

نام و نام خانوادگی:

درس پنجم ( علوم )

پایه: پنجم

آموزگار: خانم مقنی

سال تحصیلی ۹۷ - ۱۳۹۶

### درس پنجم : ( حرکت بدن )

۱- چرا می گویند استخوان یک اندام زنده است ؟  
زیرا رشد می کند و در زمان لازم ترمیم می شود .

۲- نقش و وظیفه ی نخاع در بدن آدمی را بنویسید .

۱- نخاع در کنترل فعالیت های بدن (مثل دست و پا ) به مغز کمک می کند .  
۲- نخاع محل عبور پیام های عصبی است .

۳- جدول مقابل را کامل کنید .

نام اندام	شش	مغز	قلب	نخاع
اسکلت محافظتی	قفسه ی سینه	جمجه	قفسه ی سینه	ستون مهره ها

۴- وظایف اسکلت درونی بدن را بنویسید؟

شکل بدن را مشخص می کند و از اندام های درونی بدن مثل قلب و کبد محافظت می کند .

۵- چه کارهایی موجب آسیب رسیدن به ستون مهره در دستگاه حرکتی می شود ؟  
بدشکل و بدنشستن و بلندکردن و حمل اشیاء سنگین

۶- ماهیچه های جلو و پشت بازو ، چه طور سبب حرکت استخوان ساعد می شود ؟

وقتی می خواهیم دستمان را خم کنیم ، ماهیچه ی روی بازو منقبض و کوتاه می شود و ماهیچه ی پشت بازو منبسط و راست می شود و چون ماهیچه ها به استخوان های ساعد وصل هستند باعث خم شدن و بالا آمدن ساعد می شوند .

۷- وظیفه ی ماهیچه ها در بدن آدمی را بنویسید ؟  
حرکت در بدن

۸- ماهیچه ها را به چند دسته تقسیم می کنند ؟ نام ببرید و برای هر گروه دو مثال بزنید .

دو دسته ۱- ارادی : ماهیچه های دست و پا

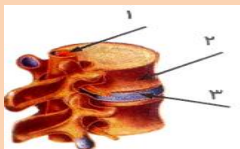
۲- غیرارادی : ماهیچه های قلب و معده

۹- چرا می گوئیم ماهیچه ی معده غیر ارادی است ؟

زیرا ماهیچه ی معده قابل کنترل توسط اراده ی آدم نیست .

۱۰- بخش های خواسته شده در شکل را نام گذاری کنید ؟

۱: نخاع                      ۲: استخوان مهره                      ۳: غضروف



نام و نام خانوادگی:

درس پنجم ( علوم )

پایه: پنجم

آموزگار: خانم مقنی

سال تحصیلی ۹۷ - ۱۳۹۶

۱۱- وقتی دستمان را خم و راست می کنیم، این حرکت چگونه با مغز هماهنگ می شود؟  
رشته های عصبی، پیام درخواست حرکت را از دست به نخاع و سپس به مغز منتقل می کنند سپس رشته های عصبی دیگری، فرمان مغز را ابتدا به نخاع و سپس به ماهیچه می رسانند و حرکت انجام می شود.

۱۲- اگر استخوان پا فقط از یک استخوان ساخته شده بود، حرکت آسان تر می شد یا سخت تر؟  
سخت تر، زیرا مفصل (زانو) حرکت استخوان را آسان تر می کند.

۱۳- جاهای خالی را با کلمات داده شده به طور مناسب پر کنید.

اعصاب - غضروف - مغز - قلب - نخاع - ماهیچه

آ) ..... حرکت استخوان ها را در محل مفصل آسان می کند. (غضروف)

ب) ..... فرمان فعالیت های ارادی بدن را نشان می دهد. (مغز)

پ) ..... درون ستون مهره ها قرار دارد. (نخاع)

ت) ..... باعث حرکت اندام ها می شود. (ماهیچه)

ث) ..... ماهیچه ی این اندام خون را در رگ ها به جریان در می آورد. (قلب)

۱۴- وظیفه ی ماهیچه ی قلب و معده را بنویسید.

