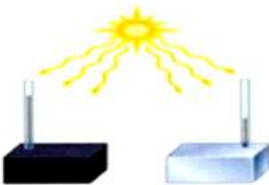
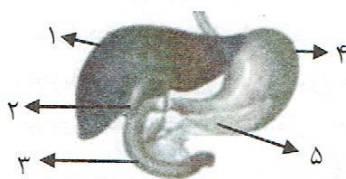


سوال‌ات امتحان درس: علوم تجربی		اداره آموزش و پرورش ناحیه ۶ مشهد مقدس		آموزشگاه: سبلان علم	
نوبت دوم: خرداد ۱۴۰۲		پایه: هفتم	رشته:	تاریخ امتحان: 02/03/06	مخصوص الصاق مهر دبیرستان
نام و نام خانوادگی دانش آموز		شماره صندلی:	تعداد سوالات: ۲۳	تعداد صفحات: ۴	
		کلاس:	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	ساعت شروع: ۸ صبح	

بخش اول: علوم و ابزارهای آن	فصل اول: تجربه و تفکر ۰/۲۵ نمره	
	۰/۲۵	۱- این عبارت به کدام مهارت علوم تجربی اشاره می کند؟ علی برای بررسی تاثیر نور بر رشد گیاه آن را در تاریکی قرار داد.
	۰/۵	فصل دوم: اندازه گیری در علوم و ابزارهای آن ۰/۵ نمره
بخش دوم: مواد الفبای زندگی	۰/۷۵	۲- الف - وزن ده کیلو گرم سیب در زمین چند نیوتن است؟ (نوشتن فرمول و محاسبات الزامی است) (
	۰/۷۵	فصل سوم: اتم ها الفبای مواد ۰/۲۵ نمره
		۳- وقتی قطعه ای یخ را حرارت می دهیم گرما جنبش مولکول های یخ رامی کند و فاصله بین مولکولهامی شود و یخ به آب تبدیل می شود که به این عملمی گویند.
بخش سوم: منابع خدادادی در	۰/۵	فصل چهارم: مواد پیرامون ما ۰/۵ نمره
	۰/۵	۴- ۱- کدام ماده به طور مستقیم در کنار سنگهای آتشفشانی یافت می شود؟ الف- طلا ب- الماس ج- ماسه د- نمک ۲- در اثر کشیدن ماده A روی ماده B خراش ایجاد می کند پس ماده B از ماده A است الف- سخت تر ب- شکننده تر ج- نرم تر د- چکش خوارتر
	۰/۵	فصل پنجم: از معدن تا خانه ۰/۵ نمره
بخش سوم: منابع خدادادی در	۰/۵	۵- جمله صحیح را با (ص) و جمله غلط را با (غ) مشخص کنید. الف) () آهن خالص، نرم است و می شکند. ب) () برای تهیه آهن خالص، سنگ معدن آن را با کربن و سنگ آهک، حرارت می دهند.
	۰/۵	فصل ششم: سفر آب روی زمین ۰/۵ نمره
	۰/۵	۶- سونامی یا آبتاز چگونه تشکیل می شود؟

۰/۵	فصل هفتم : سفر آب درون زمین ۰/۵ نمره	
	۷- ترتیب لایه ها در سفره های آب زیرزمینی آزاد، در کدام شکل درست است؟ این سفره ها را در کجا میتوان یافت ؟	
	نفوذناپذیر نفوذپذیر نفوذناپذیر نفوذناپذیر نفوذناپذیر نفوذناپذیر	
	فصل هشتم : انرژی و تبدیل های آن ۱/۷۵ نمره	
۰/۷۵	۸- مطابق شکل گلوله ای به وزن ۳۲ نیوتون از ارتفاع ۸ متری به سطح زمین سقوط می کند. (الف) گلوله در کدام حالت دارای بیشترین انرژی پتانسیل گرانشی است؟ ب) مقدار کاری که مصرف می شود تا گلوله از حالت ۱ به ۳ منتقل شود را محاسبه کنید.(نوشتن فرمول و راه حل الزامی است)	بخش چهارم : انرژی نیاز همیشه
۰/۷۵	۹- در کدامیک از موارد زیر کار انجام نشده است ؟ دلیل خود را بنویسید. الف - مریم در مراسم صبحگاهی مدرسه ۲۰ دقیقه ایستاده و کیف سنگین خود را نگه داشته است. ب - فاطمه پاک کن خود را از زمین برداشته و روی میز می گذارد. دلیل :	
۰/۲۵	۱۰- هر کیلو کالری معادل ۴۲۰۰ است. الف - کالری ☼ ب - ژول ☼ ج - کیلو ژول ☼ کیلو ژول بر گرم ☼	
	فصل نهم : منابع انرژی ۱/۵ نمره	
۰/۲۵	۱۱- کدام منبع انرژی تجدیدناپذیر پس از میلیون ها سال از بقایای گیاهان تشکیل شده است ؟	
۰/۷۵	۱۲- انرژی برق آبی چگونه مورد استفاده قرار می گیرد؟	

