

جسم الإنسان

الإنسان والحديد

يؤدي نقص الحديد بالجسم إلى الإصابة بمرض الأنيميا. ويوجد اليوم ٥٠٠ مليون مواطن في العالم يشكون من نقص الحديد. وقد تعرف الإنسان على هذا المرض منذ آلاف السنين، وكان قدماء المصريين يعالجون الأنيميا باستخدام الكبد أما الأطباء الرومانيون فقد استعانوا بصدأ السيوف المتكون على السيوف القديمة في علاج نقص الحديد، ويؤدي نقص الحديد في المرأة الحامل إلى ارتفاع نسبة الإجهاض، أو ولادة أطفال موتي، ويؤدي أيضا إلى ارتفاع نسبة وفيات الأمهات أثناء الولادة، أما زيادة الحديد فهي تؤدي إلى التسمم بسبب اختزان الحديد في أنسجة الجسم وبعض أعضائه مثل البنكرياس والكبد، فيصاب الإنسان بتضخم الكبد، واختلال خلايا البنكرياس التي تقوم بإفراز الأنسولين.

أوتام تبي الجواز الدوربي

- ✦ يضخ القلب كل دقيقة حوالي ٦ لترات من الدم قد تصل إلى ١٨ لترًا في حالة بذل المجهود.
- ✦ يدور الدم في الجسم ٤ آلاف دورة كل ٢٤ ساعة.
- ✦ ينبض القلب بين ٧٠ إلى ٨٠ نبضة في الدقيقة في الأحوال العادية. أي ينبض في اليوم الواحد نحو ١٠٣٦٨٩ نبضة فإذا وصل الإنسان إلى عمر سبعين عاما فإن القلب يكون قد دق حوالي ثلاثة ملايين دقة.

- ✦ إذا زادت حرارة الجسم عن ٣٧ درجة تزداد النبضات نبضة كل دقيقة.
- ✦ الأوردة التي يدفع القلب فيها الدم والشرايين التي يعود من خلالها الدم إلى القلب والشعيرات الدموية التي توصل الدم إلى جميع أجزاء الجسم يقدر العلماء مجموع أطوال ذلك كله نحو ٩٦ ألف كيلو مترا.
- ✦ مسطح الشعيرات الدموية يقدر العلماء مساحتها في الجسم المتوسط بنحو فدان ونصف.
- ✦ سمك الشعيرات الدموية أقل من ٥٠ مرة من سمك شعر الإنسان.
- ✦ رحلة الدم اليومية يبلغ طولها نحو ٢٥٠ ألف كيلو مترا أي ضعف محيط الكرة الأرضية بنحو ١٤ مرة.
- ✦ يشكل الدم نحو ٧% من وزن الإنسان.
- ✦ تستغرق رحلة الدم داخل القلب نحو ١ ½ ثانية وتستغرق رحلته من القلب إلى الرئة ليحمل الأكسجين ويعود به إلى القلب من ٥ إلى ٧ ثوان.
- ✦ وتستغرق رحلته من القلب إلى المخ ٧ ثوان.
- ✦ وتستغرق الرحلة من القلب إلى أصابع القدمين ١٨ ثانية.
- ✦ أما رحلته عبر الجسم كله فيستغرق ٢٣ ثانية.
- ✦ كرات الدم الحمراء يوجد منها حوالي ٥ ملايين كرة و ٢٠٠٥ ألف في المليتر المكعب الواحد من الدم.
- ✦ عمر كرات الدم الحمراء حوالي ١٢٠ يوما للكره أي يحدث هدم وبناء لكرات الدم في الجسم بما يعادل ١٠% من عددها في اليوم.
- ✦ عدد كرات الدم الحمراء عند الرجال أكثر منها عند النساء فإذا كان عددها يتراوح عند الرجل بين أربع ملايين ونصف وستة ملايين فإنها تتراوح عند النساء بين أربعة وخمسة ملايين.

✦ يزداد عدد الكريات الحمراء ونسبة الهيموجلوبين بداخلها لدي الرياضيين أو نتيجة الخوف أو الإثارة أو التوتر والضغط والتعب أو عند الصعود أو الحياة علي ارتفاعات جبلية وبالمقابل تنخفض نسبتها خلال الفصل الحار.

