1-کدام یک از مواد خالص است؟

1)شیر 2)هوا 3)اهن 4)اب اشامیدنی

2-خون در کدام یک گروه های مواد قرار دارد؟

1)محلول 2)مخلوط نا همگن 3)ماده ی خالص 4)مخلوط همگن

3-کدام یک از موارد زیر از نوع مخلوط سوسپانسیون است؟

1)شربت البالو 2)روغن در اب 3)شربت خاکشیر 4)اب و الکل

4-حالت فیزیکی کدام یک از محلول های زیر با بقیه فرق دارد؟

1)چای 2)نوشابه گاز دار 3)شربت البالو 4)سرکه

5-کدام یک مواد مخلوط است؟

1)شکر 2)مس 3)نمک 4)سکه

6-هر محلول چند جز دارد؟

1)دو جز 2)سه جز 3)یک جز 4)چهار جز

7-هوای پاک از گاز های.............و...............وگاز های دیگراست؟

1)اکسیژن و کربن دی اکسید 2)نیتروژن و اکسیژن 3)نیتروژن و کربن دی اکسید 4)متان و اکسیزن

8-کدام یک از ویژگی اسید ها نیست؟

1)ترش مزه 2)با فلز ها واکنش می دهند 3)با گاز ها واکنش می دهند 4)با پوست خاصیت صابونی ایجاد میکنند

9-شیر مخلوطی از .......و...........است؟

1)چربی و روغن 2)چربی و اب 3)اب و روغن 4)هیچکدام

10-در صنعت برای جدا سازی چربی از شیراز دستگاه..............استفاده میکنند؟

1)دیالیز 2)سانتریفیوژ 3)کمباین 4)قیف جدا کننده

درس دوم

1-کدام یک تغییر شیمیایی را نشان می دهد؟

1)بریدن درخت 2)تکه کردن گوشت 3)کپک زدن نان 4)جوشاندن اب

2-کدام تغیر شیمیایی زیر از نوع مفید نیست؟

1)زنگ زدن میخ در اب 2)سوختن چوب 3)حل شدن قرص در اب 4)استفاده از ضد زدزنگ در اسکلت فلزی ساختمان

3-در اثر حل شدن قرص جوشان در اب چه گازی تولید میشود؟

1)نیتروژن 2)اکسیژن 3)کربن دی اکسید 4)هیدروژن

4-ویزگی های زیر مربوط به چه گازی است؟

( گاز سمی –بی بو –بی رنگ و کشنده)

1)اکسیژن 2)کربن دی اکسید 3)نیتروژن 4)کربن مونواکسید

5-درصد گاز کربن دی اکسید در هوای پاک چقدر است؟

1)03/0 2)3/0 3)003/0 4)04/0

6- چند درصد هوا را اکسیژن تشکیل می دهد؟

1)23% 2)40% 3)21% 4)31%

7-هیدروکربن ازدو عنصر............و...............تشکیل میشود؟

1)کربن و اکسیژن 2)هیدروژن و اکسیژن 3)کربن و هیدروژن 4)کربن و متان

8-برای سوختن به چند چیز نیاز است؟

1)2 چیز 2)3 چیز 3)4 چیز 4)1 چیز

9-سالانه حدود چند نفر از هموطنانمان قربانی گاز مونواکسید کربن می شوند؟

1)1000 2)1000000 3)900 4)500

10-فلز مس و اهن اگر در شرایط مناسب و غیر مستقیم به هم متصل کنیم می توانید انرژی.............تولید کنید؟

1)نورانی 2)الکتریکی 3)شیمیایی 4)گرمایی

درس سوم

1-بار الکتریکی نسبی الکترون چند است؟

1)1 2)1- 3)0 4)تقریبا برابر صفر

2-از میان 118عنصر شناخته شده چند عنصر در طبیعت به صورت ترکیب وجود دارد؟

1)91 2)90 3)100 4)80

3-عنصر کربن چند ایزوتوپ دارد؟

1)2 2)3 3)4 4)1

4-عدد جرمی عنصر ها در کجای نشانه ی شیمیایی ان ها مینویسند؟

1)سمت راست و پایین نشانه 2)سمت چپ و بالا نشانه 3)سمت چپ و پایین نشانه 4)سمت راست و بالانشانه

