(٤) صار انتخاب لجنة عاملة تنوب عن الجلسة العموميّة مؤلّفة من الاعضاء الآتية اسماؤهم وهم الافندية . اسبر شقير رئيس . حسن بيهم نائب رئيس . الامير سليم منصور شهاب امين صندوق . الدكتور ورتبات . محمّد بدران . الدكتور سليم الحلو . فتح الله جاويش . جرجي ديمتري سرسق . خليل سركيس . داود نحول . اسكندر عازار . الامير مجيد ارسلان . ومراد بارودي كاتب

(٥) عهد الى اللجنة العاملة انجاز ما قرّرته الجلسة العموميّة واتخاذ ما يلزم من التدبير للاكتتاب بتقديم الهديّة من سورية ولبنان ومصر

(٦) فُوّضت اللجنة باجراء ما ترتئيه من تأليف الجلسات وارسال المخابرات الى البلاد وسائر البلاد ومتى اكملت ما عهد اليها تعرضه على الجلسة العموميّة

فيما اوردنا يتضح ان نفع حضرة الدكتور الموما اليه بتدريسه وتآليفه ومعالجته للمرضى ومساعدته للفقراء امرٌ جليٌّ لا يختلف فيه اثنان وان الجلسة العموميّة المؤلّفة من كل مذهب وطائفة دليل على اتفاق القلوب على محبته وتقدير الناس اياهُ حق قدره ابقاهُ الله . فاقتضى ارسال هذه الشقّة لجنابكم كي تشاركونا في الموازرة لتقديم الهديّة وتهيئة معدّاتها حفظكم الله

الكاتب	امين الصندون	نائب الرئيس	الرئيس
مراد بارودي	سليم منصور شهاب	حسن بيهم	اسبر شقير

بما انهُ سينشر في بعض الجرائد المحليّة اسماء المشتركين وما يقدمونهُ فنرجو الذين لا يرغبون التصريح باسمائهم ان يعرّفونا فينشر باسم مشترك مجهول وتعيّن نائب الرئيس وامين الصندوق وخليل افندي سركيس لقبول الاشتراك رأسًا او بواسطة مَنْ تعيّنهُ العمدة لذلك

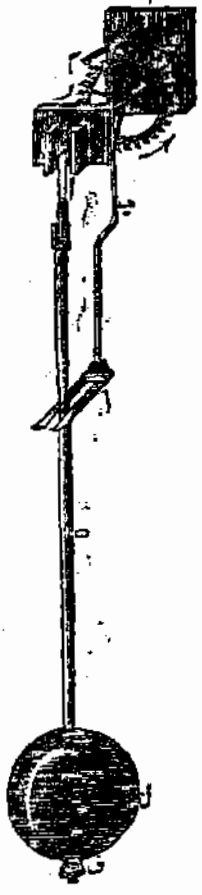
الطبيعيات في البيت

الرقاص وفوائدهُ

تابع ما قبله

واول من انتبه الى الامر الاول من هذين الامرين اي تساوي اوقات الخطران غليليو الفيلسوف الايطالي واول ما استُخدم الرقاص للساعات سنة ١٦٥٧ ولا يبعد ان يكون العرب استعملوهُ للساعات قبل ذلك لاننا رأينا شاهدًا في كتبهم يشهد بذلك صريحًا ولكننا لا نعلم تاريخهُ . وقد سمّي هنالك بالدقاق لا بالرّقاص كما عرّبهُ المتأخرون وقيل انهُ يجيز حيانهُ

كلها بين مجيء وذهاب يومًا بعد يوم ويخطر سنًّا وثمانين الفًا واربع مئة مرةً في كل اربع وعشرين ساعة وذلك يدلُّ على انهُ كان يخطر مرةً كل ثانية اى ان طولهُ نحو متر فان الرقّاص الذي طولهُ كذلك يخطر خطرةً كل ثانية في عرضنا هذا[1] فاذا فرضنا ان هذا الرقاص يحرك سنًّا واحدةً من اسنان دولاب ذي ستين سنًّا في كل خطرة من خطراتهِ فالدولاب يدور دورة واحدةً كل دقيقة واذا فرضنا انهُ كلما دار دورة كاملة يحرك سنًّا واحدةً من دولاب آخر ذي ستين سنًّا فهذا الدولاب الثاني يدور دورةً كاملة كل ساعة . والساعات ذوات الرقاص مصنوعة على هذا المبدإ