ماهیچه ی قلب: حرکت ماهیچه ی قلب خون را در رگ ها به جریان در می آورد.

ماهیچه ی معده: حرکت ماهیچه ی معده به هضم و جذب غذا کمک می کند.

۱۵- ماهیچه ها چه کارهایی در بدن را امکان پذیر می کنند؟

کارهایی مانند پلک زدن، حرکت چشم ها، تنفس، خندیدن، صحبت کردن، راه رفتن و ...

۱۶- از ماهیچه های بدن مثال بزنید؟

ماهیچه های متصل به استخوان، ماهیچه های دست و پا، گردن، زبان، معده، قلب و ...

۱۷- چه موادی به رشد و نیرومند شدن ماهیچه ها کمک می کنند؟

خوردن پروتئین ها مثل گوشت و تخم مرغ و شیر برای رشد ماهیچه ها لازم و ضروری است. هم چنین ورزش کردن باعث نیرومند شدن ماهیچه ها می شود.

۱۸- کار اسکلت بدن را بنویسید. اسکلت شکل بدن ما را می سازد.

۱۹- اسکلت را تعریف کنید. به مجموع استخوان های درونی بدن، اسکلت می گویند

۲۰- مفصل چیست؟

به محل اتصال (وصل شدن) دو استخوان مفصل می گویند.

وظیفه و نقش آن:

حرکت استخوان ها را امکان پذیر می کند.

نام و نام خانوادگی:

پایه: پنجم

درس پنجم ( علوم )

سال تحصیلی ۹۷ - ۱۳۹۶

آموزگار: خانم مقنی

### ۲۱- غضروف چیست ؟

در محل مفصل و در سر استخوان ها غضروف وجود دارد که از استخوان نرم تر است .

#### نقش غضروف :

حرکت استخوان ها ی محل مفصل را آسان تر می کند.

### ۲۲- ستون مهره چیست ؟

در پشت گردن ستونی وجود دارد که به آن ستون مهره می گوئیم و هر مهره یک سوراخ دارد و وقتی این مهره ها روی هم قرار می گیرند فضای لوله ای شکلی به وجود می آید که از داخل آن نخاع عبور می کند .

نقش : ستون مهره باعث خم و راست شدن بدن می شود و وظیفه ی محافظت از نخاع را بر عهده دارند .

### ۲۳- قسمت های دستگاه عصبی را نام ببرید.

مغز - نخاع - رشته های عصبی

### ۲۴- وظیفه ی مغز چیست ؟

وقتی در خواب هستیم مغز فعالیت قسمت های گوناگون بدنمان مانند قلب و شش را کنترل می کند. مغز مسئول و فرمانده این کارها و همه کارهای بدن است

### ۲۵- میلیون ها رشته عصبی در مغز و نخاع وجود دارد.

### ۲۶- رشته های عصبی را تعریف کنید ؟

رشته های دراز و باریکی هستند که در سراسر بدن ما پخش هستند . کار آن ها گرفتن پیام از اندام ها و رساندن به مغز و گرفتن فرمان از مغز و نخاع و رساندن آن به سایر اندام ها است.

### ۲۷- نکات بهداشتی برای رشد و استحکام استخوان ها را بیان کنید.

- ✓ قرار گرفتن زیر تابش آفتاب برای جذب ویتامین D .
- ✓ ورزش مداوم و روزانه
- ✓ تغذیه ی درست و سالم مثل کلسیم و مواد پروتئینی : شیر (هر روز یک لیوان ) ، گوشت ، تخم مرغ و لبنیات
- ✓ درست نشستن تا فشار کمتری به ستون مهره ها و قفسه ی سینه وارد شود و فرم طبیعی اسکلت بدن از بین نرود .