

شماره صفحه:		باسمه تعالی		تعداد صفحات: ۲
نام درس: زیست شناسی		اداره کل آموزش و پرورش استان البرز		تعداد صفحات: ۲
پایه: دهم		مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۲ کرج و شهرستان فردیس		
رشته: تجربی		دبیرستان دوره دوم متوسطه غیردولتی پژوهش		مدت امتحان: ۶۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:		نوبت دوم (خرداد ماه) ۱۳۹۹-۱۴۰۰		تاریخ امتحان: / / ۱۴۰۰
نام دبیر:				ساعت امتحان:
ردیف	تذکر: پاسخ سئوالات را با استفاده از خودکار مشکی یا آبی در پاسخنامه بنویسید .			
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید: ۱. گلبول های قرمز در هنگام تشکیل در مغز استخوان، خود را از دست می دهند و سیتوپلاسم آنها از پر می شود. ۲. ورود مواد به بدن، جذب نام دارد. ۳. به جز آب و اکویل محل ذخیره ترکیبات ، اسیدی و است.			
۲	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید: (برای جملات نادرست دلیل بیاورید) ۱. در مسیر ساخت ادرار ، بازجذب همانند ترشح معمولاً به صورت فعال است. ۲. بنداره های دستگاه گوارش از نوع صاف و مخطط هستند. ۳. ساده ترین کربوهیدرات دارای عنصر اکسیژن است. ۴. کارتنوئید در کلروپلاست و کروموپلاست وجود دارد.			
۳	به پرسش های زیر پاسخ کوتاه دهید: ۱. نقش فیبرینوژن در خون چیست؟ ۲. لیوپروتئین در کدام اندام ساخته می شوند؟ ۳. نوع بافت پوششی در مویرگ های ماهیچه را بنویسید: ۴. پروتوپلاست چیست؟ ۵. یاخته های بلند و کوتاه سازنده آوند چوبی چه نام دارند؟ ۶. کدام دیواره یاخته نگهبان روزنه ضخامت کمتری دارد؟			
۴	با توجه به شکل روبه رو ، الف) این شکل چه نوع یاخته ای را نشان می دهد؟ ب) ساختاری که با شماره ۱ مشخص شده است چگونه پدید می آید؟ پ) شماره های ۱ تا ۳ را نامگذاری کنید: ت) نقش شماره ۳ چیست؟			
۲/۷۵				
۵	جدول زیر را کامل کنید: (یک واژه اضافی است)			
۱/۵				

	الف. جریان الکتریکی را وارد گره دوم می کند	۱. گره سینوسی - دهلیزی	
	ب. در دیواره پشتی دهلیز راست و زیر منفذ بزرگ سیاهرگ زبرین قرار دارد	۲. گره دهلیزی - بطنی	
	پ. در عقب دریچه سه لختی قرار دارد	۳. رشته های شبکه هادی	
		۴. دسته تارهای دهلیزی	
۱	درباره سورفاکتانت نمودار زیر را کامل کنید:		۶
	<p style="text-align: center;">سورفاکتانت</p> <p style="text-align: center;">↙ نقش:</p> <p style="text-align: center;">↘ منشا:</p>		
۰/۷۵	لخته خونی شامل چه قسمت هایی می شود؟		۷
۱	در مورد کامبیوم چوب پنبه ساز به سوالات زیر پاسخ دهید:		۸
	۱. این کامبیوم در چه سامانه ای تشکیل می شود؟		
	۲. این کامبیوم به سمت درون چه یاخته هایی را می سازد؟		
	۳. چگونه بافت چوب پنبه را می سازد؟		
۱	چرا غشای گویچه قرمز در دو طرف حالت فرورفته دارد؟		۹
۱	تفاوت روپوست و پیراپوست در چیست؟		۱۰
۱	همزیستی ریزوبیوم و گیاهان تیره پروانه واران چگونه سبب تقویت خاک می شود؟		۱۱
۱	محصور بودن هموگلوبین در غشای گویچه قرمز چه اهمیتی دارد؟		۱۲
۱/۵	توضیح دهید فشار ریشه ای چگونه ایجاد می شود؟		۱۳

پیروز و سر بلند باشید