



« باسمه تعالی »

بخش عملی - پایه دهم

پایگاه ۱ - ایستگاه اول

فرم داوری آزمایش ۱



۱. رمز یک ۲. رمز دو ۳. رمز سه

شاخص ها		امتیاز	امتیاز دریافتی
انجام آزمایش نتیجه گیری تفسیر	مراحل انجام آزمایش	وزن کردن و ریختن مخمر به اندازه ی مساوی در ارلن ها	۰/۵
		تکان دادن و به هم زدن آرام ارلن ها	۰/۲۵
		سوار کردن دستگاه	۰/۷۵
	مشاهده و نتیجه گیری	فقط تغییر رنگ محلول برم تیمول بلو در لوله ای که لوله ی رابط ارلن A را در آن قرار دادیم	۰/۵
		در ارلن A تخمیر انجام شده و در B انجام نشده پس ظرف A حاوی ماده ی غذایی است	۰/۵
	استدلال نتیجه	مخمر برای تخمیر نیاز به ماده غذایی قندی دارد پس از ریختن مخمر ها فقط در ظرف A واکنش بیوشیمیایی انجام می شود	۰/۵
		و در اثر آن در ظرف A گاز تولید می شود که از طریق لوله ی رابط وارد لوله ی دارای محلول برم تیمول بلو می شود و باعث تغییر رنگ آن می شود	۰/۷۵
		برم تیمول بلو معرف CO _۲ است پس گاز تولید شده کربن دی اکسید است یعنی تخمیر انجام شده پس ظرف A حاوی قند است	۰/۷۵
ابتکار و خلاقیت		قرار دادن ارلن ها در حمام آب گرم برای تسریع فرایند	۰/۵
		قرار دادن لوله ی رابط درون محلول برم تیمول بلو	۰/۲۵
مدیریت زمان		معطل نشدن برای نتیجه ی آزمایش و انجام آزمایش ۲	۰/۲۵
همکاری گروهی	همفکری و حسن اخلاق و رفتار	۰/۲۵	
	مرتب کردن میز و شستن ظروف	۰/۲۵	
جمع امتیاز		۶	

ملاحظات داوری:

نام و امضای داور:



«باسمه تعالی»

بخش عملی - پایه دهم

پایگاه ۱ - ایستگاه اول

فرم داوری آزمایش ۲

پانزدهمین دوره مسابقات آزمایشگاهی

مرحله کشوری

دوره دوم متوسطه نظری

مرداد ۱۳۹۶



۱. رمز یک ۲. رمز دو ۳. رمز سه

امتیاز	امتیاز دریافتی	شاخص ها
۰/۷۵		قراردادن برگ درون آب جوش - ۳ تا ۵ دقیقه گرمادادن - خارج کردن برگ با پنس
۰/۷۵		ریختن اتانول در لوله ی آزمایش و قراردادن آن درون بشر محتوی آب داغ
۰/۷۵		قراردادن برگ در اتانول و صبر کردن تا بیرنگ شدن آن
۰/۷۵		خارج کردن برگ از الکل و قراردادن در آب
۰/۷۵		خارج کردن برگ از آب و قراردادن در پتری و ریختن لوگول روی آن
۰/۷۵		مشخص شدن طرح مورد نظریه صورت نقطه های آبی تیره
۰/۷۵		نشاسته فقط در نقاطی که روی فویل سوراخ شده بود ساخته شده است
۰/۷۵		در نتیجه با معرف نشاسته (لوگول) آبی تیره شد
۰/۷۵		قراردادن فویل باعث شده است که نور فقط در ناحیه ی سوراخ ها به برگ برسد پس فقط در این نقاط فتوسنتز انجام شده و نشاسته ساخته شده است و با لوگول آبی تیره شده است .
۰/۲۵		جابجا کردن ظروف داغ با گیره یا پارچه
۰/۲۵		مراقبت هنگام کار با الکل
۰/۲۵		همفکری و حسن اخلاق و رفتار
۰/۲۵		مرتب کردن میز و شستن ظروف
۷		جمع امتیاز

ملاحظات داوری:

نام و امضای داوری:

	« باسمه تعالی » بخش عملی – پایه دهم پایگاه ۱ – ایستگاه دوم فرم داوری	پانزدهمین دوره مسابقات آزمایشگاهی مرحله کشوری دوره دوم متوسطه نظری مرداد ۱۳۹۶ 
..... ۱. رمز یک ۲. رمز دو ۳. رمز سه		

امتیاز دریافتی	امتیاز	شاخص ها
	۰/۷۵	۱ مونوسیت (در صورت نوشتن یاخته سفید خونی ۰/۲۵)
	۰/۵	۲ ب – روغن ایمرسیون (در صورت نوشتن ایمر سیون ۰/۲۵)
	۰/۵	۳ پارانشیم
	۱	ذکر ۲ دلیل
	۰/۵	۴ الف – ریشه
	۰/۵	ب – به صورت منشعب
	۰/۵	۱ الف – شش
	۰/۵	ب – دهانه ی نایژه (در صورت نوشتن نایژه نمره تعلق می گیرد)
	۰/۷۵	۲ الف – گوشک دهلیزی (در صورت نوشتن دهلیز ۰/۲۵ نمره)
	۱	ب – به خاطر کم تر بودن ضخامت دیواره ی بطن راست این ماهیچه مانع از اتساع زیاد آن می شود .
	۰/۵	همفکری و حسن اخلاق و رفتار
	۷	جمع امتیاز

