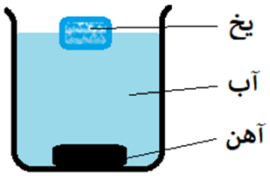
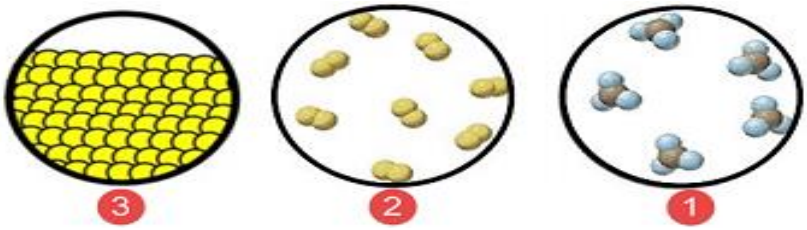
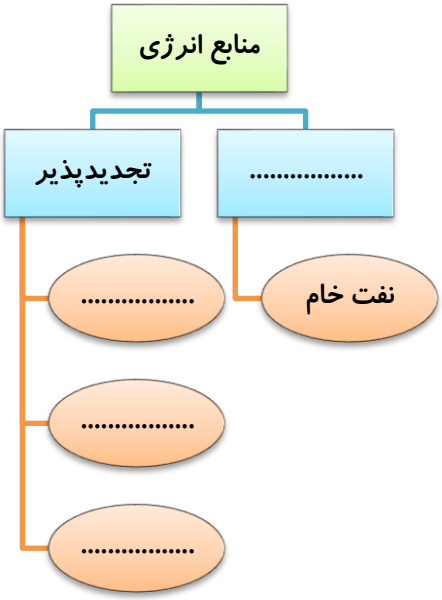
نام:	اداره کل آموزش و پرورش لرستان اداره سنجش آموزش و پرورش اداره آموزش و پرورش شهرستان نورآباد	تاریخ آزمون: **1402/03/03**
نام خانوادگی:		مدت زمان آزمون: **۶۰ دقیقه**
کلاس:	دبیرستان متوسطه اول فرزانگان	درس: **علوم**
شماره امتحانی:		پایه ی هفتم
آزمون پایان ترم دوم	نمره به عدد: نمره به حروف:	امضای دبیر:

شماره	**دانش‌آموزان عزیز، پیش از پاسخگویی به سؤالات، لطفا به نکات زیر توجه کنید:** 1- **پاسخ‌ها را فقط با خودکار آبی یا مشکی و تمیز و خوش‌خط و خوانا بنویسید.** 2- **پاسخ سؤالات تشریحی را به صورت «کاملا تشریحی» بنویسید و از خلاصه‌نویسی و جواب کوتاه پرهیز کنید.**	بارم
1	**درستی یا نادرستی عبارت‌های زیر را مشخص کنید؛** **1) وظیفه‌ی پلاکت‌ها در خون، انتقال گازهای تنفسی است.** درست ◯ نادرست ◯ **2) سیاهرگ‌ها خون را از اندام‌ها خارج می‌کنند.** درست ◯ نادرست ◯ **3) باریک‌روده محل گوارش نهایی غذاست.** درست ◯ نادرست ◯ **4) چُدن نوعی آلیاژ است که از کربن و آهن ساخته شده و نرم‌تر از آهن می‌باشد.** درست ◯ نادرست ◯ **5) سوخت‌های فسیلی جزو منابع انرژی تجدیدناپذیر هستند.** درست ◯ نادرست ◯ **6) وقتی بافت‌های مختلف در کنار هم قرار می‌گیرند، دستگاه تشکیل می‌شود.** درست ◯ نادرست ◯ **7) گرما نوعی انرژی است که واحد اندازه‌گیری آن ژول (J) است.** درست ◯ نادرست ◯ **8) در مناطق نزدیک دریا عمق سطح ایستابی کم است.** درست ◯ نادرست ◯	**2**
2	**جاهای خالی را با کلمات مناسب پُر کنید (یکی از دو کلمه‌ی داده شده را انتخاب کنید)** **1) ..... (سرخرگ - سیاهرگ) خون را از قلب خارج می‌کنند، ..... (سرخرگ - سیاهرگ) خون را به قلب برمی‌گردانند.** **2) یکی از مهم‌ترین کارهای کلیه تنظیم ..... است.** (میزان آب بدن - هورمون تیروئید) **3) در ساختار میکروسکوپی کلیه، میلیون‌ها لوله‌ی پیچ در پیچ وجود دارد که به آن‌ها ..... می‌گویند.**(لگنچه-گردیزه) **4) نای دو شاخه دارد که به آن‌ها ..... می‌گویند.** (نایژه - نایژک) **5) بیشتر آنزیم‌های باریک روده در ..... ساخته می‌شود.** (لوزالمعده - کبد) **6) اتم‌ها نیز از ذرات کوچکی به نام پروتون، نوترون و ..... ساخته می‌شوند.** (هسته - الکترون) **7) انرژی جنبشی هر جسم، به جرم جسم و مقدار ..... آن بستگی دارد.** (سرعت - ارتفاع) **8) رسانش ، همرفت و ..... سه روش انتقال گرما هستند.** (تابش - بازتاب) **9) هنگام وقوع زمین لرزه و آتشفشان‌های زیر دریایی امواج بزرگی در دریا ایجاد می‌شود که به آن ..... گفته می‌شود.** (سونامی - جزر و مد)	**3/5**

