

شماره صفحه :		باسمه تعالی		تعداد صفحات :	
نام درس: آزمایشگاه		اداره کل آموزش و پرورش استان البرز		مدت امتحان 80 دقیقه تاریخ امتحان: 1402/10/19 ساعت امتحان: شماره داوطلب:	
پایه: یازدهم		مدیریت آموزش و پرورش ناحیه 2 کرج و شهرستان فردیس			
نام و نام خانوادگی :		دبیرستان دوره دوم متوسطه غیردولتی پژوهش			
کلاس:		میان ترم اول 1402-1403			
نام دبیر:					
ردیف	تذکر : پاسخ سئوالات را با استفاده از خودکار مشکی یا آبی در پاسخنامه بنویسید				
1	درست و یا درست بودن جمله های زیر را مشخص کنید. خوردن و یا بوییدن مواد آزمایشگاهی ممنوع است. در صورت تمیز بودن ظروف آزمایشگاهی میتوان از آنها به عنوان ظرف برای خوردن خوراکی استفاده کرد. ناخالصی دمای جوش را پایین میآورد.				
2	جملات زیر را با کلمات مناسب تکمیل کنید. نشانگر ید _____ است. ناخالصی دمای انجماد را _____ میآورد. نام تجاری آب اکسیژنه _____ است.				
3	تصاویر نماد چه خطراتی هستند و برای هر کدام یک مثال بنویسید.				
	 				
4	توپوگرافی را تعریف کنید.				
5	در آزمایش زمان سنج کاهش غلظت و کاهش دما چه تاثیری بر روی فرایند آزمایش دارد.				
6	زمانی که به مردمک چشم نور مستقیم میتابانیم چه تغییری مشاهده میکنیم؟ با استفاده از برخورد نوک پرگار به قسمت های مختلف دست دریافتیم در کدام نقاط قدر تشخیص تمایز دو نقطه بیشتر است.				
7	کاتالیزگر زیستی(آنزیم) را تعریف کنید.				
8	تفاوت تصویر برداری استوانه ایی و مخروطی را بنویسید.				
9	اختلاف زمان کشور هارا از روی نقشه چگونه محاسبه میکنند؟ تصور کنید طول جغرافیایی ایران 53 درجه شرقی و طول جغرافیایی کره جنوبی 126 درجه شرقی است اختلاف ساعت این دو کشور را مقایسه کنید. خورشید در کدام کشور زودتر طلوع میکند؟				

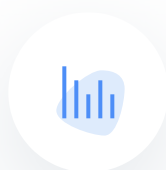
10	در آزمایش شبيه و شبيه تر (تركيب استون و آب نمك) چه عاملی باعث همگن شدن مخلوط استون و آب شد؟ پس از اضافه نمودن نمك چه اتفاقی رخ داد؟ علت آن چیست؟	1/5
11	در آزمایش استخراج آهن با كبريت تمایل عنصر (كربن، آهن) برای واكش با اكسیژن بیشتر است؟ از کدام ویژگی آهن برای جداسازی آن استفاده میكنیم؟	1
	چگونه میتوانیم حمام سرد درست كنیم؟	
13	آزمایشی برای نشان تصویر برداری مخروطی و استوانه ایی طراحی كنید.	1/5
14	گزینه مناسب را انتخاب كنید. در کدام حالت آزمایش سریع تر انجام میشود؟ ○ دمای پایین ○ دمای بالاتر ○ غلظت کمتر به آب نمك اضافه میكنیم و بر روی شعله قرار میدهم چه اتفاقی رخ میدهد؟ ○ زودتر به جوش می آید ○ دیر تر به جوش میاید ○ به جوش نمی آید تركيب آب و نمك چه نوع تركيبی است؟ ○ قطبی-قطبی ○ یونی قطبی ○ هیچکدام	1/5
15	پروژه	2
موفق باشید		
. 20 .		

شماره صفحه:		باسمه تعالی		تعدادصفحات:
نام درس: علوم آزمایشگاهی		اداره کل آموزش و پرورش استان البرز		
رشته: ریاضی و تجربی		مدیریت آموزش و پرورش ناحیه 2 کرج و شهرستان فردیس		
پایه: یازدهم		دبیرستان دوره اول متوسطه غیر دولتی پژوهش		
نام و نام خانوادگی:		ترم اول 1402-1403		
کلاس:		نام دبیر:		
ردیف	تذکر: تصحیح اوراق مطابق با کلید سؤالات باشد.			
1	درست – نادرست – درست			
2	نشاسته پائین هیدروژن پراکسید			
3	مواد زیستی؛ باکتری/قارچ/خون/یافت های جا شده سمی؛ جیوه/بسیاری از ترکیبات فلزی/ید			
4	یکی از روشهای نمایش ناهمواریها و پستی و بلندی های زمین استفاده از نقشه توپوگرافی است. در نقشه توپوگرافی هر نقطه در سطح زمین به وسیله سه عامل ارتفاع، طول و عرض جغرافیایی نمایش داده میشود.			
5	کاهش دما و کاهش غلظت باعث دیرتر انجام شدن آزمایش (در مواردی انجام نشدن) میشود.			
6	هنگامی که نور زیاد به چشم میتابد مردمک چشم کوچکتر میشود. بها و نوک انگشتان.			
7	در سامانه های زنده سرعت بخشیدن به واکنش های شیمیایی را کاتالیزگر های زیستی برعهده دارند. معمولا ساختمان پروتئین دارند و آنزیم نامیده میشوند.			
8	در تصویر برداری مخروطی مخروط را بر یک کره مماس میکنند ولی در استوانه ایی یک استوانه را بر کره مخروط میکنند. در مخروطی هر چه به نوک مخروط نزدیک میشویم تصویر از اندازه واقعی بزرگتر به نظر میرسد اما در استوانه ایی تصاویر اندازه واقعی دارند.			
9	طول جغرافیایی دو کشور مورد نظر را در نظر میگیریم از هم دیگر کم میکنیم و حاصل را تقسیم بر 15 میکنیم. $74=126-52$ $4.9=74/15$			
10	شباهت نیروهای بین مولکولی که در هر دو نوع دو قطبی – دو قطبی است. استون و آب نمک جدا شدند و دلیل آن نیز این است که نیروی بین نمک و آب از نیروی بین آب و استون قویتر است و با اضافه نمودن نمک آب، استون را رها کرده و با نمک واکنش میدهد.			
11	کربن ارزان و در دسترس بودن کربن			
12	یک ظرف دارای ارتفاع را انتخاب میکنیم و درون آن را پر از یخ خورد شده میکنیم. ارلن، بشر و یا هر ظرفی را که میخواهیم در آن واکنش صورت گیرد را درون ظرف پر از یخ قرار میدهیم.			
13	روی پوست نارنگی (در بالا و پائین و وسط) چند مربع میکشیم. پوست نارنگی را به درستی باز میکنیم. پوست نارنگی را بر روی کاغذ میگذاریم و مربع های بالا و پایین را که ناقص شده اند را با کشیدن بر روی کاغذ تکمیل میکنیم. مشاهده میکنیم مربع هایی که در بالا و پایین قرار گرفتند بزرگتر از حد واقعی و مربعات وسط نارنگی به اندازه واقعی به نظر میرسند.			
14	دمای بالاتر زودتر به جوش می آید یونی قطبی			



اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



تمام پایه ها

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



همیشه رایگان

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد