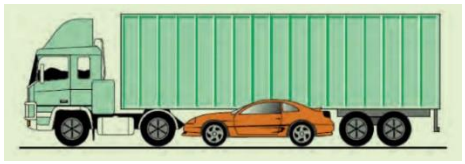
نام و نام خانوادگی:	**باسمه تعالی**	**نام درس**	علوم تجربی	**محل مهر آموزشگاه**	
نام پدر:	**وزارت آموزش و پرورش**	**تاریخ امتحان**	1401/3/4		
پایه: هفتم **شعبه کلاس:**	**اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان رضوی**	تعداد صفحه: 3	تعداد سوال: 28		
شماره صندلی: **نام درس:** علوم تجربی	**مدیریت آموزش وپرورش شهرستان گناباد**	زمان شروع: 8 صبح	وقت: 80 دقیقه		
	دبیرستان نمونه شهید هاشمی نژاد دوره اول				

ضمن خیرمقدم به دانش آموزان عزیز، سؤالات زیررابه دقّت بخوانید و با توکّل به خدا وآرامش خاطر پاسخ دهید.

نمره برگه	**با عدد**		**نام و نام خانوادگی مصحح:**	**امضا:**	**نمره تجدید نظر**	**با عدد**	**امضا:**
	با حروف					**با حروف**	

شماره	سؤال	نمره
	الف) جواب صحیح را با علامت ☒ مشخص کنید.	
1	بزرگترین نکته در علم چیست؟ الف) اندازه گیری و مشاهده ☐ ب) آزمایش و جمع آوری اطلاعات ☐ ج) سوال کردن و یافتن جواب ☐ د) فرضیه سازی ☐	0.25
2	وسیله اندازه گیری حجم مایعات چیست؟ الف) ترازو ☐ ب) نیرو سنج ☐ ج) متر ☐ د) استوانه مدرج ☐	0.25
3	با افزایش دما، چگالی چه تغییری می کند؟ الف) کمتر می شود ☐ ب) بیشتر می شود ☐ ج) تغییر نمی کند ☐ د) ممکن است بیشتر شود ☐	0.25
4	کدام ماده زیر از یک نوع اتم ساخته شده است؟ الف) آب ☐ ب) گوگرد ☐ ج) کربن دی اکسید ☐ د) نمک ☐	0.25
5	کدام ماده زیر در ساخت بتن استفاده نمی شود؟ الف) سیمان ☐ ب) آب ☐ ج) ماسه ☐ د) آهن ☐	0.25
6	بیشترین آب شیرین روی کره زمین به چه شکلی می باشد؟ الف) یخچال ☐ ب) آب رودخانه ☐ ج) آب اقیانوس ☐ د) آب زیرزمین ☐	0.25
7	در لامپ ماشین چه تبدیل انرژی صورت می گیرد؟ الف) شیمیایی به نورانی ☐ ب) الکتریکی به نورانی ☐ ج) گرمایی به نورانی ☐ د) نورانی به الکتریکی ☐	0.25
	ب) جاهای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید.	
1	فلزی که در دمای معمولی اتاق مایع و سمی نیز می باشد . . . . . است.	0.25
2	اگر قطره‌های باران درمسیر پایین آمدن به سطح زمین از توده هوای سرد عبورکنند به . . . . . تبدیل می‌شوند.	0.25
3	به انرژی منتقل شده از جسم گرم به جسم سرد . . . . . گفته می شود.	0.25
4	انتقال گاز های تنفسی وظیفه یاخته های . . . . . خون است.	0.25
5	محل تولید صدا در دستگاه تنفس . . . . . است.	0.25

	ج) به سوالات زیر پاسخ دهید. (سوالات تشریحی)	
1	دو دلیل استفاده از فلز آلومینیوم در بدنه هواپیما چیست؟	0.5
2	معادله زیر را کامل کنید: فلز آهن + ... $\xrightarrow{\text{گرما}}$ کربن + اکسید های آهن	0.5
3	وجود کدام دو عنصر در آب باعث سختی آب می شود؟	0.5
4	در شکل زیر اتومبیل سواری و کامیون با یک سرعت حرکت می کنند. انرژی جنبشی (حرکتی) کدام یک بیشتر است؟ چرا؟ 	0/75
5	چگالی جسمی مانند یک کلید که شکل معینی ندارد را چگونه بدست می اوریم ؟ توضیح کامل	0.5
6	منشا هر یک از سوخت های فسیلی زیر چیست؟ الف) زغال سنگ: ب) نفت خام و گاز:	0.5
7	منظور از منابع انرژی تجدید پذیر چیست؟ (دو مثال بزنید)	0/75
8	سه راه انتقال گرما کدامند؟ در هر مورد مثال بزنید.	1.5
9	جمله مقابل را تفسیر کنید: **« غشاءیاخته نفوذپذیری انتخابی دارد »**	0.75

10	هر یک از کار های زیر در کدام بخش یاخته انجام می شود؟ الف) بسته بندی و ترشح مواد: ب) تولید انرژی:	0.5
11	واحد های سازنده هر یک از مواد غذایی زیر چیست؟ الف) نشاسته: ب) پروتئین:	1
12	دو گروه اصلی ویتامین ها کدامند؟ از هر گروه مثال بزنید.	1
13	خوردن شکلات و شیرینی چگونه باعث پوسیدگی دندان ها می شود؟ (توضیح کامل)	0.75
14	پاسخ کوتاه بدهید: الف) محل گوارش نهایی غذا: ب) محل ساخته شدن صفرا:	0.5
15	مقایسه کنید : (ازنظر وظیفه.....از نظر ساختاری) الف) سرخرگ: ب) سیاهرگ:	1
16	محل اصلی تبادل مواد در هر یک از اندام های زیر چه نام دارد؟ در هر اندام چه موادی جابجا می شود؟ الف) ششها: ..... ب) کلیه ها:	1
موفق باشید.		