وقد تقدَّم ان الرقاص لا يخطر دائمًا بل اذا ترك الى نفسهِ يقصر خطراتهُ رويدًا رويدًا الى ان يقف عن الحركة ودفعًا لذلك يضاف الى الساعة قوة تدفع الرقّاص دائمًا لكي لا يقف وهذه القوة متولدة من زنبرك يُلفُّ على نفسهِ كل يوم او كل اسبوع او كل شهر فيخل بقوة مرونتهِ كلَّما اباح لهُ الرقّاص ذلك والرقاص يبيح لهُ ان يخل قليلاً كلما خطر مرةً كما ترى في الشكل المقابل فان الدولاب ر متصل بالزنبرك فيحرك القوس م ن وهذه القوس متصلة بقضيب ذي شعبتين د ب ا فتدفع الرقاص قليلاً كلما تحركت ولا تبيح للدولاب ان يدور اكثر من مقدار سن واحدة في خطرة من خطرات الرقاص . وقد يعوَّض عن الزنبرك بثقل متصل بحبل يلف على محور الدولاب ر فيحاول هذا الثقل ان يحل الحبل وينزل ويدير الدولاب دفعةً واحدةً والدولاب لا يدور بسبب الرقاص والقوس التي فوقهُ الاَّ سنًّا واحدة في كل خطرة من خطرات الرقاص . والنتيجة في الحالتين واحدة وهي ان الرقاص يخطر خطراتٍ مستمرًّا متساويًا في الوقت . واذا طال الرقّاص بسبب تمدد قضيبهِ بالحرّ او قصر بسبب تقلصهِ بالبرد يدار اللولب الصغير الذي عند الحرف ف في اسفلهِ فيرتفع قرصهُ ويقصر او ينخفض ويطول بحيث تبقى خطراتهُ على

(١) ويزعم بعض العلماء ان الرقاص كان معروفًا عند البابليين والاشوريين القدماء لان ذراعهم البطانية كانت تعدل رقاصًا يخطر خطرة كل ثانية في عرضهم

حسب المطلوب ولا يقصّر ولا يسبق لانهُ اذا طال قصّر واذا قصُر قدّم كما يعلم ما تقدّم

وقد يستغنى عن اللولب المذكور بجعل اسفل الرقاص في شكل قنينة يوضع فيها زئبق بملأ جانبًا منها فاذا طال قضيب الرقاص بسبب الحرّ فصارت خطراتهُ بطيئة تمدّد الزئبق في القنينة بسبب الحرّ ايضًا وارتفع مركز ثقل الرقاص ارتفاعًا يقابل ما انخفض بهِ بسبب طول قضيبهِ ولذلك يبقى طولهُ المحسوب من مركز ثقلهِ الى نقطة تعلقهِ واحدًا فتبقى اوقات خطراتهِ واحدةً في البرد والحرّ

وقد يصنع قضيب الرقاص من عدة قضبان من الحديد والنحاس مركبة على اسلوب حتّى اذا طالت بالحرّ تمدّد بعضها الى اسفل وبعضها الى اعلى واذا قصرت بالبرد تقلّص بعضها الى اسفل وبعضها الى اعلى فيبقى مركز ثقل الرقاص على بعد واحد من نقطة تعلقهِ فلا يطول ولا يقصر لا صيفًا ولا شتاء

يظهر ممّا تقدّم ان حركة الساعة متوقفة على خطران الرقاص وخطران الرقاص متوقف على جاذبيّة الارض لانها هي الّتي تحركهُ الى اسفل القوس الّتي يمر فيها بعد ان يكون قد ارتفع الى اعلاها فلو زادت جاذبيّة الارض لتحرك باكثر سرعة ولو قلّت لتحرك باقل سرعة ولذلك اذا كانت الساعة مضبوطة وقدّمت او اخّرت فبكون السبب من تغيُّر جاذبيّة الارض . وقد وجدوا بالامتحان ان الساعات المضبوطة تؤخّر بالصعود بها الى اعالي الجبال فاذا كان رقاصها يخطر ٣٦٠٠ خطرة في الساعة واصعدت الى راس جبل فخطر ٣٥٩٩ خطرة فقط فارتفاع ذلك الجبل نحو ٥٩٦٠ قدمًا واذا خطر ٣٥٩٨ خطرة فقط في الساعة فارتفاع الجبل نحو ١١٧٣٠ قدمًا

اما الساعة العادية التي تُحمل في الجيب ففيها عوض الرقاص سلك دقيق من الفولاذ (الصلب) ملتف على شكل حلزوني وهو مرن جدًّا فيتحكم بدوران الدولاب المتصل بالزنبرك كما يتحكم الرقاص بدورانهِ في الساعات ذوات الرقاص

النحل في اميركا

في الولايات المتحدة الاميركيّة ثلاثة ملايين قفير من قفران النحل يجنى منها في السنة مئة وعشرون مليون ليبرة من العسل ثمنها من ثلاثة ملايين جنيه الى اربعة ملايين جنيه وثمن الشمع الذي يجنى منها مئتا الف جنيه