

# پرسش و پاسخ علمی



## بلند ترین استخوان بدن ما کدام است ؟

در بدن ما انسانها ۲۰۶ قطعه استخوان کوچک و بزرگ وجود دارد که هر یک به وظایفی مشغولند. در میان آنها استخوان ران از همه بلند تر است. معمولا مردی که حدود ۱۸۳ سانتیمتر بلندی قامت اوست استخوان رانش حدود ۵۰ سانتیمتر طول دارد. بعبارت دیگر می توان گفت معمولا ۳۷/۵ درصد قد انسان ذرا طول استخوان ران او تشکیل میدهد. بلند ترین استخوان ران که در حقیقت میتوان آن را بلند ترین استخوان انسانی نامید متعلق به مردی بنام کنستانتین معروف به گول آلمان بود که در روز ۳۰ مارس ۱۹۰۲ به سن ۳۰ سالگی در بلژیک وفات کرد. طول استخوان ران کنستانتین حدود ۷۶ سانتیمتر بود. بدن نیست در همین جا اضافه کنیم کوچکترین استخوان بدن انسان مربوط به گوش میانی است. این استخوان از ۲/۶ تا ۳/۴ میلیمتر طول و از ۲ تا ۴/۳ میلی گرم وزن دارد. این استخوان یکی از استخوان های سه گانه گوش میانی است که به آن استخوان رکابی میگویند.

## آیا هزار پاهای واقعا هزار پا دارند؟

خیر. هزار پاهای از نظر پا بسیار مجهزند اما برخی از آنها فقط چهارصد پا دارند. بعضی از آنها هم تنها سی پا دارند.

## قطرات باران چه شکلی هستند ؟

حتما فکر می کنید قطرات باران کروی شکل هستند. یا تصور شما این است که قطرات باران همانند قطره های شکر است.

قطرات باران بسته به بزرگی و کوچکی حجمشان شکلهای متفاوتی بخود می گیرند. اگر قطر دانه باران حدود یک میلی متر باشد بصورت قطره کروی به زمین می آید اما اگر بزرگتر باشد بعلت وزن این قطره معمولا قاعده ای صاف دارد و بالای آن براثر اصطکاک با هوا بصورت نیمه دایره است.

## دوران بارداری در حیوانات مختلف

دوران بارداری یعنی مدت زمانی که جنین در شکم مادر میماند در بین انسان و حیوانات متفاوت است. بارداری فیلهها حدود ۶۴۵ روز طول میکشد. در حالیکه نوعی حیوان کیسه دار بنام صاریغ حدود سیزده روز باردار است. دوران حاملگی انسان حدود ۹ ماه است. در اینجا دوران بارداری چند حیوان را میخوانید:

– گربه ۳۶ روز

سگ ۶۱ روز – فیل ۶۴۵ روز – اسب ۳۳۷ روز – کانگورو ۳۸ تا ۴۰ روز – انسان ۲۶۷ روز – موش ۱۹ روز – صاریغ ۱۲ تا ۱۳ روز – نهنگ ۳۶۵ روز

## سمبل دلار چگونه انتخاب شد



منشاء و چگونگی پیدایش علامت دلار که پول رایج ایالات متحده آمریکا است روشن نیست. اما در این باره سه تئوری وجود دارد:

۱- میگویند دو حرف یو و اس که دو حرف اول نام ایالات متحده است (United State) درهم ادغام شده و این علامت را بوجود آورده اند.

۲- در قرن هفدهم میلادی سکه ای در آمریکای شمالی که در قلمرو اسپانیا بشمار می آمد رایج بود. روی این سکه که دلار نقره اسپانیا بود دو حرف اس که دور ستونی پیچیده بودند نقش شده بود. بعدها همین علامت با تغییرات جزئی بعنوان علامت دلار آمریکا انتخاب شد.

۳- برخی واژه اسپانیایی پزو را زیربنای علامت دلار میدانند. ظاهرا در قرن شانزدهم میلادی واژه پزو را بصورت مخفف آن یعنی ps می نوشتند و بعدها حرف پی را هم حذف کرده و بعدها دو خط عمودی هم بر آن افزودند. تئوری سوم چندان واقعی بنظر نمیرسد.

## چرا شهاب ها از ستارگان پر نور ترند؟

شهابها قطعاتی از اجرام سماوی هستند که جذب زمین میشوند. پس از برخورد با جو زمین آتش گرفته و نور خیره کننده ای تولید میکنند. و چون در جوی زمین هستند و فاصله آنها بسیار کمتر از ستارگان دیگر تا زمین است نور آنها بیشتر بچشم می آید.

## چرا وقتی آهن را داغ می کنیم قرمز رنگ می شود؟

الکترونهای اتم آهن پس از داغ شدن مدار حرکت خود را به دور هسته تغییر میدهند و در مدار بزرگتری می چرخند اما همواره مایلند به مدار اولیه باز گردند

برای بازگشت به مدار اولیه باید انرژی حرارتی را که از خارج دریافت کرده اند از دست بدهند. فرکانس این انرژی حرارتی در آهن به رنگ قرمز دیده می شود.

## چرا پشه ها حتی در تاریکی هم نیش میزنند؟

پشه ها سیستم بویائی بسیار قوی دارند بهمین دلیل میتوانند حتی در تاریکی بوی طعمه خود را تشخیص داده و مستقیما جهت نوشیدن چند قطره کوچک خون در محل مورد نظر فرود آیند. از فاصله دور هم میتوانند بوی فربانی خود را تشخیص دهند.



## تکثیر باکتری ها با چه سرعتی انجام میشود؟

باکتریها از طریق تقسیم زیاد میشوند. در هر ۱۵ تا ۴۵ دقیقه از تقسیم هر باکتری یک باکتری دیگر بوجود می آید. باتوجه به اینکه در شرایط ایده آل در هر ۱۵ دقیقه از تقسیم یک باکتری، باکتری دیگری بوجود می آید محاسبه شده که در عرض ۸ ساعت از تکثیر یک باکتری و باکتریهای تازه بوجود آمده جمعا بیش از چهار میلیارد باکتری تولید میشود. از این پس وقتی سرما می خورید مواظب عطسه کردن خود باشید که پس از ۸ ساعت ۴ میلیارد ویروس سرماخوردگی در اطراف منتشر خواهید کرد.

