

بحثوري على ١١٠٠٠ مكعب يزررها كل يوم ١١٥٠٠٠ زائر وفي عشرين دقيقة. يستطيع هذان البناء أن يجمعا إلى الشوارع نحو ٢٠٠٠٠٠ رجل. وفي قلب المدينة يعدون نحو ٧٥٠٠٠ آلة رافعة (لنت) في المنازل والمكاتب وهذه الآلات تستطيع في خلال عدة دقائق أن تنزل إلى الشارع نحو ١٥٠٠٠٠٠ نفس ويكون مضطرين إلى الاجتماع في متسع من الأرض تبلغ مساحته عدة آلاف من الكيلومترات المربعة لأنه في نيويورك لكل ٥٠٠٠٠٠ متر مربع من الأرض مقدار نحو مليوني نفس وبناء على ذلك فإنه يتألف حائط من الناس يبلغ ثخنه نحو ١٨ قدماً

وقد تصور أحد المهندسين الأميركيين بناء باسقا متداعياً إلى السقوط ورسمه هذا الرسم الذي يراه القارىء فإذا يحدث يرى سكانه لا ريب أنهم يطرحون أنفسهم من النوافذ أو أنهم يتدافعون ويدوسون بعضهم بعضاً. ولذلك ترى سكان المدن الكبرى في خوف دائم متيقن لوقوعهم حدوث مثل هذه الحوادث الخطيرة المهلكة

كيف اصطدمت الأرض؟

بالكواكب المذنبة

هل في الامكان أن تقابل أرضنا مع أحد الكواكب المذنبة؟ لقد كلف الاقدمون وأهل القرون الوسطى يعتقدون أن الكواكب المذنبة يرسلها الله نذيرة لعنجه وسخطه وأنها بناء على ذلك تحير ورائها ضرب المصائب وصنوف النوائب كالوباء والطاعون والحروب الخارجية والداخلية. والذين يؤرخون الاقدمون وصفوا أذئاب تلك الكواكب بأنها عبارة عن سيوف نازبة أو حرايب حادة مطلقة بالدماء أو مشاعل ملتهبة أو ... أو ... الخ

وأما الآن فإن الخوف من الكواكب المذنبة أصبح ضئيلاً ذلك لأننا نعلم أن الكواكب ذوات الأذئاب والكواكب الاخرى السبارة ومن بينها أرضنا تنتج كلها نحو الشمس وجميعها خاضعة لجاذبية الشمس القوية. ونحن اليوم لا نخاف من ظهور الكواكب المذنبة ولكننا نخوف من تقابلها مع أرضنا

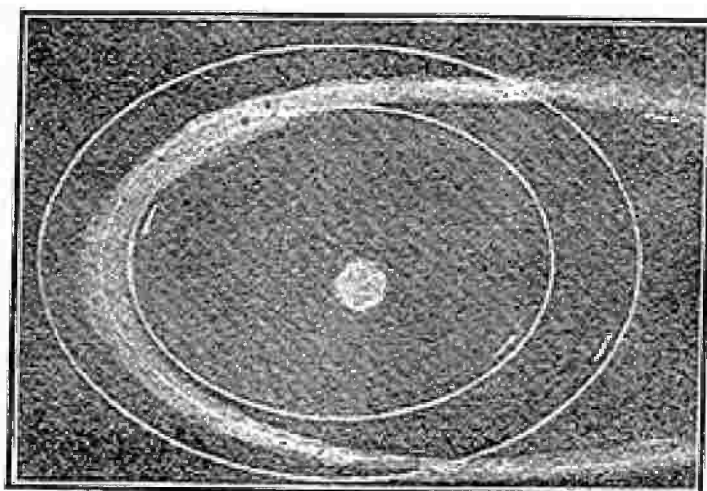
وفي الحقيقة ونفس الواقع أن الكواكب ذوات الأذنان والأرض في طريقها أو في مداراتها يمكنها أن تتقابل وتتقاطع وهذا المستحيل لا يسري على جميعها بل على بعضها . وبناء على ذلك فإنه في الامكان أن تتقابل أرضنا مع أحد الكواكب ذوات الأذنان وهو الأمر الذي يخوف منه العلماء الآن

