

علاوه بر مواد فوق، شیر از لحاظ ترکیب دارای ویتامینهای A، B₂، B₁، D، C، E، K بوده، هر یک از ویتامینهای نامبرده از ابتلای به بیماریهای مختلفی جلوگیری

مواد	زن	گاو	الاغ	مادبان	بز
کازین و سایر آلبومینوئیدها	۲-۲	۴۹۲	۲۰۳	۱۶۴	۸۶۹
ذرات چربی	۳-۴	۴۰۵	۱۰۵۵	۶۸۷	۸۰۵
لاکتوز	۷-۷	۵۰۵	۵۸۰	۵۰۵	۲۷۰
املاح معدنی	۰-۲	۰-۴۰	۰-۵۰	۰-۴۰	۰-۳۲
آب	۸۷-۰۴	۸۶-۱۳	۹۰-۱۲	۸۲-۸	۷۹-۰۱

و برای نمو بدن کمال ضرورت را دارند (۱)

۲- در اثر خاصیت ضد سمی آن در اکثر معالجاتی که منظور خنثی نمودن

(۱) خواص ویتامینهای نامبرده عبارتند از:

- ۱- ویتامین A یا Antixérophtalmique که برای جلوگیری از تاریکی قرینه چشم و کوری حاصله از آن بکار میرود.
- ۲- ویتامین B₁ یا Antibériberique که از ابتلای به بیماری بری بری جلوگیری مینماید.
- ۳- ویتامین B₂ یا Lactoflavine که رنگ زرد یا سبز آب ماست و آب شیر مربوط بآب بوده فقدان آن موجب بیماری جلدی مخصوصی بنام pellagre میشود.
- ۴- ویتامین C یا Antiscorbutique که مانع تولید بیماری اسکوربوت گردیده در شیر وسهزیجات وجود دارد.
- ۵- ویتامین D یا Antirachitique که در مواد چربی محلول بوده از بیماری نرمی استخوان جلوگیری و در کره مخصوصاً زیاد است.
- ۶- ویتامین E که فقدان آن تولید نازایی نموده در شیر، دانه‌های حبوبات سبوس، نواله معمولی، وجود دارد.
- ۷- ویتامین K که ماده اصلی انعقاد خون بوده بمقدار کمی در شیر یافت میشود. ضمناً تمام ویتامینهای فوق با استثنای ویتامین E در حرارت ۱۱۰ درجه بفاصله ۳۰ دقیقه فاسد میشوند.

بعضی از سهوم است مصرف، و بهمین نظر بکار گران کارخانه هاییکه با مواد سمی (مانند سرب) سروکار دارند حد اقل روزانه ۵ لیتر شیر میخورانند.

۳- شیر سهل الهضم ترین و کاملترین اغذیه بوده، در بیماریهای تب دار، امعاء و بطور کلی جهاز گوارش بعنوان دارو و غذا تجویز شده، ضمناً برای کودکان بمنظور تأمین احتیاجات بدنی آنها در مقابل نمو سریع اولیه خوراك منحصر بفرد خواهد بود.

۴- املاح مختلفه شیر در بیماریهای نر می استخوان اطفال بینهایت نافع و در استحکام استخوان بندی آنان مرهون جذب و تأثیر املاح آهکی و غیره موجوده در شیر است.

باتوجه بعرايض بالا چنانچه خوانندگان گرامی قدری تعقل نموده تمدن و فرهنگ درره جاهلیت هزار و سیصد سال قبل عربستانرا بخاطر آوردند ناچار سر تسلیم بقرآن کریم فرود آورده خواهند گفت:

ربنا فاغفر لنا و ارحمنا و انت خیر الراحمین .

میزان دید و اندازه شنوائی

۱- فلا تعلم نفس ما اخفی لهم من قره اعین، جزاء بما كانوا یعملون ﴿۱۷﴾
افمن كان مؤمناً کمن كان فاسقاً؟ لا یستون ﴿۱۷﴾ (جزو ۲۱ سوره سجده آیه ۱۷)

ترجمه: هیچ نفسی نمیداند آنچه را که از فروغ دیدگاش پنهان داشته ام این (محرومیت) نتیجه اعمال آنهاست. آیا مؤمن مانند فاسق است؟ نه، مساوی نیستند

۲- وکل سمیع غیره یصم عن لطیف الاصوات و یصمه کبیرها و یذهب عنه ما بعد منها ﴿۱۸﴾ وکل بصیر غیره یعمی عن خفی الالوان و لطیف الاجسام ﴿۱۸﴾
(نهج البلاغه خطبه توحید).

ترجمه: غیر از خداوند متعال، هر شنوائی از شنیدن اصوات کوچک و صداهای بزرگ کراست و هر اندازه از منع صوت دور گردد شنوائش کم میشود. و هر بیننده می غیر از ذات احدیت از رؤیت رنگهای نادیدنی و اجسام بسیار

کوچک (۱) کوراست .

نکات علمی | بتحقیق میتوان گفت که مقصود فرمایش امیر مؤمنان علی علیه السلام ضمن جمل فوق تفسیر آیه بالا بوده ، اینکه میگویند خاندان وحی استنباط علمی بیشماری از قرآن کرده اند حفاً صبح است . چنانکه نمونه‌می از آنرا در این مورد ملاحظه مینمائیم .

