

جمهوری اسلامی ایران  
اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران  
اداره آموزش و پرورش منطقه هفت تهران

ساعت امتحان : ۷:۳۰ صبح  
وقت امتحان : ۶۰ دقیقه  
تاریخ امتحان : ۱۴ / ۱۰ / ۱۳۹۶  
تعداد برگ سؤال : ۲ برگ

ش صندلی (ش داوطلب) : نام واحد آموزشی: دبیرستان هاتف (دوره اول) نوبت امتحانی : دی ماه  
نام خانوادگی: نام پدر: نام پدیر: نام: نام دبیر: جناب آقای هاشمی  
سؤال امتحان درس: زیست شناسی سال تحصیلی: ۹۶-۹۷

۲

## الف) جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.

- ۱- ..... واحد ساختار و عمل در موجود زنده است.
- ۲- یاخته های گیاهی ..... و ..... را دارند، درحالیکه سلولهای جانوری این دو را ندارند.
- ۳- اگر ویتامین دی در بدن و اندازه کافی نباشد، استخوان ها به اندازه کافی ..... جذب نمی کنند.
- ۴- هسته در ..... مشخص نیست اجزای هسته داخل سیتوپلاسم شناور است.

۲

## ب) مفاهیم زیر را تعریف کنید.

الف. بافت :

ب. دستگاه :

ج. ویتامین محلول در آب :

د. ماده آلی :

۳

## ج) درستی یا نادرستی عبارت های زیر را با (ص) و (غ) مشخص کنید.

۱- سلولز ، تنها تأمین کننده قند خون انسان است.

۲- قند ها از گروه هیدرات های کربن هستند مانند گلوکز.

۳- چربی ها از سه عنصر کربن هیدروژن و اکسیژن تشکیل شده اند.

۴- یک گرم کربوهیدرات معادل ۲ گرم چربی انرژی دارد.

۵- دستگاه گوارش انسان از مری شروع و به معده ختم می شود.

۶- سنگدان در پرندگان به هضم غذا کمک می کند

۱/۵

## د) گزینه صحیح را مشخص کنید.

۱- کدام یک از اندام های زیر وظیفه سوخت و ساز را بر عهده دارند ؟

(د) ریبوزوم

(ج) میتوکندری

(ب) واکوئل

(الف) کلرو پلاست

۲- کدام یک از اجزاء زیر در سلول گیاهی از نظر اندازه بزرگتر است ؟

(د) واکوئل

(ج) میتوکندری

(ب) هسته

(الف) کلروپلاست

 پاسخنامه سفید داده شود. پاسخ سوالات در روی برگ سؤال نوشته شود، نیاز به پاسخنامه سفید ندارد.

۳- کربوهیدرات ها برای اینکه جذب بدن شوند ، باید به کدام ماده تبدیل شود؟

الف) نشاسته (ب) گلوکز (ج) آمینو اسید (د) قند مرکب

۴- کدام نوع رژیم غذایی کامل تر است؟

الف) ماهی، مرغ، سبزیجات، میوه (ج) سبزیجات، میوه، آب، برنج

ب) گوشت، شیر، شکلات، تخم مرغ (د) نان، سبزیجات، ماهی، کره

۵- نشاسته نوعی ..... است که در ..... ساخته می شود.؟

الف) قند - بدن ما (ب) کربوهیدرات مرکب - بدن ما (ج) کربوهیدرات مرکب - گیاهان (د) گلوکز - گیاهان

۶- در بدن جانوران مولکول های بزرگ غذا ها شکسته شده و کوچک و ساده می شوند به این فرآیند چه می گویند ؟

الف) دفع (ب) جذب (ب) گردش (د) گوارش

ه) به سوالات زیر پاسخ کامل دهید.

۱- سه قسمت اصلی یک سلول را نام ببرید ، از اجزای سلول جانوری ۲ قسمت را نام برده و کار هر یک را بنویسید.

۲

۳

۱

۲

۲ - سه شباهت و سه تفاوت سلول گیاهی و جانوری را بنویسید.

۳- معیارها و ویژگی های یک تغذیه سالم را با توجه به هرم غذایی شرح دهید.

۴-جدول زیر را کامل کنید.

انواع ویتامین	گروه	نقش	مواد غذایی تأمین کننده
محلول در آب	B	..... (۴) .....	غلات ، گردو ، (۶) .....
	.....(۲) .....	کمک به سلامت پوست و استحکم لته	مرکبات ، (۷) .....
(۱) .....	.....(۳) .....	کمک به جذب کلسیم توسط استخون	تخم مرغ ، ( ۸ ) .....
	A	..... (۵) .....	هویج ، زرد آلو ، گوجه فرنگی

۱/۵

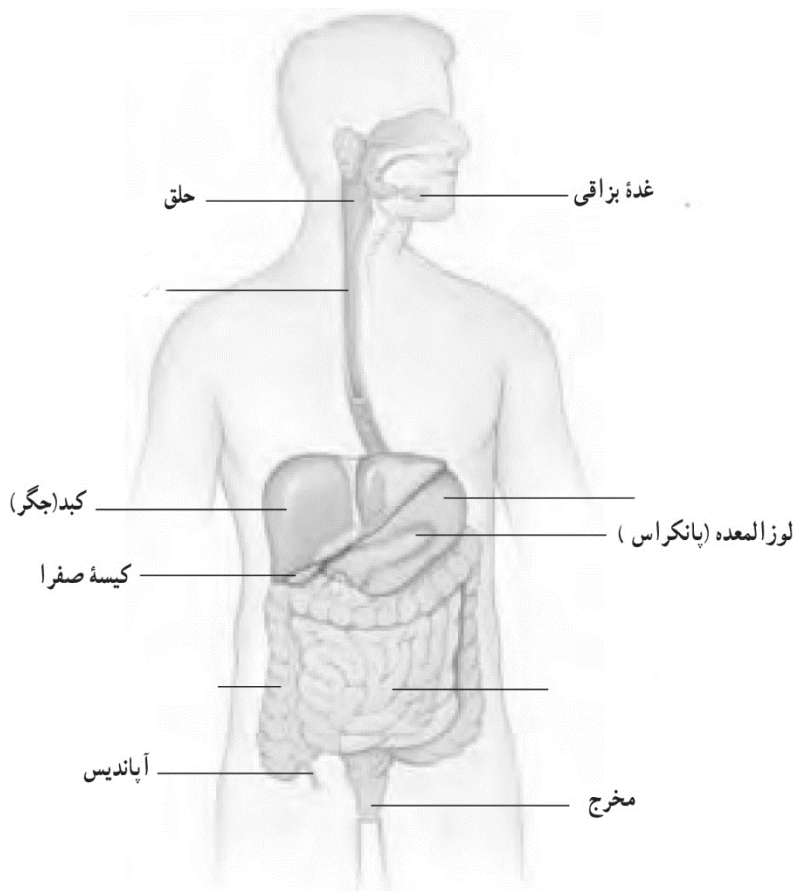
۵- قند ها به چند دسته تقسیم می شوند ، نام ببرید و برای هر کدام یک مثال بزنید.

۱

۶- دو ماده کلسیم و آهن در ساختار بدن انسان چه وظایفی بر عهده دارند؟

۱

۷- اجزای مشخص شده دستگاه گوارش انسان را نامگذاری کنید.



شکل ۲- دستگاه گوارش انسان