5-سالانه چند میلیون تن نمک در جهان مصرف میشود؟

1)15000000 2)150000000 3)1000000 4)15000000

6-به مجموع تعداد..............و..................عدد جرمی می گویند؟

1)پروتون و الکترون 2)پروتون و نوترون 3)الکترون و نوترون

7-تعداد...............اتم هر عنصر را عدد اتمی ان می گویند ؟

1)پروتون 2)الکترون 3)نوترون

8-جرم نسبی الکترون برابر چند است؟

1)1 2)1- 3)تقریبا برابر صفر 4)0

9-تا حدود چند سال پیش دانشمندان اعتقاد داشتند اتم کوچکترین دره تشکیل دهنده ی ماده است؟

1)100سال 2)120 سال 3)150 سال 4)140 سال

10-هر اتم کربن چند پروتون دارد؟

1)5 2)3 3)6 4)7

درس چهارم

1-دستگاه عصبی به طور کلی شامل چند بخش میشود؟

1)2 2)3 3)4 4)1

2-بخش مرکزی شامل ................و..................است؟

1)مغز و قلب 2)نخاع و قلب 3)قلب و نخاع 4)مغز و نخاع

3-کدام بخش مخ خاکستری رنگ است؟

1)نیمکره ی راست مخ 2)نیمکره ی چپ مخ 3)قشر مخ

4-بیشتر حجم مغز ما را ..................تشکیل می دهند؟

1)نیمکره ها 2)ساقه 3)بصل النخاع 4)پل مغزی

5-.................باعث حفظ تعادل بدن می شود؟

1)مخچه 2)مغر 3)نخاع 4)ساقه مغز

6-چند جفت عصب به دستگاه عصبی مرکزی وصل است؟

1)42 2)43 3)44 4)40

7-کدام یک از نمونه های پاسخ انعکاسی نیست؟

1)پلک زدن 2)عطسه 3)سرفه 4)فکر کردن

8-مرکز کنترل حرکات ارادی بدن کدام یک از بخش های دستگاه عصبی است؟

1)نخاع 2)مخ 3)بصل النخاع 4)ساقه ی مغز

9-بخش های تشکیل دهنده ی مغز در کدام حالت درست است؟

1)مخ-مخچه-ساقه مغز 2)بصل النخاع-مخ-مخچه 3)نورون-مخ-مخجه 4)مخ-بصل النخاع-مخچه

10-کدام یک از بخش های دستگاه عصبی به عنوان رابط میان مغزو دستگاه عصبی محیطی عمل میکند؟

1)مخچه 2)نخاع 3)بصل النخاع 4)ساقه مغز

درس پنجم

1-در لایه داخلی چشم چند نوع گیرنده ی نوری قرار دارد؟

1)2 2)3 3)4 4)1

2-مرکز حس بینایی در کدام قسمت سر قرار دارد؟

1)گیج گاهی 2)پس سری 3)جلوی نیم کره های مخ 4)هیچکدام

3-به مجموعه استخوان ها و اتصالات انها در بدن .................گفته میشود؟

1)اسکلت 2)بدن انسان 3)بافت 4)هیچکدام

4-کدام گزینه از وظایف استخوان ها از اندام های مهم است؟

1)حفاظت 2)به بدن شکل و فرم می دهند 3)در حرکت به ماهیچه ها کمک میکند 4)همه ی موارد