۰/۵	۱۳- با ذکر دو دلیل بنویسید چرا امروزه انسانها سعی دارند بیشتر از منابع تجدید شدنی به جای منابع فسیلی استفاده کنند؟																										
فصل دهم: گرما و بهینه سازی مصرف انرژی ۱/۷۵ نمره																											
۰/۷۵	۱۴- دو دماسنج روی آجرهایی به رنگ تیره و روشن قرار دارند. کدامیک دمای بیشتری نشان می دهد؟ برای پاسخ خود دلیل بنویسید؟																										
۱	۱۵- در جدول زیر هر یک از ویژگی ها مربوط به کدام روش انتقال گرما است؟ با علامت ✓ مشخص کنید																										
<table><tr><th>ویژگی</th><th>روش</th><th>همرفت</th><th>رسانایی</th><th>تابش</th></tr><tr><td>برای انتقال نیازی به ماده ندارد</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>در ماده جامد بهتر و سریعتر منتقل می شود</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>نیاز به محیط مایع یا گاز دارد</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>صاف یا ناهموار بودن جسم در سرعت انتقال آن تاثیر دارد</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>			ویژگی	روش	همرفت	رسانایی	تابش	برای انتقال نیازی به ماده ندارد					در ماده جامد بهتر و سریعتر منتقل می شود					نیاز به محیط مایع یا گاز دارد					صاف یا ناهموار بودن جسم در سرعت انتقال آن تاثیر دارد				
ویژگی	روش	همرفت	رسانایی	تابش																							
برای انتقال نیازی به ماده ندارد																											
در ماده جامد بهتر و سریعتر منتقل می شود																											
نیاز به محیط مایع یا گاز دارد																											
صاف یا ناهموار بودن جسم در سرعت انتقال آن تاثیر دارد																											
فصل یازدهم: سلول و سازمان بندی آن ۱/۷۵ نمره																											
۱	۱۶- کدامیک از سلول ها ی زیر دارای شکل منظم تری است ؟ ریشه ی گندم دندان شیر پولک ماهی پوست کرم خاکی ج- کدام قسمت سلول تقسیم سلول را کنترل میکند؟ سیتوپلاسم هسته میتو کندری دستگاه گلژی	پنج : دنیای درون من																									
۰/۷۵	۱۷- جمله " غشای پلاسمایی مواد را بر اساس اندازه از خود عبور می دهد " درست است یا نادرست ؟چرا؟	پنج : دنیای درون من																									
فصل دوازدهم: سفره سلامت ۱/۵ نمره																											