في عام ١٩١٠ قرر علماء الفلك بأن الأرض ستدبر في ١٩ مايو من ذلك العام (أيار) على ذنب الكوكب هالي . وقال العلماء أن ذنب هذا الكوكب مرتب في الغالب من غازات سامة مهلكة أو غازات خائفة ولكن مضى ذلك التاريخ الخفيف ولم يحدث شيء مما توقعه العلماء . ومع هذا فإن الأرض تقابلت مع ذوات الأذنان واجتازت خط الغازات الخائفة ومع هذا لم يحدث لها ولا لأهلها شيء . خذ لك مثلاً يوم ٢٧ نوفمبر من عام ١٨٧٢ فأن الأرض إما أن اصطدمت أو مرت بالقرب من كرة المذنب « بيلا » وماذا ؟ ... إنه لم يحدث حادث مخيف . وإنما رأى الناس في الليل مطراً من النجوم جيلاً مدهشاً . وبعبارة أوضح رأوا نجوماً كثيرة تتساقط متلاثة وسط الظلام الرهيب .

إن النجوم المتساقطة هي عبارة عن ذرات أو حتى صغيرة (نوت) عدة جرامات (تساقط متطابقة في جونا من الخارج أي من محيط الكواكب . إن كرات المذنبات تحتوي على كرات هائلة من الذرات الصغيرة واجتياز الأرض لهذه الذرات غير مخيف لأن جونا الفضيح يكون درعاً منيعاً واقياً منها . إن هذه الذرات الصغيرة إذا تحركت تسخن كثيراً ثم تنفجر أعني أنها تنفجر بشكل ذرات صغيرة جداً تتساقط فيما بعد على سطح الأرض . وبناء عليه فإن تلك الذرات التي تتألف منها كرات المذنبات إذا تطايرت في جونا تتحول إلى غبار يتناثر على أرضنا وأذن فإن تقابل الأرض مع المذنب توجد لنا منظراً جميلاً يخلب الألباب بجماله ووسنائه وبهائه وهو ما يعبر عنه العلماء بمطر النجوم ما نشرحه الآن تفصيلاً .

في عام ١٨١٩ اكتشف العلامة بونس في فرنسا مذنباً صغيراً . وفي عام ١٨٥٨ اكتشف العالم الألماني فينكيه نفس هذا المذنب وطريق هذا المذنب حول الشمس يؤلف خطاً اهليلجياً أو بعبارة أخرى أن هذا المذنب يدور بين سنين محدودة يدور من

الشمس (ومن الأرض أيضاً) وقد راقبه العلماء في سنة ١٨٦٩ و ١٨٧٥ و ١٨٨٦ و ١٨٩٢ و ١٨٩٨ و ١٩٠٨ و ١٩١٥ و ١٩٢٦ وأن أرضنا في أواخر شهر يونيو (حزيران) من كل عام تحتاز مدار مذنب « فينيكيه » (لأنهم سموه باسم مكتشفه)



كيف تقابلت الأرض مع المذنب بونس فينيكيه . مرسوم على الصورة مدار (طريق سير) الأرض وهو الدائرة الخارجية وكذلك مدار المريخ وهو الدائرة الداخلية ثم مدار كوكب بونس فينيكيه وهو الخط الاهليلجي الأبيض (ويجب أن يفهم القارئ، أن مدار الأرض ومدار المذنب يتقاطعان في نقطتين لأن هذين المدارين يتحنيان نحو بعضهما في زاوية محدودة . ثم أن الفلكي الانكليزي الشهير الذي رسم هذا الرسم رسم التيازك المتساقطة بشكل خطوط بيضاء . وأما الكرة البيضاء في الوسط فهي تمثل الشمس

وفي أواخر شهر يونيو من عام ١٩٠٨ قاطعت الأرض مدار المذنب ورأى الناس على الأرض المناظر الآتية : (١) سقوط نيازك عديدة (٢) عواصف شديدة أما سقوط النيازك أو ما يعرفه الناس بالنجوم المتساقطة فن ذلك يرى عندما تقاطع الأرض مدار أي كوكب مذنب وأن جاذبية الأرض السريعة تجذب تلك النيازك الى جونا فيظهر لنا أن السماء في تلك النقطة تنظر علينا بنجوماً وما هي في الحقيقة وهى الواقع سوى نيازك أى أجسام صغيرة أو ذرات حقيرة وفي عامنا الحالي أى عام ١٩٢٦ كان المذنب بونس فينيكيه والأرض على تلك الحالة التي كانت عليها عام ١٩٠٨ (مترجمة عن مجلة نيفا الروسية)