✦ يكون عددها كبيرا عند الولادة لكنه ينخفض خلال سنوات الطفولة ثم يزداد تدريجيا حتى يصل إلي مستواه العادي لدي الشخص البالغ منذ سن المراهقة.

✦ يبلغ قطر الكريات الحمراء ٧ أو ٨ ميكرون وسمكها ٢ ميكرون.

✦ والميكرون وحدة قياس للأجسام المجهرية الدقيقة تساوي جزء علي ألف من الملليمتر.

✦ أما كرات الدم البيضاء توجد بنحو ١٠ آلاف ككرة في الملليمتر المكعب الواحد من الدم أي بنسبة ١ إلي ٥٠٠ بالنسبة لكرات الدم الحمراء.

✦ خلية الدم المفردة تقوم بنحو ٣ آلاف رحلة داخل الجسم في اليوم وفلك خلال الدورة الدموية.

أرقام متنوعة

✦ الخلايا المناعية

يصل عدد الخلايا الدخنية بالجسم حوالي ٧٢ مليون خلية تمتلك بالدهن، وتكتمش في حالة الامتناع عن الطعام.

✦ عضلات الحمل

عندما يتكلم الإنسان تتحرك ٧٢ عضلة وعندما ينام تسترخي ٢٥٧

عضلة.

ج الحواء والدم في دالخالك

في الدقيقة الواحدة يستطيع الإنسان أن يستنشق ١٠ ٤ بوصة مكعبة من الهواء ويدور في العروق ١٤ رطلا وعشر أوقيات دم.

د لعاب وعروق

يفرز الإنسان في المعدل ٢ لتر لعاب يوميا و ١,١٤ لتر عرق.

ه مياه تستهلكها

يستهلك الإنسان في السنة حوالي ١/٢ طن ماء.

و مشي

متوسط ما يمشيه ساكن المدينة طوال عمره ٧ آلاف ميل، أما ساكن القرية يبلغ متوسط ما يمشيه ٢٨ ألف ميل.

ز استهلاك

متوسط ما يستهلكه الجسم المتوسط ٥٠ طنا من المأكولات طوال العمر يضاف إليها ١١ ألف جالون من السوائل.

ح أطوال

لو اصطفت جميع كرات الدم الحمراء صفا واحدا لبلغت المسافة ١٧٠ ألف كيلو مترا ولو أمكن أن يصير شعر الإنسان خيطا واحدا لأمكن أن يمتد ٣٧ ميلا في العمر.

✍ نشاط العين

لو قضيت يومك (٢٤ ساعة) في القراءة فإن عينيك تحرك كرتيهما حوالي ٣٠٠ ألف مرة، علما بأن الإنسان يقضي ٥,٥% (٥ من عشرة في المائة في وقت يقظته غير مبصر) بسبب احتاج العين إلي رمشة تظل إبصارها حوالي ٣٠% من الثانية.

✍ عند الموت

بعد توقف القلب يستمر المخ في الحياة لمدة ١٠ دقائق، وتستمر عضلات القلب ٢٠ دقيقة، والعينان ٣٠ دقيقة، والأذنان ساعة، وعضلات الذراعين ٤ ساعات، وعضلات الرجلين ٤ ساعات، والعظام ٣ أيام، والجلد ٥ أيام.

✍ عندما تمطر

سرعة اندفاع الهواء في الفم خلال المطر تبلغ ٦٠ ميلا في الساعة.

✍ دقائق القلوب

عدد دقائق قلب الكبير ٧٠ دقة أما الصغير فيدق قلبه ١٣٠ دقة.

✍ عظامك وعضلاتك وخايباك

عظام الإنسان ٢٠٦ عظمة يوجد بالجسم ٦٠٠ رباط ويوجد ٢٢٠ مفصلة لربط العظام و ١٨% من وزن جسم الإنسان عظام بينما يزن الماء

في جسمنا نحو ٦٠% من وزنه و٢٢ فقرة موجودة بالعمود الفقري منها ٧ فقرات في الرقبة و١٢ زوج من الضلوع في العمود الفقري و٧٢ عضلة تتحرك عندما نتكلم و٥٠ عضلة تتحرك عندما تغرف ملحقة الطعام و٦٥٠ عضلة هي مجموع عضلات الإنسان و٩٨% من الذرات في جسم الإنسان الشاب تنزل كل عام.