۰/۲۵	۱۸-	هوای شهر محل سکونت نادر، پیوسته <u>ابری</u> است و او همیشه در فضای بسته، به سر میبرد نادر برای جبران کمبود حاصل از این وضعیت، از کدام ماده غذایی، باید بیشتر استفاده کند؟ (۱) گوشت قرمز (۲) گوشت ماهی (۳) نان و غلات (۴) میوه و سبزیجات												
۰/۲۵	۱۹-	فردی که از همه گروه های غذایی استفاده <u>نکند</u> ، ممکن است دچار کدام بیماری شود؟ (۱) اسهال (۲) یبوست (۳) سوء هاضمه (۴) سوء تغذیه												
۱	۲۰-	انواع چربی ها را در جدول زیر با یکدیگر مقایسه کنید. <table border="1"> <tr> <td>حالت، در دمای معمولی</td> <td>غذای دارای این چربی</td> <td>احتمال رسوب، در رگ ها</td> </tr> <tr> <td>مایع</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>زیاد</td> </tr> </table>	حالت، در دمای معمولی	غذای دارای این چربی	احتمال رسوب، در رگ ها	مایع					زیاد			
حالت، در دمای معمولی	غذای دارای این چربی	احتمال رسوب، در رگ ها												
مایع														
		زیاد												
فصل سیزدهم : سفر غذا ۱/۲۵ نمره														
۱/۲۵	۲۱-	این شکل مربوط به کدام دستگاه بدن است ؟ نام هر قسمت شکل را در جدول بنویسید  <table border="1"> <tr> <td>شماره</td> <td></td> <td></td> <td>۵</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>نام عضو</td> <td>کبد</td> <td>کیسه صفرا</td> <td>پانکراس</td> <td>روده باریک</td> <td>معده</td> </tr> </table>	شماره			۵			نام عضو	کبد	کیسه صفرا	پانکراس	روده باریک	معده
شماره			۵											
نام عضو	کبد	کیسه صفرا	پانکراس	روده باریک	معده									
فصل چهاردهم : گردش مواد ۱ نمره														
۱	۲۲-	به سوال های زیر، پاسخ کوتاه دهید. الف) حفره های بالای قلب (ب) بزرگ ترین سرخرگ بدن..... پ) نام دریچه ابتدای سرخرگ ششی -ت نام یاخته ای که وظیفه دفاع را دارد												
فصل پانزدهم : تبادل با محیط ۱ نمره														

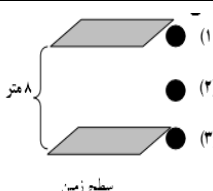
۱	چهار اندامی که در تنظیم محیط داخلی بدن، دخالت دارند را بنویسید.				۲۳-	
	اندام دفعی	دستگاه یا اندام بدن	محل قرار گرفتن	ماده یا مواد دفعی		
	شش		درون قفسه سینه			
		دستگاه د		ادرار و مواد زائد دیگر		
		فع ادرار				

تصحیح و نمره گذاری		نام و نام خانوادگی مصحح / دبیر		نمره نهایی پس از رسیدگی به اعتراضات		نام و نام خانوادگی مصحح / دبیر	
با عدد	با حروف			با عدد	با حروف		
		امضاء :				امضاء :	

فصل اول: تجربه و تفکر ۰/۲۵ نمره	
۰/۲۵	۱- این عبارت به کدام مهارت علوم تجربی اشاره می کند؟ آزمایش علی برای بررسی تاثیر نور بر رشد گیاه آن را در تاریکی قرار داد.
۰/۵	فصل دوم: اندازه گیری در علوم و ابزارهای آن ۰/۵ نمره
	۲- الف - وزن ده کیلوگرم سیب در زمین چند نیوتن است؟ (نوشتن فرمول و محاسبات الزامی است) شتاب گرانش * جرم = وزن $100 = 10 * 10$

۰/۷۵	فصل سوم: اتم ها الفبای مواد ۰/۷۵ نمره
	۳- وقتی قطعه ای یخ را حرارت می دهیم گرما جنبش مولکول های یخ را بیشتر میکند و فاصله بین مولکولها بیشتر می شود و یخ به آب تبدیل می شود که به این عمل میعان می گویند.
۰/۵	فصل چهارم: مواد پیرامون ما ۰/۵ نمره
	۴- ۱- کدام ماده به طور مستقیم در کنار سنگهای آتشفشانی یافت می شود؟ الف - طلا ب - الماس ج - ماسه د - نمک ۲- در اثر کشیدن ماده A روی ماده B خراش ایجاد می کند پس ماده B از ماده A است الف - سخت تر ب - شکننده تر ج - نرم تر د - چکش خوارتر

۰/۵	فصل پنجم: از معدن تا خانه ۰/۵ نمره
	۵- جمله صحیح را با (ص) و جمله غلط را با (غ) مشخص کنید. الف) (غ) آهن خالص، نرم است و می شکند. ب) (ص) برای تهیه آهن خالص، سنگ معدن آن را با کربن و سنگ آهک، حرارت می دهند.
۰/۵	فصل ششم: سفر آب روی زمین ۰/۵ نمره