بطور کلی آنچه که از تفسیر آیه و تعمق در آن با در نظر داشتن خطبه نامبرده نتیجه میشود موارد علمی زیر است :

۱- گوش ما ناقص بوده و از شنیدن اصوات کوچک (کم ارتعاش) و بزرگ (بانوسان بسیار زیاد) عاجز است (جمله اول خطبه) .

۲- در طبیعت الوان لطیفه و اجسام بسیار کوچکی وجود دارند که چشمان آدمی را قدرت دیدشان نیست (۲) (جمله اول آیه) .

۳- بعضی از اعمال آدمی در بینایی چشم مؤثر واقع میشوند (جزء بما كانوا يعملون) .

۴- مؤمنین و عاملین اعمال پسندیده با فاسقین هرزه گرد در این مورد مساوی نیستند (جمله سوم از آیه) .



حدیثی موقر است که رسول اکرم فرمود : *اتقوا من فراسة المؤمن* ، پرهیزید از هوشیاری مرد مؤمن (یا زن مؤمنه) . این حدیث تا حدی میان جمله‌های ۲ و ۳ آیه نامبرده است . اینک بیحسب چگونگی علمی موضوع پرداخته امیدوار است صرف نظر از حصول مقصود که ایمان بقرآن است مورد استفاده علمی خوانندگان نا آشنا واقع شود .

(۱) المنجد طبع نهم صفحه ۷۷۱ اللطیف : ذواللطف (لطف لطفاً لطافة) صفر .

(۲) گرچه آیه کریمه سوره ق جزو ۲۶ « لقد كنت في غفلة من هذا فكشفنا

عنك غطاءك فبصرك اليوم حديد » مربوط بروز باز بین است معذالك عكس حدت چشم در روز قیامت مربوط بدنیا بوده میتواند این مورد را از آن استنباط نمود .

چگونگی شنیدن
صوت

گوش انسان از سه گوش خارجی ، وسطی ، داخلی تشکیل گشته
مجموعاً دستگام شنوائی را بوجود میآورند . وظیفه گوش خارجی
که غضروف (لاله می) و مجرای آنست هدایت اصوات بدرون گوش بوده ، این غضروف
در بعضی از حیوانات بزرگ مانند اسب ، الاغ و غیره دارای عضلات محرک قوی بوده
با حرکت آنها جهت صدرا تشخیص میدهند . ارتعاشات هوا پس از عبور از گوش وسطی
بگوش داخلی یا درونی یا اصلی میرسند این گوش دارای سه قسمت بنام حازون ،
دهلیز ، مجاری نیمدایره میکه هر یک بنوبه خود از سه نیمدایره تشکیل شده اند
میباشد ، عصب سامعه که از مجرای شنوائی ، داخل گوش اصلی میشود بدو شعبه تقسیم
میکردد : یکی دهلیزی که دارای گره عصبی بنام اسکارپا (۱) است و به جاری
نیمدایره میرود و دیگری حازونی که وارد حازون شده دارای عقده عصبی کرتی (۲)
است . بهجمله امواج هوا که ناشی از ارتعاشات اجسامند روی گره هی اسکارپا و
کرتی اثر کرده اعصاب نامبرده تا اثرات خود را بمقراطلاع داده بالتیجه صوت احساس میشود
اندازه شنوائی : اعصاب سماعی در اثر اهتزاز انیکه تعدادشان در نایه از ۳۲
بیشتر و ۲۲۷۶۸ تا ۲۲۷۶۸ تا ۲۲۷۶۸ باشند متاثر و تحریکات عصبی خود را بمغز رسانیده صوت شنیده
میشود . حال اگر صدائی دارای اهتزاز کمتری از ۳۲ و بیش از ۲۲۷۶۸ باشد چون
اعصاب گوش قدرت اخذ یا تحمل آنها را ندارند شنیده نخواهند شد (۳) بنا بر این
مثلا صدای پای مورچگان یا گردش کره زمین مسموع نمیکردد .
ما برای استحضار و توجه خوانندگان عزیز متن ترجمه قسمتی از کتاب
فیزیک تألیف دانشمند مشهور فرانسوی آبه مورو تحت عنوان « پس از مرگ چه خواهیم
شد (۴) » را ذیلا مینگاریم :

(1) Scarpa (2) Corti

(۳) کتب مختلفه تعداد حداقل و اکثر قدرت شنوائی را متفاوت ذکر نموده اند . مثلا
آبه مورو در کتاب پس از مرگ چه خواهیم شد تعداد نوسان قابل شنوائی را از ۳۲ تا ۳۲۷۶۸ .
کویسته در کتاب علوم طبیعی از ۳۰ تا ۲۰۰۰۰ . آقای امین میرهادی در فیزیک و لوزی دوره
دوم دبیرستانها از ۳۲ تا ۳۰۰۰۰ فیزیک سال سوم متوسطه در مبحث صوت ۲۰ تا ۲۰۰۰۰
عدد ارتعاش دانسته اند .

(4) Que deviendrons nous après la mort , par Ab be th Moreux.