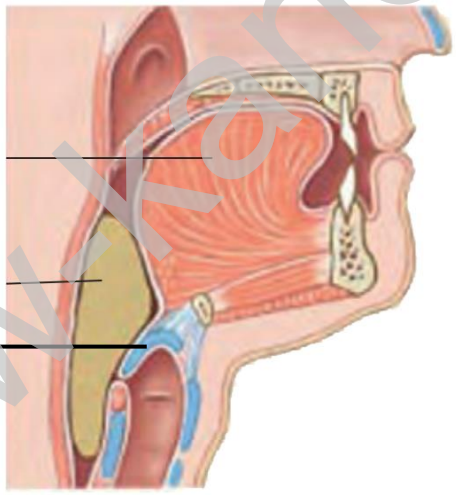
www-kanoon-ir

	10) از مخلوط کردن دو یا چند فلز ..... به دست می‌آید. (آلیاژ - عنصر) 11) به مقدار انرژی‌ای که در اثر اختلاف دما از جسمی به جسم دیگر منتقل می‌شود، ..... می‌گویند.(رسانایی گرمایی-گرما) 12) انرژی ذخیره شده در کمان کشیده شده از نوع پتانسیل ..... است. (کشسانی - گرانشی) 13) اینکه یک جسم درآب فرو رود یا شناور بماند به کمیتی به نام ..... بستگی دارد. (جرم - چگالی)	
3	به سؤالات چهارگزینه‌ای زیر پاسخ دهید (فقط گزینه‌ی صحیح را انتخاب کنید، نوشتن جواب تشریحی لازم نیست)؛ 1- ..... بخش مایع خون است و از آب، مواد محلول به ویژه قند، نمک و پروتئین تشکیل شده است. 1) گلبول‌های سفید 2) گلبول‌های قرمز 3) پلاکت 4) خوناب 2- کدام گزینه جزء دستگاه گردش مواد در بدن انسان نمی‌باشد؟ 1) قلب 2) رگ‌ها 3) شُش‌ها 4) خون 3- وقتی اندام‌ها کنار هم قرار می‌گیرند، ..... تشکیل می‌شود. 1) یاخته 2) دستگاه 3) بافت 4) موجود زنده 4- کدام یک از گزینه‌های زیر مثال مناسبی برای فناوری نمی‌باشد؟ 1) اختراع رایانه 2) ساخته شدن سوخت فسیلی 3) اختراع تلفن 4) اختراع هواپیما 5- کدام ویتامین در سلامت چشم و بینایی ما به ویژه در نور کم نقش دارد؟ 1) A 2) B 3) C 4) D 6- کدام بافت جزء چهار نوع بافت اصلی بدن نمی‌باشد؟ 1) پوششی 2) پیوندی 3) عصبی 4) استخوانی ۷- این ماده در تنظیم فعالیت یاخته‌ها و رشد بدن نقش دارد. 1) ویتامین 2) ید 3) سدیم 4) کلسیم ۸- کدام مورد تابش گرمایی خورشید را بیشتر جذب می‌کند؟ 1) لیوان مشکی 2) لیوان شیشه‌ای 3) آیینه 4) سینی نقره‌ای 9- آمینواسیدها سازنده‌ی کدام یک از مواد زیر در بدن انسان می‌باشند؟ 1) ویتامین‌ها 2) چربی‌ها 3) پروتئین‌ها 4) کربوهیدرات‌ها	2/25
4	یاخته‌های سفید خون (گلبول‌های سفید) به چه شکل هستند و وظیفه‌ی آن‌ها چیست؟	0/75
5	مواد زیر را بر حسب چگالی از کمترین به بیشترین مرتب کنید. ..... < آب < .....  	0/5

