saednews.com

نام و نام خانوادگی :	باسمه تعالی	شماره صندلی :	تاریخ امتحان: ۹۸/۰۳/۱۹
نام درس و دبیر : زیست شناسی – استاد نجمیان	اداره کل آموزش وپرورش استان البرز	جای مهر آموزشگاه	ساعت امتحان : ۸:۳۰
نوبت و سال تحصیلی ۹۸-۹۷	مدیریت آموزش وپرورش ناحیه۳کرج		وقت امتحان: ۹۰دقیقه
پایه و رشته تحصیلی :دهم تجربی	دبیرستان غیردولتی پژوهندگان علم (متوسطه دوم)		تعداد صفحه : صفحه ۱
نمره به عدد : نمره به حروف :	امضاء	نمره تجدید نظر به عددوحروف : امضاء	

سوالات	بارم
الف)تعریف کنید: (هر مورد ۰/۵ نمره)	۳
۱- ستون کلیه :	
۲- لان:	
۳-تورژسانس:	
٤-تثبیت نیتروژن:	
٥- هماتوکریت:	
٦- بارگیری آبکشی:	
ب)جاهای خالی را با عبارات مناسب تکمیل کنید.(هر مورد ۰/۵)نمره	۲
۱- در ساختار ریشه گیاهان بخشی که عامل اصلی ایجاد فشار ریشه ای می باشد لایه ..... نام دارد.	
۲- روزنه هوایی در گیاهان زمانی بسته می شود که سلول های نگهبان روزنه در حالت ..... قرار گیرند.	
۳- ..... نوعی سلول تمایز یافته رو پوستی در ریشه است که آب و مواد معدنی را جذب می کند.	
٤-..... ماده ای است که در اواخر دوران جنینی از حبابک ها ترشح شده کشش سطحی آب را کاهش می دهد	

Scanned by CamScanner

saednews.com

ج)درستی یا نادرستی موارد زیر را با ذکر علت موارد نادرست مشخص کنید.(هر مورد ۰/۵ نمره) ۲

۱-همه آنزیم های تولید شده در پانکراس به صورت فعال وارد دوازدهه نمی شوند.

۲- صفرا با داشتن لیپاز ، باعث تجزیه لیپیدها در دوازدهه می شود.

۳- در هنگام کاهش اکسیژن از کلیه و کبد هورمونی ترشح می شود که بر روی مغز استخوان اثر دارد.

٤-نوتروفیل ها یاخته هایی چند هسته ای با سیتوپلاسم دانه دار هستند.

د)به سوالات زیر به صورت کوتاه پاسخ دهید (هر مورد ۰/۵ نمره) ٤

۱-انواع مریستم نخستین کدام اند؟

۲-دستگاه گوارش مواد کرم خاکی و ملخ هر کدام از چه نوع است؟

۳- دو مورد از سامانه های دفعی در جانوران را نام ببرید.

٤- دو جاندار همزیست با گیاهان کدام اند؟

۵- دو مورد از سلول های گیاهی که در استحکام نقش دارند را نام ببرید.

٦- لایه های تشکیل دهنده لوله گوارش را از خارج به داخل نام ببرید.

۷- دو مورد از تفاوت های آندو سیتوز و اگزو سیتوز را توضیح دهید.

۸- هوای ذخیره دمی و بازدمی را با هم مقایسه کنید.

ه)برای هر یک از جملات ستون الف،کلمه و عبارت مناسب را از ستون ب انتخاب کرده و جلوی آن بنویسید(هر مورد ۰/۲۵) ۲

الف	ب
۱-نوعی گلبول سفید با هسته چند قسمتی و سیتوپلاسم دانه دار	لنفوسیت/ نوتروفیل
۲- بیماری به علت رسوب اسید اوریک در مفاصل	نقرس/ دیابت بی مزه
۳-سلول هایی که در اسفنج آب را به حرکت در می آورد	سلول تاژک دار/ سلول مژک دار
٤-سلول های مرده برای جابجایی شیره خام در گیاهان	نایدیس/اسکلرانشیم

Scanned by CamScanner

saednews.com

۱

گزینه صحیح را انتخاب کنید(هر مورد ۰/۵ نمره)

۱-گزینه مناسب را انتخاب کنید.

☐الف)هر بوم سازگان از مجموع چند زیست بوم ایجاد می شود.

☐ب) درهر بوم سازگان جمعیت های گوناگون با یکدیگر تعامل دارند و یک زیست بوم را تشکیل می دهند.

☐ج)دنا یکی از شباهت های جانداران است و در همه آن ها کار یکسانی انجام می دهد.

☐د)خم شدن ساقه گیاه به سمت نور نمونه ای از سازش گیاهان با محیط است.

۲- گزینه مناسب را انتخاب کنید.

☐الف)تعریق با بسته شدن روزنه های آبی در گیاهان متوقف می شود.

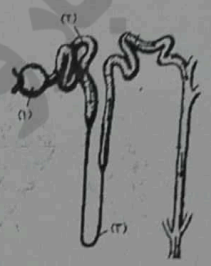
☐ب)در الگوی جریان فشاری باربرداری آبکشی بدون صرف انرژی انجام می شود.

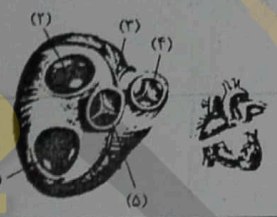
☐ج)عامل اصلی انتقال شیره خام فشار ریشه ای است.

☐د)در مسیر آپوپلاستی حرکت مواد از فضاهای بین یاخته ای و دیواره یاخته ای انجام می شود.

۲

ز)هر یک از موارد خواسته شده را در شکل های زیر نام گذاری کنید.(هر مورد ۰/۲۵)





ح)به سوالات زیر به طور کامل پاسخ دهید.

۱

۱-انواع مویرگ را با ذکر مثال توضیح دهید.

۱

۲-معده چهار قسمتی نشخوار کنند گان باعث طولانی تر شدن لوله گوارش آن ها می شود. این ویژگی چه مزیتی برای آن ها دارد؟

۱

۳- حمل گازها در خون بوسیله هموگلوبین و پلاسما با چه درصدهایی انجام می شود؟

۱

٤-صداهای قلب را توضیح دهید.

Scanned by CamScanner