5-ماده زمینه استخوان چیست؟

1)کلسیم و منیزیم 2)کلسیم و فسفر 3)فسفر و منیزیم

6-در کجای بدن غضروف به کار رفته است؟

1)نوک بینی 2)لاله گوش 3)محل اتصال استخوان ها 4)همه موارد

7-محل اتصال استخوان ها به یکدیگر ...............میگویند؟

1)اسکلت 2)مفصل 3)بافت

8-ماهیچه صاف در کجای بدن قرار دارد؟

1)بازو 2)ران 3)دیواره قلب 4)دیواره رگ ها

9-ماهیچه دو سر در کجای بدن قرار دارد؟

1)جلو بازو 2)پشت بازو 3)شکم 4)سینه

10-ماهیچه ی اسکلتی چه رنگی است؟

1)قرمز 2)سفید 3)صورتی

درس ششم

1-غده ی هیپو فیز در کجای بدن قرار دارد؟

1)زیر حنجره 2)زیر مغز 3)بالای کلیه

2-کار غده اپفیز چیست؟

1)تنظیم خواب و بیداری 2)تولید مثل 3)هرمون رشد تولید میکند 4)بالغ کردن

3-رشد قد تا حدود چند سالگی ادامه دارد؟

1)30 2)20 3)40 4)18

4-غده .....................در زیر حنجره قرار دارد؟

1)هیپوفیز 2)تیروئید 3)پانکراس 4)پاراتیروئید

5-کار غده پانکراس چیست؟

1)تنظیم قند خون 2)تنظیم رشد بدن 3)مقابله با فشار روحی و جسمی 4)تنظیم کلسیم خون

6-کدام غده در پشت تیروئید قرار دارد؟

1)پانکراس 2)پاراتیروئید 3)ایپوفیز 4)هیپوفیز

7-نام سلول جنسی که توسط بیضه ها در مردان تولید میشود چیست؟

1)اسپرم 2)تخم 3)تخمک 4)گامت ماده

8-کدام یک از بیماری زیر با مقدار ترشح هرمون انسولین ارتباط دارد؟

1)کوتاه قدی 2)دیابت بزرگسالی 3)بلند قدی 4)دیابت جوانی

9-کدام غده باعث هوشیاری فرد میشود؟

1)فوق کلیه 2)تیروئید 3)هیپوفیز 4)پانکراس

10-کار غده تیموس چیست؟

1)بالغ کردن 2)رشد بدن 3)خواب و بیداری 4)هوشیاری

درس هفتم

1-در هر سلول تقریبا چند متر دی ان ای وجود دارد ؟

1)3متر 2)2متر 3)4متر 4)1متر

2-سلول های بدن انسان چند کروموزوم دارد؟

1)24 2)78 3)46 4)380

3-کروموزوم جنسی در مردان کدام یک تز موارد زیر است ؟

xy xx Y X

4-عامل تعیین کننده ی صفات در یوکاریت ها درون ..............سلول قرار دارد.

1)جسم گلژی 2)سیتوپلاسم 3)هسته 49ریبوزوم

5-ژن مربوط به ایجاد مقاومت در برابر سرما در گوجه به وسیله ی کدام حیوان به وجود امده است؟

1)گاو 2)ماهی ساکن در اب سرد 3)باکتری 4)گیاه ادریسی

6-سلول های جنسی و استخوان در بدن انسان به ترتیب از کدام نوع تقسیم حاصل می شود؟

1)میتوز-میتوز 2)میتوز- میوز 3)میوز –میتوز 4)میوز-میوز

7-کرو موزوم جنسی در زنان کدام یک از موارد زیر است؟

xy xx x y

8-یک پروانه چند کروموزوم دارد؟

1)46 2)380 3)24 4)78

9-از میان 46کروموزوم چند کروموزوم جنسی اند؟

1)3 2)2 3)1 4)4

10-ضخامت...............رشته دی ان ای که در کنار هم قرار گیرد به اندازه تار مو است؟

1)25000 2)30000 3)2500 4)250

درس هشتم

1-چند روش تولید مثل غیر جنسی وجود دارد؟

1)3 2)4 3)5 4)2

2-..............به روش دو نیم شدن تولید مثل میکند؟

1)باکتری 2)خزه 3)مخمر

3-کدام یک از موجودات زیر دارای لقاح خارجی هستند؟

1)ماهی 2)کبوتر 3)گاو 4)مار

4-نام دیگر گامت نر در جانوران چیست؟

1)هاگ 2)تخم 3)اسپرم 4)سلول

5-در بین جانوران زیر کدام میتواند از جنین خود در داخل بدنش مراقبت کند

1)گنجشک 2)گوسفند 3)ماهی 4)کروکودیل

6-محل تولید اسپرم در انسان چه نامیده میشود؟

1)بیضه 2)تخمدان 3)رحم 4)بند ناف

7-اندام تولید مثل جنس نر در گیاهان گلدار چه نامیده میشود؟

1)بساک 2)پرچم 3)مادگی 4)تخمدان

8-به کدام قسمت گیاهان مادگی میگویند؟

1)خامه – کلاله –بساک 2)کلاله- بساک –میله 3)خامه- کلاله- تخمدان 4)میله-بساک-تخمک

9-................اندام تولید مثلی گیاهان است؟

1)بساک 2)گل 3)کلاله 4)خامه

10-حدود چند سالگی تولید گامت ماده متوقف میشود؟

1)60 2)40 3)50 4)45

درس نهم

1-برای تشخیص بار دار بودن یک جسم و معین کردن نوع بار از چه وسیله ای استفاده می منند ؟