www-kanoon-ir

6	دو تا از ویتامین‌های محلول در آب را نام ببرید.	0/5
7	مشخص کنید که هر یک از شکل‌های زیر نشان‌دهنده‌ی ساختار اتمی کدام یک از مواد زیر است؟ (عنصر فلز – عنصر نافلز – ترکیب) 	0/75
8	علت استفاده از هر یک از مواد زیر کدام ویژگی آن‌هاست؟ الف – فلزآلومینیوم در ساخت هواپیما : ..... ب – پلاستیک در روکش سیم برق :	0/5
9	جدول زیر را کامل کنید. مشخصه | یاخته جانوری | یاخته گیاهی کلروپلاست | ندارد | ..... دیواره یاخته‌ای | ..... | دارد	0/5
10	جدول شکل زیر را کامل کنید.  	1

www-kanoon-ir

11	دو تا از وظایف غشای یاخته را بنویسید. 1- 2-	1
12	با توجه به مفاهیم داده شده، هر عبارت را به کلمه‌ی مناسب وصل کنید؟ (یک کلمه اضافه است) الف- منطقه‌ای که آب‌های سطحی آن، توسط رود و انشعاباتش از نواحی مرتفع به نواحی پست هدایت شوند. ب- پدیده‌ای که بر اثر عبور آب از سنگ‌های سخت و سپس از سنگ‌های نرم و کم مقاوم ایجاد می‌شود. ج- مسیر رودخانه‌ای که در زمینی با شیب کم جریان دارد. مارپیچ حوضه‌ی آبریز مستقیم آبشار	0/75
13	کار هسته در یاخته‌ها چیست؟	0/5
14	نام عضو مشخص شده در شکل زیر چیست؟ 	0/5

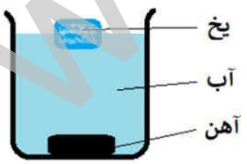
موفق و سربلند باشید...

www.Konoon-ir

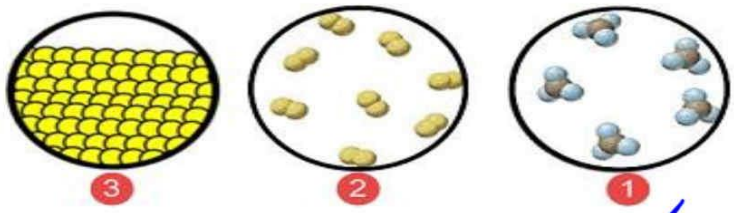
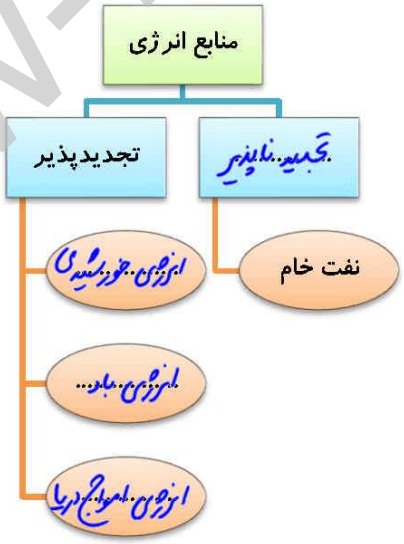
پاسخنامه تشریحی

