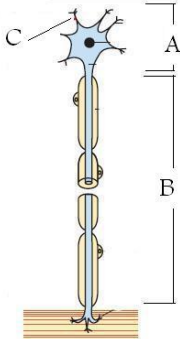


بار	سوالات	ردیف
۲	<p>سوالات چهارموابی (پاسخ سوالات را با یک تیک (✓) در جلوی گزینه ها مشخص کنید)</p> <p>الف) در مورد آنزیم ها کدام گزینه اشتباه است ؟ ۱) آمیلاز : تبدیل نشاسته به گلیکوژن ۲) سلولاز : تجزیه سلولز موجود در غذای گیاهی ۳) پروتئاز : نرم کردن گوشت، پوست کندن ماهی ۴) کاتالاز : تهیه اسفنج</p> <p>ب) کدام نوع از انتقال های زیر به انرژی نیاز ندارند ؟ الف) جذب گلوکز در روده ب) جذب آمینواسید در روده ج) انتقال گازهای تنفسی از عرض غشا د) اندوسیتوز</p> <p>ه) کدام بافت پوششی برای تبادل گازهای تنفسی و مواد مناسب است ؟ ۱) سنگفرشی مرکب (چندلایه) ۲) مکعبی ساده ۳) استوانه ای ساده ۴) سنگفرشی ساده</p> <p>د) کدام ویتامین توسط فون جذب می شود ؟ A (۲) C (۳) K (۴) D (۱)</p>	
۲	<p>سوالات جای خالی (جواب سوالات را در جای خالی بنویسید)</p> <p>الف) بخشی از آنزیم که به پیش ماده متصل می شود..... نام دارد ب) مناطقی از دیواره سلولی گیاهان که منفذ دار است و ارتباط بین سلول های مجاور را ایجاد می کند نام دارد ج) بافت استمکامی زنده در گیاهان علفی و جوان نام دارد د) آنزیم در معده پروتئین شیر را (سوب) می دهد .</p>	
	<p>سوالات تشریحی (می توانید جواب سوالات را در پشت برگه امتحانی نیز بنویسید)</p>	
۰/۵	متابولیسم را تعریف کنید .	۱
۱	تفاوت بین چربی سیر شده و چربی سیر نشده در چیست ؟ روغن نباتی جامد هیدروژنه چگونه ساخته می شود ؟	۲
۱/۵	سافتار ATP از چه قسمت هایی تشکیل شده است ، به طور کامل بنویسید . انرژی موجود در ATP در کدام قسمت مولکول ذخیره شده است ؟	۳
۱	الف) نامیه نوکلئوتیدی را تعریف کنید. ب) چرا اندازه سلول ها از مد معینی کوچکتر نمی شود ؟	۴
۱	برای هر کدام از اندامک های زیر وظیفه ای بنویسید . الف) ریبوزوم ب) شبکه اندوپلاسمی صاف ج) دیواره سلولی د) دوک تقسیم	۵

۱	الف) فضای درونی میتوکندری به چند قسمت تقسیم شده است ؟ ب) چین خوردگی های غشای درونی میتوکندری چه نام دارند ؟ ج) نقش میتوکندری چیست ؟	۶
۰/۵	دو اندامک که در سلول های گیاهی وجود دارد ولی در سلول جانوری وجود ندارد را بنویسید .	۷
۱/۵	برای هر کدام دلیلی بیاورید . الف) اگر برگ های کاهو پژمرده شود ، می توان با قرار دادن آن در آب به مدت کوتاهی دوباره آن را تازه کرد . ب) اگر روی تعدادی میوه توت فرنگی شکر بپاشید ، عصاره آن به بیرون تراوش می کند . ج) اگر گلوبول قرمز را در آب نمک غلیظ بیاندازیم ، آن سلول پروکیده می شود .	۸
۱/۵	انواع بافت ماهیچه ای را نام ببرید و برای هر کدام یک ویژگی بنویسید .	۹
۱	الف) بافت کلانشیمی را با بافت اسکرانشیمی مقایسه کنید .	۱۰
۰/۵	آوند چوبی در گیاهان گل دار و در دیگر گیاهان آوندی است .	۱۱
۱	گوارش در هیدر را شرح دهید .	۱۲
۱	پپسینوژن چیست ؟ از کدام سلول ها در معده ترشح می شود ؟ چگونه فعال می شود ؟	۱۳
۰/۷۵	ترکیبات رنگی صفرا چه نام دارند ؟ چگونه تولید می شوند ؟	۱۴
۱	ترتیب لایه ها در لوله گوارش از خارج به داخل را بنویسید.	۱۵
۰/۲۵	نقش بیکربنات سدیم که از پانکراس ترشح می شوند ، چیست ؟	۱۶
۱	الف) شکل زیر مربوط به چیست ؟ ب) بخش های فواسته شده را نام گذاری کنید .	۱۷
		
۲۰	موفقیت نتیجه تلاش است اقبال	