1)میکروسکوپ 2)الکروسکوپ 3)نیرو سنج 4)ولت سنج

2-ازمایش های الکتریسیته باید در چه اب و هوایی انجام شود؟

1)مرطوب 2)خشک 3)گرم و خشک 4)بارانی

3-کدام یک از اجسام زیر رسانای الکتریکی نیست؟

1)مغز مداد 2)بدن انسان 3)اب 4)چوب

4-کدام یک از اجسام زیر نا رسانای الکتریکی نیست؟

1)شیشه 2)پلاستیک 3)چوب 4)اب

5-چگونه می توانیم الکترسکوب را بار دار کنیم؟

1)القا 2)تماس 3)تخلیه الکتریکی 4)موارد 1و2

6-یکای اندازه گیری شدت جریان الکتری چیست؟

1)امپر 2)ولت 3)اهم

7-وسیله اندازه گیری شدت جریان الکتریکی چیست؟

1)اهم متر 2)ولت سنج 3)امپر سنج

8-اگر در مدار الکتریکی مقاوت الکتریکی دو برابر شود شدت جریان چگونه تغیر می کند؟

1)دو برابر 2)چهار برابر 3)نصف می شود 4)تغیر نمی کند

9-مقدار اختلاف پتانسیل الکتریکی در باتری خودرو های سواری برابر با چند ولت می شود؟

1)24ولت 2)7/3ولت 3)12 ولت 4)5/1ولت

10-برای اندازه گیری مقاومت الکتریکی در یک مدار از چه وسیله ای استفاده میشود؟

1)امپر سنج 2)اهم متر 3)ولت سنج 4)فاز متر

درس دهم

1-کدام یک از مواد زیر در گروه مواد غیر مغناطیسی قرار دارد؟

1)گیره 2)بطری شیر 3)قوطی نوشابه 4)تیغه قیچی

2-در ساختمان کدام یک از وسایل زیر از اهن ربای الکتریکی استفاده شده است؟

1)زنگ اخبار 2)موتور الکتریکی 3)جرثقیل حمل زباله اهنی 4)همه ی موارد

3-در کدام موارد زیر اهن ربا استفاده شده است؟

1)علم پزشکی 2)ساختمان بلند گو 3)ماشین لباسشویی 4)هر سه مورد

4-کدام یک از موارد زیر موجب افزایش خاصیت مغناطیسی در اهن ربا می شود؟

1)افزایش ضخامت هسته اهنی 2)افزایش تعداد دور سیم پیچ

3)افزایش میزان اختلاف پتانسیل 4)همه موارد

5-کدام یک از موارد زیر از کاربرد های متداول نیروی مغناطیسی است؟

1)استفاده در اسباب بازی 2)استفاده در موتور های الکتریکی

3)استفاده در زنگ اخبار 4)استفاده در قطب نما

6-در موتور های الکتریکی چه انرژی به انرژی دیگر تبدیل میشود؟

1)الکتریکی به حرارتی 2)الکتریکی به مکانیکی 3)الکتریکی به الکتریکی 4)الکتریکی به گرمایی