۶-	سونامی یا آبتاز چگونه تشکیل می شود؟ با زلزله یا آتشفشان دریایی	
۰/۵	فصل هفتم: سفر آب درون زمین ۰/۵ نمره	
۷-	ترتیب لایه ها در سفره های آب زیرزمینی آزاد، در کدام شکل درست است؟ این سفره ها را در کجا میتوان یافت؟ دامنه دشتهای و کوه ها	
	نفوذناپذیر نفوذپذیر ☐ نفوذپذیر نفوذناپذیر ☐ نفوذناپذیر نفوذناپذیر ☐ نفوذپذیر نفوذپذیر ☐	
	فصل هشتم: انرژی و تبدیل های آن ۱/۷۵ نمره	
۰/۷۵	۸- مطابق شکل گلوله ای به وزن ۳۲ نیوتون از ارتفاع ۸ متری به سطح زمین سقوط می کند. (الف) گلوله در کدام حالت دارای بیشترین انرژی پتانسیل گرانشی است؟ ب) مقدار کاری که مصرف می شود تا گلوله از حالت ۱ به ۳ منتقل شود را محاسبه کنید. (نوشتن فرمول و راه حل الزامی است)	
۰/۷۵	۹- در کدامیک از موارد زیر کار انجام نشده است؟ دلیل خود را بنویسید. الف - مریم در مراسم صبحگاهی مدرسه ۲۰ دقیقه ایستاده و کیف سنگین خود را نگه داشته است. ب - فاطمه پاک کن خود را از زمین برداشته و روی میز می گذارد. دلیل:	
۰/۲۵	۱۰- هر کیلو کالری معادل ۴۲۰۰ است. الف - کالری ☼ ب - ژول ☼ ج - کیلو ژول ☼ کیلو ژول بر گرم ☼	
	فصل نهم: منابع انرژی ۱/۵ نمره	
۰/۲۵	۱۱- کدام منبع انرژی تجدیدناپذیر پس از میلیون ها سال از بقایای گیاهان تشکیل شده است؟	

	۰/۷۵	۱۲- انرژی برق آبی چگونه مورد استفاده قرار می گیرد؟																					
	۰/۵	۱۳- با ذکر دو دلیل بنویسید چرا امروزه انسانها سعی دارند بیشتر از منابع تجدید شدنی به جای منابع فسیلی استفاده کنند؟																					
		فصل دهم : گرما و بهینه سازی مصرف انرژی ۱/۷۵ نمره																					
	۰/۷۵	۱۴- دو دماسنج روی آجرهایی به رنگ تیره و روشن قرار دارند . کدامیک دمای بیشتری نشان می دهد؟ برای پاسخ خود دلیل بنویسید؟ 																					
	۱	۱۵- در جدول زیر هر یک از ویژگی ها مربوط به کدام روش انتقال گرما است؟ با علامت ✓ مشخص کنید <table border="1" data-bbox="383 1075 1286 1608"> <thead> <tr> <th data-bbox="383 1075 487 1207">تابش</th><th data-bbox="487 1075 620 1207">رسانایی</th><th data-bbox="620 1075 743 1207">همرفت</th><th data-bbox="743 1075 1286 1207">ویژگی روش</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="383 1207 487 1274"></td><td data-bbox="487 1207 620 1274"></td><td data-bbox="620 1207 743 1274"></td><td data-bbox="743 1207 1286 1274">برای انتقال نیازی به ماده ندارد</td></tr> <tr> <td data-bbox="383 1274 487 1407"></td><td data-bbox="487 1274 620 1407"></td><td data-bbox="620 1274 743 1407"></td><td data-bbox="743 1274 1286 1407">در ماده جامد بهتر و سریعتر منتقل می شود</td></tr> <tr> <td data-bbox="383 1407 487 1476"></td><td data-bbox="487 1407 620 1476"></td><td data-bbox="620 1407 743 1476"></td><td data-bbox="743 1407 1286 1476">نیاز به محیط مایع یا گاز دارد</td></tr> <tr> <td data-bbox="383 1476 487 1608"></td><td data-bbox="487 1476 620 1608"></td><td data-bbox="620 1476 743 1608"></td><td data-bbox="743 1476 1286 1608">صاف یا ناهموار بودن جسم در سرعت انتقال آن تاثیر دارد</td></tr> </tbody> </table>	تابش	رسانایی	همرفت	ویژگی روش				برای انتقال نیازی به ماده ندارد				در ماده جامد بهتر و سریعتر منتقل می شود				نیاز به محیط مایع یا گاز دارد				صاف یا ناهموار بودن جسم در سرعت انتقال آن تاثیر دارد	
تابش	رسانایی	همرفت	ویژگی روش																				
			برای انتقال نیازی به ماده ندارد																				
			در ماده جامد بهتر و سریعتر منتقل می شود																				
			نیاز به محیط مایع یا گاز دارد																				
			صاف یا ناهموار بودن جسم در سرعت انتقال آن تاثیر دارد																				
		فصل یازدهم : سلول و سازمان بندی آن ۱/۷۵ نمره																					
	۱	۱۶- کدامیک از سلول ها ی زیر دارای شکل منظم تری است ؟ ریشه ی گندم دندان شیر پولک ماهی پوست کرم خاکی ج- کدام قسمت سلول تقسیم سلول را کنترل میکند؟ هسته میتوکندری دستگاه گلژی سیتوپلاسم	بخش پنجم : دنیای																				

