟ الف) قرار دادن پسماندهای گیاهی در شرایط بی‌هوایی سوخت زیستی (زیست گاز) ب) قرار گرفتن اجساد و بقایای جانداران در زیر لایه‌های رسوبی طی میلیونها سال سوخت فسیلی	۰/۵
۷	دو نشانه وجود انرژی زمین‌گرمایی در یک منطقه چیست؟ چشمه‌های آب گرم - آبهای داغ در حال فوران (آب‌فشار)	۰/۵
۸	با توجه به شکل به سؤالات پاسخ دهید. الف) کدامیک سلول گیاهی را نشان می‌دهد؟ شماره ۱ ب) یک تفاوت سلول گیاهی با سلول جانوری را بنویسید. سلول گیاهی دیواره سلولی و واکوپول مرکزی و کلروپلاست و شکل منظم دارد و جانوری ندارد	۰/۲۵
۹	در مورد مواد مغذی یه سؤالات پاسخ دهید. الف) یک ویتامین محلول در آب که در سلامت پوست و لثه نقش دارد؛ نام ببرید. ویتامین C ب) نقش ید در بدن چیست؟ (یک مورد) تنظیم فعالیت سلولها - رشد بدن	۰/۵
۱۰	نمودار زیر در مورد کربوهیدرات‌ها است. آن را کامل کنید <img alt="A diagram showing the components of a carbohydrate molecule. In the center is the word 'کربوهیدرات' (Carbohydrate). Four arrows point from four boxes to it: 1. 'واحد سازنده: گلوكز.....' (Building block: Glucose....) 2. 'بدون انرژی: سلولز سلسس...سس...' (Without energy: Cellulose...Cellulose...) 3. 'کربوهیدرات مفید اما...' (Useful but...), which has a long arrow pointing to the right. 4. 'یک منبع غذایی: نان - سیب‌زمینی - میوه - سبزی' (A food source: Bread - Apple - Fruit - Vegetables) 5. 'وظیفه: ...ویتامین انرژی.....' (Function: ...Vitamin energy....)</td> <td>۰/۲۵</td>	۰/۲۵
۱۱	در یک عمل جراحی کیسه صفرای شخصی برداشته شده است. به نظر شما مهمترین گروه مواد مغذی که این شخص تا مدتی نباید مصرف کند؛ چیست؟ چرا؟ چربیها - زیرا صفرای هضم چربیها کمک می‌کند.	۰/۵
۱۲	دو تکه نان برداشته و بر روی یکی لوگول و بر دیگری ابتدا کمی بزاق دهان و بعد از چند دقیقه لوگول می‌ریزیم. در کدامیک تغییر رنگ مشاهده نمی‌کنیم؟ چرا؟ تکه‌ای که بزاق دهان دارد زیرا آنزیم موجود در بزاق، نشاسته را تجزیه می‌کند و تغییر رنگ مشاهده نمی‌شود.	۰/۲۵
۱۳	با توجه به شکل ساختمان قلب به سؤالات پاسخ دهید. الف) دیواره کدام بطن ضخیم‌تر است؟ بطن چپ ب) دریچه بین دهلیز راست و بطن راست چه نام دارد؟ سدلختی ج) کدام رگ خون تیره را برای تصفیه به ششها می‌برد؟ سرخرگ ششی	۰/۷۵
۱۴	دو دلیل بیاورید که نشان دهد تنفس از راه بینی بهتر از راه دهان است. بینی - هوای دم را مرتبط و گرم می‌کند و از ورود گرد و غبار به نای جلوگیری می‌کند.	۰/۵

ردیف	ادامه سوالات - صفحه ۳	بارم
۱۵		نمودار نقشه مفهومی زیر را در مورد خون کامل کنید.
۱۶	انتقال گرما به روش همرفت در کدام ماده اتفاق نمی‌افتد؟ (روغن مایع - هوا - سیم مسی) چرا؟ زیرا همرفت در سیالات رخ می‌دهد. (مس جامد است و سیال محسوب نمی‌شود).	۰/۲۵
۱۷	پرندگان در روزهای سرد زمستان پرهای خود را پوش می‌دهند. (بف می‌کنند) به نظر شما علت چیست؟ یا اینکار هوا را که عایق گرمایست در لایه‌لای پرهای خود نگه داشته و در نتیجه بدنشان گرم می‌ماند.	۰/۲۵
۱۸		با توجه به شکل انرژی پتانسیل گرانشی کدام شخص بیشتر است؟ چرا؟ ب ، زیرا ارتفاع او از زمین بیشتر است.
۱۹	به نظر شما اگر یک پراید و کامیون با سرعت برابر حرکت کنند؛ انرژی جنبشی کدامیک بیشتر است؟ چرا؟ زیرا جرم بیشتری دارد.	۰/۵
۲۰	سارا جعبه‌ای را با نیروی 40 نیوتن به اندازه 3 متر هل می‌دهد. کار انجام شده توسط سارا بر جعبه چقدر است؟ (نوشتن فرمول و یکای اندازه‌گیری الزامی است)	۰/۲۵

تجددیدنظریس ازرسیدگی به اعتراضات		۲-تصحیح دوم		۱-تصحیح اول	
باعدد	با حروف	باعدد	با حروف	باعدد	با حروف
نام و نام خانوادگی تجدیدنظرکننده-امضاء		نام و نام خانوادگی مصحح دوم-امضاء		نام و نام خانوادگی مصحح اول-امضاء	

«موفق باشید»