

\* دانش آموزان عزیز فصل 13 را با دقت مطالعه و سپس به سؤالات پاسخ دهید .

۱. برای اینکه مواد مغذی غذا به سلولهای ما برسد باید چه تغییری کند ؟
۲. چه دستگاهی مواد مغذی را برای مصرف سلولهای ما آماده می سازد ؟
۳. گوارش چیست ؟
۴. لوله گوارش از چه اعضایی تشکیل شده است ؟ به ترتیب آنها را بنویسید.
۵. دستگاه گوارش پرندگان چه اعضای بیشتری دارد ؟
۶. نقش زبان در گوارش غذا چیست ؟
۷. اولین غده گوارشی در کجاست ؟ و چه چیزی ترشح می کند ؟
۸. آنزیم ها چه ویژگی هایی دارند ؟
۹. آنزیم بزاق چه کاری انجام می دهد ؟
۱۰. آیا آنزیم ها در صنعت کاربرد دارند ؟ مثال بزنید .
۱۱. چرا دندانهای پیش تیز و برنده است ؟ ولی دندانهای آسیا پهن است .
۱۲. یک دندان دارای چه قسمتهایی است ؟
۱۳. باکتریهای دهان چگونه می توانند موجب پوسیدگی دندان شوند ؟
۱۴. چهار راه حلق کدامند ؟
۱۵. چه قسمتی هنگام بلع مانع ورود غذا به شش ها یا بینی می شود ؟
۱۶. لقمه های غذا چگونه می توانند بر سلامت ما اثر بگذارند ؟
۱۷. غذا چگونه از دهان به معده می رسد ؟
۱۸. چرا غذا مدتی در معده باقی می ماند ؟
۱۹. شیره ی گوارشی معده از ..... ترشح می شود و دارای ..... و ..... است .
- ۲۰- غذا از معده به کجا می رود ؟
- ۲۱- محل اصلی گوارش نهایی ..... است .

۲۲. بیشتر آنزیمهای روده باریک در کجا ساخته می شود؟
۲۳. مجرای کیسه صفرا چگونه به ابتدای روده باریک راه پیدا می کند؟
۲۴. مواد مغذی از چه طریقی وارد مویرگها می شود؟
۲۵. مواد مغذی در کجا وارد خون می شوند؟
۲۶. کسانی که به شیر حساسیت دارند چگونه می توانند شیر مصرف کنند؟
۲۷. چرا سطح داخلی روده کوچک چین خوردگی فراوان و پرز و ریزپرز دارد؟
۲۸. عاقبت موادی که گوارش نشده اند چه می شود؟
۲۹. از غذاهایی که گوارش نمی شوند ۲ مثال بزنید.
۳۰. غذاهایی که گوارش و هضم نمی شوند چه فایده ای برای بدن ما دارند؟
۳۱. آب و مواد معدنی در چه قسمتی از بدن جذب می شوند؟
۳۲. چرا انواعی از باکتری هایی که در روده بزرگ وجود دارند. برای ما مفیدند؟
۳۳. روده بزرگ چه کار دیگری بجز جذب آب و املاح و ساخت ویتامین K , B برای ما انجام می دهد؟
۳۴. خونی که از روده کوچک می آید و سرشار از مواد مغذی است ابتدا به کجا می رود؟
۳۵. بزرگترین اندام بدن کدام است؟
۳۶. سه کار مهم کبد را بنویسید.
۳۷. صفرا در کجا ذخیره می شود؟
۳۸. انرژی بدن از خوردن چه ماده ی غذایی تامین می شود؟
۳۹. خوردن کربوهیدرات زیاد چه زیانی دارد؟
۴۰. اضافه وزن چه زیانهایی در بزرگ سالی دارد؟
۴۱. کمبود وزن چه زیانی در بزرگسالی ممکن است داشته باشد؟