حقائق

- ✍ الكوليسترول إذا زادت نسبته في الدم تؤذي القلب، لكنها إذا نقصت نسبته يجلب السرطان.
- ✍ في جسم الإنسان يتركز السكر في الكبد والكالسيوم في العظام والفسفور في المخ والعظام والحديد يوجد في العظام.
- ✍ لا يمكن للإنسان أن يبلع ويتنفس في وقت واحد لأن الهواء أثناء التنفس والطعام أثناء البلع يمران بالحلقوم. ومن هنا كان لا بد من وجود اللهاة التي تقوم بدور رجل المرور في حلق الإنسان فتسد القصبة الهوائية أثناء عملية البلع.

عالم الحيوان

الحيوان الشجوه

النمر

النمر أكثر الحيوانات المتوحشة شراهة، إذ إنه يمتلك معدة ذات قدرة هائلة علي الهضم، لذلك فهو يستطيع أن يأكل كميات كثيرة من الطعام، لا يتناولها إلا ليلا، وهو يستطيع أن يأكل بقرة كاملة خلال ثلاث ليال، وربما أصيبت النمرة الأنثى بالفرع وهي ترى النمر حين يأكل، لذلك كثيرا ما تخفي أطفالها الصغار عن أبيهم النمر حتى لا يأكلهم.

والنمر يأكل الحيوانات الغير اليفة وهو يعتمد في ذلك علي أسنانه القوية التي يتمكن بواسطتها من قتل الفريسة والتهامها، لكنه يتحول إلي مهاجمة الحيوانات الاليفة وأكلها إذا فقد نابيا واحدا، يضطر إلي ذلك لأنه لا يستطيع التغلب علي الحيوانات المتوحشة الكبيرة ذات الظلف وهي غذاه المعتاد فيلجأ إلي الصيد السهل بل وفي هذه الحالة كثيرا ما يلجأ إلي مهاجمة الإنسان.

حياته الخاصة

والنمر يعيش مع أنثى واحدة كالأسد وهو يميل إلي العزلة، ويخصص لنفسه مساحة من أرض الغابة يسيطر عليها ويجعلها محمية خاصة به ويميزها بالرائحة.

✦ يصبح ويتسلق الأشجار

وثمة أمر طريف بالنسبة لهذا الحيوان إذ أنه قادر على أن يصبح ويتسلق الأشجار.

✦ صائد ماهر

يتميز جلد النمر بأنه به مجموعة من الخطوط الرأسية وهي تعطيه شكلاً جميلاً ولكن الحيوانات لا ترى هذا الشكل الجميل لأنها لا تميز الألوان، وهذه الخطوط تظهر بالنسبة للحيوانات كأنها مجموعة من الظلال والأصواء بين الأعشاب الطويلة لذلك يصعب عليها التعرف عليه مما يمكنه من التخفي في براءة داخل الأعشاب ويظل يتربص بفريسته، فإذا ما انقضت بسرعة فإنه غالباً ما يتمكن منها لذلك اعتبر النمر من الحيوانات الباردة في الصيد.

✦ ومن الجمال ما تقتل

وإذا كانت الحيوانات لا تستطيع أن ترى جمال جلد النمر فإن الإنسان قد رآه وراقه وأعجبه وتمناه غطاء له . ولذلك فهو يطارده حتى يقتله وينزع عنه جلده ، ويبيعه الصائدون بأثمان غالية لأولئك الذفر القادرين على دفع الثمن والذين يروقه أن يتزينوا بجلده ولذلك صار النمر هدفاً غالباً لمعظم رحلات الصيد التي يقوم بها الصيادون في موطنه بغابات آسيا وأستراليا مما جعله معرضاً للانقراض ، فالهند التي كان يقدر عدد النمور بها بنحو ٤٠ ألف نمر لم يعد بها الآن إلا نحو ١٠ ألف نمر من النمور لذلك تحاول معظم الدول الآسيوية الآن حماية هذه الفصيلة الغالية التي تنتمي إلى عائلة القط من الهلاك والانقراض .