۱۵- جمله " غشای پلاسمایی مواد را بر اساس اندازه از خود عبور می دهد " ۰/۷۵
درست است یا نادرست ؟ چرا؟ **بر اساس نیاز یاخته یا خروج مواد زائد**

دوازدهم : سفره سلامت ۱/۵ نمره

۱۶- هوای شهر محل سکونت نادر، پیوسته ابری است و او همیشه در فضای بسته، به سر میبرد نادر برای جبران کمبود حاصل از این وضعیت، از کدام ماده غذایی، باید بیشتر استفاده کند؟
(۱) گوشت قرمز (۲) **گوشت ماهی** (۳) نان و غلات (۴) میوه و سبزیجات

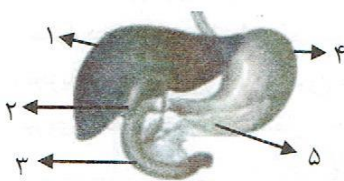
۱۷- فردی که از همه گروه های غذایی استفاده نکند، ممکن است دچار کدام بیماری شود؟
(۱) اسهال (۲) یبوست (۳) سوء هاضمه (۴) **سوء تغذیه**

۱۸- انواع چربی ها را در جدول زیر با یکدیگر مقایسه کنید.

حالت، در دمای معمولی	غذای دارای این چربی	احتمال رسوب، در رگ ها
چربی گیاهی	زیتون	کم
چربی جانوری	کره	زیاد

فصل سیزدهم : سفر غذا ۱/۲۵ نمره

۱۹- این شکل مربوط به کدام دستگاه بدن است ؟
نام هر قسمت شکل را در جدول بنویسید



شماره	۱	۲	۵	۳	۴
نام عضو	کبد	کیسه صفرا	پانکراس	روده باریک	معده

فصل چهاردهم : گردش مواد ۱ نمره

۲۰- به سوال های زیر، پاسخ کوتاه دهید.
الف) حفره های بالای قلب **دهلیز** ب) بزرگ ترین سرخرگ بدن **آئورت**

	پ) نام دریچه ابتدای سرخرگ ششی سینی یا خته ای که وظیفه دفاع را دارد کلبول سفید			
	فصل پانزدهم: تبادل با محیط انمره			
۱	چهار اندامی که در تنظیم محیط داخلی بدن، دخالت دارند را بنویسید.			۲۱-
	اندام دفعی	دستگاه یا اندام بدن	محل قرار گرفتن	ماده یا مواد دفعی
	شش	تنفسی	درون قفسه سینه	کربن دی اکسید
	کلیه ها	دستگاه دفع ادرار	دوطرف ستون مهره	ادرار و مواد زائد دیگر