۱	درستی یا نادرستی عبارت‌های زیر را مشخص کنید؛ ۱) وظیفه‌ی پلاکت‌ها در خون، انتقال گازهای تنفسی است. درست ○ نادرست ✓ ۲) سیاهرگ‌ها خون را از اندام‌ها خارج می‌کنند. درست ✓ نادرست ○ ۳) باریک‌روده محل گوارش نهایی غذاست. درست ✓ نادرست ○ ۴) چُدن نوعی آلیاژ است که از کربن و آهن ساخته شده و نرم‌تر از آهن می‌باشد. درست ○ نادرست ✓ ۵) سوخت‌های فسیلی جزو منابع انرژی تجدیدناپذیر هستند. درست ✓ نادرست ○ ۶) وقتی بافت‌های مختلف در کنار هم قرار می‌گیرند، دستگاه تشکیل می‌شود. درست ○ نادرست ✓ ۷) گرما نوعی انرژی است که واحد اندازه‌گیری آن ژول (J) است. درست ✓ نادرست ○ ۸) در مناطق نزدیک دریا عمق سطح ایستابی کم است. درست ○ نادرست ○	۲
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب پُر کنید (یکی از دو کلمه‌ی داده شده را انتخاب کنید) ۱) .....سرخرگ..... (سرخرگ – سیاهرگ) خون را از قلب خارج می‌کنند، .....سیاهرگ..... (سرخرگ – سیاهرگ) خون را به قلب برمی‌گردانند. ۲) یکی از مهم‌ترین کارهای کلیه تنظیم .....میزان آب بدن..... است. (میزان آب بدن – هورمون تیروئید) ۳) در ساختار میکروسکوپی کلیه، میلیون‌ها لوله‌ی پیچ در پیچ وجود دارد که به آن‌ها .....گردیزه..... می‌گویند.(لگنچه–گردیزه) ۴) نای دو شاخه دارد که به آن‌ها .....نایژه..... می‌گویند. (نایژه – نایژک) ۵) بیشتر آنزیم‌های باریک روده در .....لوزالمعده.. ساخته می‌شود. (لوزالمعده – کبد) ۶) اتم‌ها نیز از ذرات کوچکی به نام پروتون، نوترون و .....الکترون..... ساخته می‌شوند. (هسته – الکترون) ۷) انرژی جنبشی هر جسم، به جرم جسم و مقدار .....سرعت..... آن بستگی دارد. (سرعت – ارتفاع) ۸) رسانش ، همرفت و .....تابش..... سه روش انتقال گرما هستند. (تابش – بازتاب) ۹) هنگام وقوع زمین لرزه و آتشفشان‌های زیر دریایی امواج بزرگی در دریا ایجاد می‌شود که به آن .....سونامی..... گفته می‌شود. (سونامی – جزر و مد) ۱۰) از مخلوط کردن دو یا چند فلز .....آلیاژ..... به دست می‌آید. (آلیاژ – عنصر) ۱۱) به مقدار انرژی‌ای که در اثر اختلاف دما از جسمی به جسم دیگر منتقل می‌شود، .....گرما..... می‌گویند.(رسانایی گرمایی–گرما) ۱۲) انرژی ذخیره شده در کمان کشیده شده از نوع پتانسیل .....کشسانی..... است. (کشسانی – گرانشی) ۱۳) اینکه یک جسم درآب فرو رود یا شناور بماند به کمیتی به نام .....چگالی..... بستگی دارد. (جرم – چگالی)	۳/۵

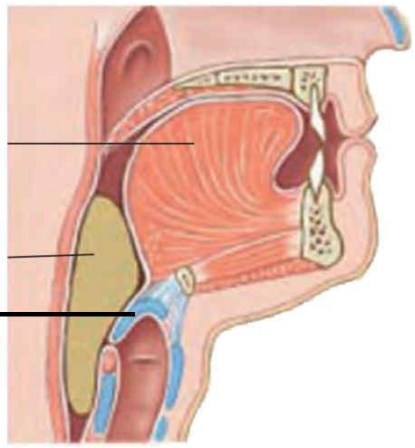
www-kanoon-ir

۳	به سؤالات چهارگزینه‌ای زیر پاسخ دهید (فقط گزینه‌ی صحیح را انتخاب کنید، نوشتن جواب تشریحی لازم نیست)؛ ۱- ..... بخش مایع خون است و از آب، مواد محلول به ویژه قند، نمک و پروتئین تشکیل شده است. ۱) گلبول‌های سفید ۲) گلبول‌های قرمز ۳) پلاکت ۴) خوناب ۲- کدام گزینه جزء دستگاه گردش مواد در بدن انسان نمی‌باشد؟ ۱) قلب ۲) رگ‌ها ۳) شُش‌ها ۴) خون ۳- وقتی اندام‌ها کنار هم قرار می‌گیرند، ..... تشکیل می‌شود. ۱) یاخته ۲) دستگاه ۳) بافت ۴) موجود زنده ۴- کدام یک از گزینه‌های زیر مثال مناسبی برای فناوری نمی‌باشد؟ ۱) اختراع رایانه ۲) ساخته شدن سوخت فسیلی ۳) اختراع تلفن ۴) اختراع هواپیما ۵- کدام ویتامین در سلامت چشم و بینایی ما به ویژه در نور کم نقش دارد؟ ۱) A ۲) B ۳) C ۴) D ۶- کدام بافت جزء چهار نوع بافت اصلی بدن نمی‌باشد؟ ۱) پوششی ۲) پیوندی ۳) عصبی ۴) استخوانی ۷- این ماده در تنظیم فعالیت یاخته‌ها و رشد بدن نقش دارد. ۱) ویتامین ۲) ید ۳) سدیم ۴) کلسیم ۸- کدام مورد تابش گرمایی خورشید را بیشتر جذب می‌کند؟ ۱) لیوان مشکی ۲) لیوان شیشه‌ای ۳) آیینه ۴) سینی نقره‌ای ۹- آمینواسیدها سازنده‌ی کدام یک از مواد زیر در بدن انسان می‌باشند؟ ۱) ویتامین‌ها ۲) چربی‌ها ۳) پروتئین‌ها ۴) کربوهیدرات‌ها	۲/۲۵
۴	یاخته‌های سفید خون (گلبول‌های سفید) به چه شکل هستند و وظیفه‌ی آن‌ها چیست؟ تقریباً گروی شکل هستند و وظیفه آن ها دفاع از بدن در برابر عوامل بیگانه مثل میکروب ها است.	۰/۷۵
۵	مواد زیر را بر حسب چگالی از کمترین به بیشترین مرتب کنید. یخ ..... < آب < ..... آهن .....  	۰/۵
۶	دو تا از ویتامین‌های محلول در آب را نام ببرید. ویتامین C و ویتامین های گروه B	۰/۵

www.kanoon.ir

۷	مشخص کنید که هر یک از شکل‌های زیر نشان‌دهنده‌ی ساختار اتمی کدام یک از مواد زیر است؟ (عنصر فلز – عنصر نافلز – ترکیب)  ۱ .....ترکیب..... ۲ .....عنصر نافلز..... ۳ .....عنصر فلز.....	۰/۷۵
۸	علت استفاده از هر یک از مواد زیر کدام ویژگی آن‌هاست؟ الف – فلزآلومینیوم در ساخت هواپیما : .....وزن سبک و استحکام بالا..... ب – پلاستیک در روکش سیم برق : .....پلاستیک عایق الکتریسیته است.....	۰/۵
۹	جدول زیر را کامل کنید. مشخصه | یاخته جانوری | یاخته گیاهی کلروپلاست | ندارد | .....دارد..... دیواره یاخته‌ای | .....ندارد..... | دارد	۰/۵
۱۰	جدول شکل زیر را کامل کنید.  منابع انرژی تجدیدپذیر تجدیدناپذیر انرژی خورشیدی نفت خام انرژی باد... انرژی امواج دریا	۱
۱۱	دو تا از وظایف غشای یاخته را بنویسید. ۱- .....محافظت از یاخته..... ۲- .....تنظیم ورود و خروج مواد.....	۱

www-kanoon-ir

۱۲	با توجه به مفاهیم داده شده، هر عبارت را به کلمه‌ی مناسب وصل کنید؟ (یک کلمه اضافه است) الف- منطقه‌ای که آب‌های سطحی آن، توسط رود و انشعاباتش از نواحی مرتفع به نواحی پست هدایت شوند. ب- پدیده‌ای که بر اثر عبور آب از سنگ‌های سخت و سپس از سنگ‌های نرم و کم مقاوم ایجاد می‌شود. ج- مسیر رودخانه‌ای که در زمینی با شیب کم جریان دارد. مارپیچ حوضه‌ی آبریز مستقیم آبشار	۰/۷۵
۱۳	کار هسته در یاخته‌ها چیست؟ هسته بخشی از یاخته است که فعالیت‌ها و ویژگی‌ها مثل شکل و اندازه یاخته را تنظیم می‌کند	۰/۵
۱۴	نام عضو مشخص شده در شکل زیر چیست؟  این عکس ... یا ... برجسته‌ای	۰/۵