شؤنِ علمیہ

کھوپری کے حجم کا تغیر

امریکہ کے ڈاکٹر ڈافنپورٹ نے کارنیجی کی مجلس علمی میں تقریر کرتے ہوئے بتایا کہ انسانی کھوپری کے حجم میں وقتاً فوقتاً تغیر و تبدل ہوتا رہتا ہے اور انسان کی عمر کے مطابق اُس کا عرض طول کی نسبت سے بڑھتا ہے۔ چنانچہ جنین کے سر کا عرض اُس کے طول کے حساب سے ۷۷ فیصدی ہوتا ہے۔ پھر وہ سکڑتا رہتا ہے یہاں تک کہ ولادت کے وقت ۷۰ فیصدی اُس کے طول کے حساب سے ہو جاتا ہے۔ اس میں مصلحت طبیعی یہ ہے کہ ماں کو جننے کے وقت دشواری نہ ہو، ولادت کے بعد کھوپری کے طول کے مطابق ۸۲ر۵ فیصدی عرض ہو جاتا ہے۔ پھر جب بچہ پاؤں چلنے لگتا ہے تو اُس کی کھوپری سکڑنے لگتی ہے اور اُس کا عرض اُس کے طول سے ۷۲ر۵ فیصدی رہجاتا ہے۔ اٹھارہ برس کی عمر تک اسی طرح مختلف تغیرات پیدا ہوتے رہتے ہیں اس کے بعد طول و عرض میں ۳ اور ۲ کی نسبت سے استقرار پیدا ہو جاتا ہے۔

بیوی کے نفقہ کے دلچسپ اعداد

امریکہ میں اس وقت دو لاکھ عورتیں وہ ہیں جنہوں نے اپنے طلاق دینے والے شوہروں سے تین گنی فی ہفتہ نفقہ کا مطالبہ کیا ہے۔

گذشتہ دس سال میں صرف امریکہ میں شوہروں نے مطلقہ بیویوں کو جو نفقہ دیا ہے اُس کی

© rasailojaraid.com

مقدار ۹،۳۶۰،۰۰۰،۰۰۰ ڈالر ہے۔

امریکہ کے شہر بوسٹن میں طلاق دینے کے واقعات بہت کثرت سے پیش آتے ہیں وجہ یہ ہے کہ یہاں کے قانون کے رو سے صرف اُس مطلقہ عورت کو نفقہ ملتا ہے جو کسی بچہ کی ماں بھی ہو ولایات متحدہ امریکہ میں چودہ ولایتوں میں ایک ایسا قانون نافذ ہے جس کی رو سے عدالتیں خود مطلقہ عورتوں سے شوہروں کے لیے نفقہ دلوا سکتی ہیں۔ اکثر ولایات امریکہ میں ایسا قانون ہے جس کی وجہ سے شوہر کو مطلقہ بیوی کے دوسری شادی کر لینے کے بعد بھی نفقہ دلوایا جاتا ہے بشرطیکہ عورت کا شوہر ثانی پہلے شوہر کی طرح بیوی کے لیے سامانِ عیش و راحت مہیا کرنے کی قدرت نہ رکھتا ہو۔ ایسی حالت میں دونوں شوہروں پر ضروری ہے کہ بیوی کے لیے زیادہ سے زیادہ آسائش و آرام کے لوازم بہم پہنچائیں۔

نیند کا قامت کی درازی پر اثر

امریکہ کے دو ڈاکٹروں نے یہ انکشاف کیا ہے کہ اگر بچہ صبح کا کھانا کھانے کے بعد دو گھنٹہ سو رہے تو اس سے نیند کے دوران میں اُس کا قد نصف بوصہ کی برابر بڑھ جاتا ہے۔ ان ڈاکٹروں نے بائیس بچوں پر اپنا تجربہ کیا ہے جن کی عمر چار اور پانچ برس کے درمیان تھی۔

تجربہ سے یہ ثابت ہوا کہ سونے سے قامت میں نصف بوصہ اور اگر کھانے کے بعد بچہ صرف لیٹا رہے تو اُس سے ¼ بوصہ کے قریب اضافہ ہو جاتا ہے۔ یہ زیادتی جسم کے نصف اعلیٰ میں ہوتی ہے لیکن جب بچہ بیدار ہوتا ہے اور کھیل کود میں مصروف ہو جاتا ہے تو یہ عارضی طول جاتا رہتا ہے اور قامت حالتِ اولیٰ کی طرف عود کر آتا ہے۔ اس کے علاوہ کھانے کے بعد اگر جسم کو راحت دی جائے تو اس سے بھی جسم کو نشو و نما میں مدد ملتی ہے۔