ملاحظات داور:

نام و امضای داور:



«باسمه تعالی»

بخش عملی - پایه دهم

پایگاه ۱ - ایستگاه سوم

فرم داوری



۱. رمز یک ۲. رمز دو ۳. رمز سه

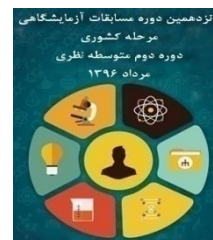
شاخص ها		امتیاز	امتیاز دریافتی
آزمایش ۱	الف	برش صحیح سیب زمینی	۰/۵
		رسم صحیح نقشه	۱
	ب	پاسخ صحیح به هر مورد ۰/۵ امتیاز	۲
آزمایش ۲	الف	نصب صحیح بر چسب روی نمونه	۰/۵
		انتخاب حجم های مساوی از هر نمونه رسوب	۰/۷۵
		انتخاب حجم آب مساوی برای هر نمونه	۰/۷۵
		در نظر گرفتن زمان مساوی برای عبور آب در هر سه نمونه	۰/۵
		اندازه گرفتن حجم آب عبوری از هر نمونه توسط ظرف مدرج	۱
	ب	پاسخ صحیح	۰/۵
همکاری گروهی	خلاقیت		۰/۵
	مرتب کردن نهایی وسایل و میز کار		۰/۵
	همفکری و همیاری گروه		۰/۵
	حسن اخلاق و رفتار		۰/۵
	مدیریت زمان		۰/۵
جمع امتیاز		۱۰	

ملاحظات داوری:

نام و امضای داوری:



« باسمه تعالی »
بخش عملی - پایه دهم
پایگاه ۲ - فرم داوری



۱. رمز یک ۲. رمز دو ۳. رمز سه

امتیاز دریافتی	امتیاز	شاخص ها	
	۰/۵	روشن کردن و تنظیم ترازو	توزین پودر پوسته تخم مرغ
	۰/۵	برداشتن ماده جامد و قرار دادن روی ترازو	
	۰/۵	وزن دقیق ماده و عدم ریزش روی ترازو	
	۰/۵	خاموش کردن ترازو	
	۰/۵	انتقال صحیح ماده جامد به ارلن تخلیه	ترتیب درست انجام مراحل
	۰/۵	گذاشتن درپوش ارلن	
	۰/۵	پرکردن استوانه مدرج از آب	
	۰/۵	قرار دادن شیلنگ رابط در استوانه مدرج	
	۱	اضافه کردن قطره قطره هیدروکلریک اسید ۳مولار به ماده جامد	
	۱	جمع آوری گاز درون استوانه مدرج	
	۱	معادله واکنش شیمیایی	پاسخ به پرسشها
	۱/۲۵	نام گاز جمع آوری شده و ۲روش شناسایی آن	
	۱	اشاره به خالص نبودن گاز و بیان علت	
	۱/۲۵	اشاره به جمع آوری کامل گاز و بیان راهکار	
	۱/۵	بیان خاصیت محلول و روش شناسایی آن	
	۴		محاسبات
	۱	ابتکار و خلاقیت	همکاری گروهی
	۱	رعایت نکات ایمنی	
	۰/۵	مرتب کردن نهایی وسایل و میز کار	
	۰/۵	همفکری و همیاری گروهی	
	۰/۵	حسن اخلاق و رفتار	
	۰/۵	مدیریت زمان	
	۲۰	جمع امتیاز	

ملاحظات داوری:

نام و امضای داوری:



« باسمه تعالی »

بخش عملی - پایه دهم

پایگاه ۳

فرم داوری



۱. رمز یک ۲. رمز دو ۳. رمز سه

امتیاز دریافتی	امتیاز	شاخص ها
	۱	محاسبه اختلاف جرمها
	۱/۵	محاسبه نیروی ارشمیدس از رابطه $F=mg$
	۱	محاسبه حجم گلوله از رابطه $V = \frac{4}{3}\pi r^3$
	۲	محاسبه چگالی مایع از رابطه $\rho = \frac{m}{V}$
	۱	محاسبه خطا و دقت وسایل در اندازه گیری مستقیم
	۱/۵	نحوه کار با ترازو
	۰/۵	اندازه گیری جرم مایع و بشر
	۱	اندازه گیری جرم مجموعه بعد از ورود گلوله
	۱/۵	خواندن صحیح کولیس و اندازه گیری قطر گلوله
	۲	توضیح علت
	۲/۵	روش صحیح انجام آزمایش
	۱	ابتکار و خلاقیت
	۱	تدوین صحیح گزارش کار
	۰/۵	مرتب کردن نهایی وسایل
	۱	همفکری و همیاری گروه
	۰/۵	حسن اخلاق و رفتار
	۰/۵	مدیریت زمان
	۲۰	جمع امتیاز

ملاحظات داور:

نام و امضای داور: