سئوالات درس: علوم تجربی (بخش زیست و زمین شناسی)	باسمه تعالی اداره کل آموزش وپرورش استان گیلان دبیرستان میرزا کوچک خان تالش	وقت آزمون :۸۰ دقیقه دبیر مربوطه : بهنام بی نیاز ساعت برگزاری: ۱۰صبح تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/ ۲/ ۳۰
نام ونام خانوادگی:		
نوبت دوم:خردادماه ۱۴۰۲		
پایه تحصیلی:: هفتم		

سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور

ردیف	سوالات	بارم
۱	صحیح یا غلط بودن جمله های زیر را با علامت ☒ مشخص کنید. ۱/۱) راکیزه برخلاف سبزدیسه هم دریاخته های گیاهی هم دریاخته های جانوری دیده می شود.ص ☐ غ ☐ ۱/۲) مقدار انرژی که یک گرم چربی تولید می کند ، تقریبا دوبرابر مقدار انرژی یک گرم کربوهیدرات است .ص☐غ ☐ ۱/۳) فعالیت بخش های چپ و راست قلب مستقل نیستند. ص ☐ غ ☐ ۱/۴) هر چه میزان بهره برداری از آب های زیر زمینی بیشتر باشد ، عمق سطح ایستایی کمتر می شود. ص ☐ غ ☐	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵
۲	عبارت های زیر را با کلمه مناسب کامل کنید. ۲/۱) همه پروتئین ها از مولکول هایی به نام ..... ساخته شده اند. ۲/۲) گیاهان در فتو سنتز؛ ابتدا قندی به نام .....می سازند. ۲/۳)رگ هایی که به بافت قلب خون رسانی می‌کنند ، ..... نامیده می شوند. ۲/۴) کیسه های هوایی در انتهای ..... قرار دارند.	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵
۳	پاسخ درست را با علامت ☒ مشخص کنید. ۳/۱) در کدام گروه از جانداران ، مواد هسته ای در غشایی قرار ندارد و هستهٔ مشخصی را تشکیل نمی دهد؟ الف)باکتری ها☐ ب) جلبک ها ☐ ج) قارچ ها ☐ د) گیاهان ☐ ۳/۲)کمبود کدامیک از مواد معدنی زیر یکی از عوامل کم خونی است؟ الف) سدیم☐ ب)کلسیم☐ ج)آهن☐ د)ید☐ ۳/۳)کدام بافت درون حفره های قلب را می پوشاند و در تشکیل دریچه های قلبی نیز شرکت می کند؟ الف)بافت پوششی☐ ب)بافت ماهیچه ای☐ ج)بافت پیوندی☐ د) بافت خونی☐ ۳/۴)حجم کل یک سنگ ۲۰۰۰ سانتی متر مکعب و حجم فضاهای خالی آن ، ۱۰۰۰سی سی است. تخلخل این سنگ ، چند درصد است؟الف) ۲۰☐ ب)۳۰☐ ج) ۴۰☐ د) ۵۰☐	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵
۴	هریک از مفاهیم زیر را تعریف کنید : الف) آمینو اسید های ضروری : ب) آنزیم : پ) نفرون (گردیزه ها): ت) چرخه آب:	۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵

www-kanoon-ir

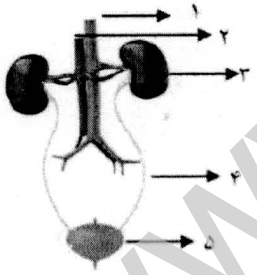
سئوالات درس: علوم تجربی (بخش زیست و زمین شناسی)	باسمه تعالی اداره کل آموزش وپرورش استان گیلان **دبیرستان میرزا کوچک خان** **تالش**	وقت آزمون :۸۰ دقیقه دبیر مربوطه : بهنام بی نیاز ساعت برگزاری: ۱۰صبح تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/ ۲/ ۳۰
نام ونام خانوادگی:		
نوبت دوم:**خردادماه ۱۴۰۲**		
پایه تحصیلی:: هفتم		

سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان

ردیف	سوالات	بارم
۵	هریک از عبارت های داده شده مربوط به کدام مفهوم است؟(آنها را به هم وصل کنید) ۱) خون روشن توسط این رگ به تمام بدن فرستاده می شود. ☐ ۲) خون تیره از بطن راست توسط این رگ به شش ها می رود. ☐ ۳) این رگ ها محل تبادل مواد بین خون و سلول ها هستند. ☐ ۴) این سلول ها نقش مهمی را در انعقاد خون ایفاء می کنند. ☐ الف) پلاکت ها ☐ ب) مویرگ ها ☐ ج) سرخرگ آئورت ☐ د) سرخرگ ششی ☐	۱
۶	به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) منظور از اینکه «غشا نفوذ پذیری انتخابی دارد» یعنی چه؟ ب) بیشترین آنزیم های روده باریک در کجا ساخته می شوند ؟ پ) نشاسته چه نوع قندی است؟ و چگونه ساخته می شود؟ ت)ویتامین های محلول در آب را نام ببرید.	۰/۵ ۰/۲۵ ۰/۵ ۰/۵
۷	منظور از اتوتروف و هترو تروف چیست ؟وبرای هرکدام یک مثال بنویسید ؟	۱
۸	به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) چین خوردگی های باریک روده چه اهمیتی دارند؟ ب) دو مورد از وظایف فراخ روده را بنویسید. پ) یک تفاوت سرخرگ و سیاهرگ را بنویسید؟ ت)چرا دیواره بطن ها ضخیم تر از دیواره دهلیزها است؟	۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵
۹	گردش عمومی خون را توضیح دهید؟	۰/۷۵

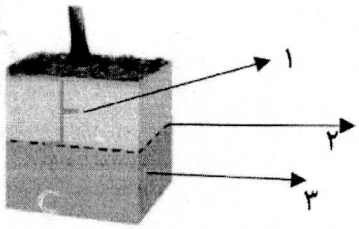
www-kanoon-ir

سئوالات درس: علوم تجربی (بخش زیست و زمین شناسی)	باسمه تعالی اداره کل آموزش وپرورش استان گیلان دبیرستان میرزا کوچک خان تالش	وقت آزمون :۸۰ دقیقه دبیر مربوطه : بهنام بی نیاز ساعت برگزاری: ۱۰صبح تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/ ۲/ ۳۰	سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان
نام ونام خانوادگی:			
نوبت دوم:خردادماه ۱۴۰۲			
پایه تحصیلی:: هفتم			

ردیف	سوالات	بارم
۱۰	آزمایشی طراحی کنید که بتوان با آن ؛ وجود آنزیم تجریه کننده نشاسته را در بزاق دهان نشان داد.	۱
۱۱	به هریک از سوالات زیر پاسخ دهید : الف)چرا کیسه های هوایی محل مناسبی برای تبادل هوا بین خون و شش ها است؟ (دو دلیل ذکر کنید) ب) از پلیمرهای بسیار مهم در عالم حیات دو مثال بنویسید . پ) به نظر شما هنگام صحبت کردن عمل دم انجام می دهیم یا باز دم ؟ ت)نحوه ورود و خروج خون در کلیه چگونه است ؟توضیح دهید .	۰/۵ ۰/۵ ۰/۲۵ ۰/۵
۱۲	شکل مقابل دستگاه دفع ادرار را نشان می دهد. نام قسمت های مشخص شده را بنویسید: ۱-..... ۲-..... ۳-..... ۴-..... ۵-..... 	۱/۲۵
۱۳	به پرسش های زیر پاسخ دهید. الف) چرا خاک رس برای ذخیره آب زیر زمینی مناسب نیست؟ ب) دو ویژگی مهم آب های زیر زمینی را بنویسید؟ پ) انرژی مورد نیاز چرخه آب از کجا تامین می شود؟	۰/۵ ۰/۵ ۰/۲۵

www-kanoon-ir

سئوالات درس: علوم تجربی (بخش زیست و زمین شناسی) نام ونام خانوادگی: نوبت دوم: **خردادماه ۱۴۰۲** پایه تحصیلی:: هفتم	باسمه تعالی اداره کل آموزش وپرورش استان گیلان **دبیرستان میرزا کوچک خان تالش**	وقت آزمون :۸۰ دقیقه دبیر مربوطه : بهنام بی نیاز ساعت برگزاری: ۱۰صبح تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۲/۳۰

ردیف	سوالات	بارم
۱۴	علت تشکیل آبشار را توضیح دهید ؟	۰/۵
۱۵	عمق سطح ایستابی به چه عواملی بستگی دارد؟ (۴ مورد را ذکر کنید)	۱
۱۶	تفاوت آبخوان آزاد و تحت فشار را بنویسید؟	۱
۱۷	در شکل زیر قسمت های مشخص شده چه بخش هایی را نشان می دهند؟ برای نام گذاری از کلمات زیر استفاده کنید: «منطقه اشباع، سطح ایستابی ، عمق سطح ایستابی ۱-..... ۲-..... ۳-..... 	۰/۷۵
	** موفق و سربلند باشید ** جمع کل نمرات	۲۰