7-در کدام یک از وسایل زیر اهن ربای الکتریکی به کار نرفته است؟

1)ساعت های الکتریکی 2)تلفن همراه 3)جرثقیل مغناطیسی 4)دور تا دور یخچال

8-در کدام وسیله نیروی مغناطیسی استفاده نشده است؟

1)ژنراتور 2)تلفن همراه 3)الکترو موتور 4)رادیاتور

9-جنس هسته ی اهن ربای الکتریکی جرثقیل های بازیافت اهن چیست؟

1)فولاد 2)اهن 3)الیاژ مس و روی 4)الیاژمس و اهن و المینیوم

10-تبدیل انرزی در کدام وسیله وارون تبدیل انرژی در ژنراتور است؟

1)باتری اتومبیل 2)باتری خورشیدی 3)پیل شیمیایی

درس یازدهم

1-کدام کانی است؟

1)اب 2)بخ 3)شیشه 4)مروارید

2-از کانی هماتیت برای استخراج کدام عنصر استفاده می شود؟

1)دگرگونی 2)رسوبی اواری 3)رسوبی شیمیایی 4)ازرین

3-گچ و نمک در چه اب و هوایی تشکیل می شود؟

1)سرد و خشک 2)گرم و خشک 3)گرم و مرطوب 4)سرد و مرطوب

4-شیوه ی تشکیل کدام کانی با بقیه متفاوت است؟

1)ژیپس 2)هالییت 3)هماتیت 4)هر سه یکسان اند

5-کدام کانی نیست؟

1)نمک 2)نفت 3)گچ 4)الماس

6-سختی کدام یک از بقیه کمتر است؟

1)ژیپس 2)تالک 3)الماس 4)هماتیت

7-کدام گزینه شباهت الماس و گرافیت است؟

1)سختی 2)ترکیب شیمیایی 3)رنگ 4)ساخت بلوری

8-کدام کانی در تهیه خمیر دندان استفاده میشود؟

1)هالیت 2)فلوئوریت 3)تالک 4)ژیپس

9-کدام کانی بر اثر تخریب کانی های دیگر به وجود می اید؟

1)رس 2)باریت 3)کیانیت 4)گارنت

10-کدام کانی از تبخیرمواد فوق اشباع به وجود می اید؟

1)گوگرد 2)ازبست 3)هالیت 4)کیانیت

درس دوازدهم

1-کدام دو سنگ از نظر ساختمان شیمیایی با هم متفاوت است؟

1)گرانیت و گابررو 2)شیست و بازالت 3)بازالت و گابرو 4)ریولیت و گابرو

2-در اثر دگرگونی سنگ شیل کدام سنگ به وجود می اید؟

1)شیست 2)گنیست 3)مرمر 4)گرانیت

3-فراوان ترین سنگ رسوبی در سطح زمین کدام سنگ است؟

1)ماسه سنگ 2)کلیست 3)شیل 4)اهک

4-کدام سنگ منشا اصلی همه ی سنگ هاست؟

1)رسوبی 2)دگرگونی 3)ازرین 4)هر سه ممکن است منشا باشند

5-در تبدیل دگرگونی سنگ .کدام گزینه رخ نمی دهد؟

1)شیمیایی 2)تغیر حالت 3)متراکم شدن ساختار سنگ 4)درشت شدن بلور ها

6-در کدام سنگ می توان فسیل یافت؟

1)کوارتز 2)بازالت 3)اهک 4)گرانیت

7-در کدام یک از سنگ ها می توان فسیل بیشتری یافت؟

1)دگرگونی 2)رسوبی اواری 3)رسوبی شیمیایی 4)ازرین

8-کدام مورد درتبدیل شدن سنگ اهک به مرمر نقشی ندارد؟

1)فشاربالا 2)دما بالا 3)هوای مرطوب 4)مدت زمان طولانی

9-تهیه اجر همانند کدام سنگ است؟

1)گرانیت 2)هالیت 3)مرمر 4)کنگلومرا

10-نسبت خشت به اجر همانند کدام گزینه است؟

1)مرمر به اهک 2)گرانیت به مرمر 3)گنیس به گرانیت 4)ماسه سنگ به کوارتز

درس سیزدهم

1-کدام جانور کمتر موجب هوت زدگی می شود؟

1)مورچه 2)موریانه 3)قور باغه 4)مار

2-در کدام یک از مناطق خاک بیشتری تشکیل می شود؟

1)ساری 2)کرمان 3)تبریز 4)یزد

3-کدام یک در هوازدگی فیزیکی تا ثیر بیشتری دارد؟

1)اکسیژن 2)تغیر دما 3)گیاهان و جانوران 4)اب

4-چه عواملی موجب جابجایی سنگ هایی که به قطعات ریز ترتبدیل شده اند میشود؟

1)جازبه 2)باد 3)اب 4)همه ی موارد

5-وجود کدام گاز در هوا تآثیر بیشتری در تشکیل قندیل های درون غار دارد؟

1)نیتروژن 2)اکسیژن 3)هیدروژن 4)کربن دی اکسید

6-کدام یک از عوامل زیر باعث ایجاد هوازدگی فیزیکی در سنگ ها نمی شود؟

1)جانوران 2)باد 3)کربن دی اکسید 4)گیاهان

7-در اثر حل شدن گاز کربن دی اکسید در باران کدام یک از اسید های زیر به وجئد می اید؟

1)کلرید اسید 2)کربنیک اسید 3)نیتریک اسید 4)سولفوریک اسید

8-قطعات سنگ هایی گه در اثر هوازدگی خرد شده اند چه نامیده میشود؟

1)کانی 2)رسوب 3)نمک 4)رس

9-کدام یک از رسوبات زیر در رود خانه به صورت معلق در اب وجود دارند؟

1)سنگ های درشت 2)نمک ها 3)رس 4)سنگ های ریز

10-چند نوع هوازدگی وجود دارد؟

1)3نوع 2)2نوع 3)1نوع 4)4نوع