© rasailojaraid.com

© rasailojaraid.com

یورپ میں آبادی کا اوسط

اٹلی اور جرمنی دونوں کو اس بات کا شکوہ ہے کہ اُن کے ملکوں کی زمین اہل ملک کے لیے ناکافی ثابت ہو رہی ہے اس لیے اُن کو نوآبادیات حاصل کرنے کی ضرورت ہے جن کی وجہ سے آبادی میں سہولت پیدا ہو جائے، اس میں شبہ نہیں اس اعلان میں سیاسی مقاصد کو بھی دخل ضرور ہے۔ لیکن اگر ہم سیاست سے قطع نظر کرکے ان دونوں ملکوں کی آبادی کا جائزہ اعداد و شمار کی روشنی میں لیں تو ثابت ہوتا ہے کہ اُن کا یہ شکوہ ایک حد تک نادرست نہیں ہے۔

اعداد و شمار سے یہ ثابت ہوتا ہے کہ جرمنی میں فی مربع کیلومیٹر ۱۳۵۔ اور اٹلی میں ۱۴۱ آدمیوں کے حساب سے لوگ آباد ہیں۔ حالانکہ فرانس میں ایک مربع کیلومیٹر پر صرف ۷۶ آدمی بستے ہیں۔ لیکن حیرت انگیز امر یہ ہے کہ برطانیہ زمین کے خشک اور آباد حصہ کے ایک خمس پر قابض ہے اور ایشیا و افریقہ میں بڑی بڑی نوآبادیات رکھنے کے باوجود فی مربع کیلومیٹر ۱۹۵۔ آدمیوں کے حساب سے آباد ہے۔ بلجیم اور ہالینڈ میں فی کیلومیٹر علی الترتیب ۲۷۴ اور ۲۴۷ آدمیوں کے حساب سے آبادی ہے لیکن یہ دونوں حکومتیں زبردست استعماری حکومتیں ہیں اور ان میں قسم قسم کی صنعتوں اور حرفتوں کے بازار پائے جاتے ہیں اس لیے اس قدر گنجان آبادی کے باوجود ان لوگوں کے لیے عیش و آرام اور صحت و توانائی کے نوع بنوع سامان موجود ہیں۔

جاپان میں آبادی کا اوسط فی مربع کیلومیٹر ۱۸۶۔ افراد ہے لیکن جب سے جاپان کی فوجوں نے منچوریا اور چین کی طرف رخ کیا ہے تو اب خاص جاپان کی آبادی فی مربع کیلومیٹر ۱۵۰۔ اشخاص کے حساب پر ہو کر رہ گئی ہے۔ یہاں مناسب معلوم ہوتا ہے کہ یورپ کی بڑی بڑی حکومتوں کی آبادیوں کے موجودہ اعداد و شمار بھی لکھ دیے جائیں:-

© rasailojaraid.com

© rasailojaraid.com

روس	۱۷۱۰۰۰۰۰	جرمنی	۷۹۰۰۰۰۰
برطانیہ	۴۷۳۰۰۰۰۰	اٹلی	۴۳۶۰۰۰۰۰۰
فرانس	۴۱۹۵۰۰۰۰	پولینڈ	۳۴۸۰۰۰۰۰

دنیا کا سب سے زیادہ دولتمند خاندان

بیان کیا جاتا ہے کہ دنیا کا سب سے زیادہ دولتمند خاندان امریکہ کا ڈی بونٹ خاندان ہے جس کی سالانہ آمدنی تین کروڑ گنیاں ہیں۔ اب تک "روکفلر" کا خاندان سب سے زیادہ متمول سمجھا جاتا تھا لیکن ڈی بونٹ اُس سے بھی بڑھ گیا ہے۔ اس غیر معمولی دولتمندی کا سبب یہ ہے کہ ان لوگوں نے اپنی کوششوں کو صنعت وحرفت کی کسی ایک لائن میں ہی محدود نہیں کر دیا ہے بلکہ اُنہوں نے جنگی آلات واسلحہ، اسٹور ہاؤس، موٹر کار، کیمیاوی سامان اور مصنوعی ریشم ان میں سے ہر چیز کے بڑے بڑے کارخانے قائم کر رکھے ہیں۔ اس بنا پر یہ کہنا بے جا نہیں کہ اس خاندان کے افراد کا امریکہ کے تمام بڑے بڑے بازاروں اور منڈیوں پر قبضہ ہے۔

