

خوسع مئة لبراً . وسقط آخر في بوهيميا سنة ١٨٤٧ وكان من حديد فنتزل في الأرض الى عمق ثلاث اقدام وفي ست ساعات حامياً لا يمسك باليد . وكثيراً ما ذكر تزلزل صنادع وميك من الماء . حكى موسيو بلتييه ان الصنادع سقطت عليه ذات يوم افراجاً من الماء وغطت الأرض حوله وحكى غيره من الفرنسيين والهنود ان الماء امطرت عليهم سكباً . وحكى آخر ان الماء امطرت برتقالاً على بيته في نابولي . وحكى غيره انها امطرت رملاً وحبشياً ونحو ذلك فلا غرو اذا ارتاع الجاهل لمثل هذه الحوادث ولا يلام القدماء على التطير بها زعماً بانها تزلزل عليهم من الماء او انها تكونت في اعالي الجو كما يكون المطر . وانما الفضل لاهل العلم الذين انصوا الى معرفة اسبابها ركاب المجد والتفتيش فكان جل ما اتصلوا اليه منها ان الحجارة التي تنسقط من الجو هي نيازك دائرة حول الشمس تقرب الأرض اليها احياناً وتبعد عنها اخرى فاذا قاربها بحيث تغلب الشمس في جذبها اليها تسحبها نحوها فتنتزل اليها . وان النار حادثة من الفناء الجاري الكهربائي بمواد سفيحة الجو تلتهب وتسقط الى الأرض ناراً وان ما بقي ما لم يعمل آتناً حاصل عن واحد من امرين هما البراكين والزوابع فاذا هاجت بركان قذف رماداً وكبريتاً ودخاناً الى الجو فتنقلها الرياح وتلقيها في اماكن اخرى . واذا مرّت الزوابع برمال اثارها في الجو واستنطها في مكان آخر واذا مرّت بغدادان فيها سمك او صنادع او حيات او بساتين ذات اشجار مثمرة حملت ما فيها من السمك وغيره والفته في اماكن اخرى بعيدة او قريبة حسب شدتها . فهذه التعليل تضعف قوة الوهم وتزول المخاوف من عنول طالما اقتنعت حوادث الطبيعة على غير باعث

مسائل واجوبتها :

(١) سؤال من زحل . هل تنقلب الأرض بدورتها اليومية اي بصير اسفلها اعلاها وبالعكس او تدور بدون انقلاب فاذا كانت تنقلب فكيف ثبت الاشياء على ظهرها بدون سقوط او تغير . واذا قيل ان قوة الجذب تمنع السقوط فلماذا لا تنشر بدورانها مع انا اذا كنا مسافرين في سفينة تنشر بحركتها . الجواب . ان الأرض تنقلب بدورانها اليومي حتى بصير اعلاها اسفلها وبالعكس ولكنها تكونها موضوعة في الخلاه لاشي تحتها ولاشي فوقها الا الجو فلذلك ترى الجو فوقنا كيف انقلبت بنا . والاجسام تثبت على سطوحها بواسطة القوة الجاذبة التي وضعها الباربي فيها بحيث انها تجذب كل ما عليها وما فيها من الكائنات الى مركزها فكانت الجاذبية حبال خارجة من وتد مدفوق في قلب الأرض

ورابطة كل ما عليها وما فيها من الحيوانات والنباتات والحجرات حتى لا تسقط عنها ولا تنفرد نسبة مواضعها بعضها الى بعض كينا انقلبت بها. اما سبب عدم شعورنا بدوران الارض مع اننا نشعر بحركة السفينة فهو لان السفينة صغيرة والارض كبيرة فلو امكن ان نشرك مدينة كبيرة كما نشرك السفينة ما شعرنا بحركتها وذلك بتفخض بامعان النظر قليلاً

(٢) سؤال . من بسكتنا وغيرها . عن تفصيل مفادير الاجزاء المذكورة في الصباغ الاسود وجه ٢١ من المجلد الاول . الجواب راجع ما كتبناه في هذا الجزء وجه ٦٤

(٣) سؤال . من انطاقة عن دهان الخرف . الجواب . لانعلم اي نوع من الخرف تريدون ولذلك طرق كثيرة سنذكر فيها ان شاء الله في بحث خاص عن صناعة الخرف

(٤) سؤال . من يبريت . نرجوكم ان تفيدونا عن دم الثيران لماذا هو سام الجواب . الدم الفاسد وكل اللوم الفاسدة اذا دخلت الجسد من جرح اضرّت به ضرراً بليغاً وكثيراً ما تنضي الى الموت كما هو معروف في الجروح الشرخية والسبب في ذلك دخول اصل الفساد الى الدم

(٥) سؤال . من الشويقات . في النبذة التي عنوانها " مستقبل الانسان " وجه ٢١ في الجزء الاول من السنة الثانية ذكرتم نقلاً عن جريدة اميركانية " ان شمسا ربما تحترق وتضهل كالشمس التي احترقت من برهة وجيزة " فترجوكم الافادة عن هذه الشمس لاننا لم نسمع قط ان شمسا احترقت وهل هذه الشمس عظيمة كشمسنا وهل شعرت ارضنا باحتراقها ومتى كان ذلك

الجواب . المظنون ان كل نجوم السماء الثابتة هي شموس كشمسنا . وعلى ما ظهر من قياس بعضها ان كل شمس منها اكبر من شمسنا بما يكاد لا يقدر . واما احتراق هذه الشموس فن التعاليل التي علل بها الفلاسفة ازدياد نور بعض الكواكب ثم تناقصه حتى تخفي وقد بينا ذلك في نبذة من هذا الجزء عنوانها الكواكب المتغيرة والمفقودة والمجدبة فليراجع هناك . واما الشمس التي قلنا انها احترقت في هذه الاثناء فهي كوكبة جديدة ظهرت كبيرة في ٢٤ تشرين الثاني ١٨٧٦ فرأها رئيس مرصد اينا ثم اخذت تصغر حتى لا تكاد ترى الآن الا بالنظارات

(٦) سؤال . من يبروت . من هو الذي اكتشف الكينا ومن اكتشف طعم الجديري ومن اخترع التوربيدو واي سنة كان اكتشاف كل منها . الجواب . اكتشف الكينا رجل اسمه بلتييه سنة ١٨٢٠ واكتشف طعم الجديري رجل انكليزي يقال له ادورد جنر سنة ١٧٦٦ واخترع التوربيدو رجل اميركاني يقال له داود بنشل سنة ١٧٧٦ وتلاه فيو رجل آخر اميركاني يعرف بروبرت فلتن

سنة ١٨٠٥