یہ بات خاص طور پر لحاظ کے قابل ہے کہ ان لوگوں نے کیمیاوی اور میکانکی مشینیں بھی ایجاد کی ہیں اور اس سلسلہ میں اُنہوں نے امریکہ کے نامور علماءِ سائنس کی مستقل خدمات حاصل کر رکھی ہیں جن کو اس خاندان کی طرف سے گرانقدر مشاہرے ملتے ہیں اور یہ شب و روز درس وتدریس اور تجربات میں لگے رہتے ہیں۔

اس خاندان کی ابتدائی تاریخ کا آغاز اس طرح ہو کہ جس زمانہ میں امریکہ حریت وآزادی کے لیے جدوجہد کر رہا تھا، ان لوگوں نے ایک کارخانہ قائم کیا تھا اور اس کے بنے ہوئے آلات کے ذریعہ واشنگٹن کی فوج کو مدد پہنچاتے تھے۔

© rasailojaraid.com

© rasailojaraid.com

عجیب بات ہے کہ اس خاندان کو امریکہ کے موجودہ سیاسیات میں بھی بڑا دخل ہے یہ لوگ سیاسی اعتبار سے روزولٹ کے مخالف ہیں اور اُس کو شکست دینے کے لیے انہوں نے گذشتہ انتخابات کے موقع پر ایک لاکھ گنیاں خرچ کی تھیں۔ اس قدر مخالفت کے باوجود یہ حیرت انگیز امر ہے کہ ابھی حال میں روزولٹ کے تیسرے لڑکے کی شادی یوگین ڈی بونٹ کی لڑکی سے ہوئی ہے، اور اس طرح روزولٹ اور یہ لوگ دونوں سمدھیانے کے رشتہ میں منسلک ہوگئے ہیں۔

مریخ، مشتری اور زحل کا زمین سے قرب

مشہور عالم فلکیات مسٹر موریل (G. F. Morrell) نے حال ہی میں ایک مقالہ کے ذریعہ بتایا ہے کہ زحل سیارہ ۲۲۔ اکتوبر کو زمین سے اتنا قریب ہوگا کہ بیس سال سے اتنا قریب نہیں ہوا ہے اُس وقت اس میں اور زمین میں ۷۷۱،۲۳۶،۰۰۰ میل کا فاصلہ ہوگا۔ حالانکہ اُس کے بعد کا عام اوسط ۸۸۵۹۰۰۰۰ میل ہے ۱۹۲۹ء میں زحل زمین سے قریب تھا لیکن پھر بھی بہ نسبت اُس قرب کے جو اُس کو آئندہ اکتوبر میں زمین سے حاصل ہوگا ۶۶۸۸۰۰۰ میل زیادہ بعید تھا۔

سیارۂ مشتری ۲۷۔ ستمبر کو زمین سے اتنا قریب ہوگا کہ چوبیس برس سے اتنا قریب نہیں ہوا ہے۔ اُس وقت اس کا زمین سے بعد ۳۶۷،۱۱۰،۰۰۰ میل ہوگا، حالانکہ اس کا متوسط بعد ۴۸۳،۰۰۰،۰۰۰ میل ہے ۱۹۲۴ء میں بھی یہ سیارہ زمین سے زیادہ قریب کہا گیا تھا اُس وقت ۶۶،۶۹۰،۰۰۰ میل زیادہ دور تھا۔

مریخ ۲۳۔ جولائی کو زمین سے اتنا قریب آگیا تھا کہ ۱۹۲۳ء سے اب تک اتنا قریب نہیں ہوا تھا۔ ۲۳ جولائی کو اس کا زمین سے بعد ۳۶۰۳۴۰۰۰ میل تھا۔ حالانکہ اس کا متوسط بعد ۱۴ کروڑ ۲۰ لاکھ میل ہے۔

مسٹر موریل کا خیال ہے کہ ان تین سیاروں کا زمین سے اتنا قرب ضرور، زمین پر عظیم حوادث کا باعث ہوگا کیونکہ

مشتری کا فاصلہ زمین سے ۳۶۸ ملین اور زحل کا ۸۹۵ ملین میل ہے۔

© rasailojaraid.com