

(٥) التعليم الزراعي المتعلق بالمدارس العلمية

- ٤ اساندة للكيميا الزراعية في المدارس
٥ اساندة للكيميا الزراعية في المدارس الكبيرة
٩٠ اسانداً للزراعة في الولايات وتدرّس
الزراعة في كل المدارس الكبيرة والابتدائية
وهو اجباري في الابتدائية

(٦) الامتحان الزراعي

- ٦ من المراكز والمعامل
٤١ مركزاً ومعللاً زراعياً ومركز للبن ومركز
لاختبار المحبوب ومركز لامتحان آلات الزراعة
ومركز لدرس امراض النبات ومركز لدرس
الاختار ومعمل تكنولوجي ومخبر ومكان
لتكرير السكر وحقول للاختبار في كل الولايات

وتنتق الحكومة الآن في السنة على تعليم الزراعة اربعة ملايين واربعة وثلاثين الفاً ومئة
فرنك ولم تكن تنفق منذ عشر سنوات الا نحو مليون ونسع مئة الف فرنك. اما المال
الذي تنفقه الآن فتنتفي منه ١٦ الف فرنك على حقول الامتحان و ١٤٥ الف فرنك على
المعامل والمراكز الزراعية و ٩٩٨ الف فرنك على مدارس البيطرة و ٣٠٠ الف فرنك
على المدرسة الزراعية الكبرى و ٦٦٣ الف فرنك على المدارس الزراعية الامة و ٨٤٣
الف فرنك على المدارس العلمية

وتج من ذلك ان زادت رغبة الناس في الزراعة وزادت غلة البلاد وفل واردها
من المواشي وزاد صادرها وليس علينا الا اتباع هذه الخطه بالصبر والتأني

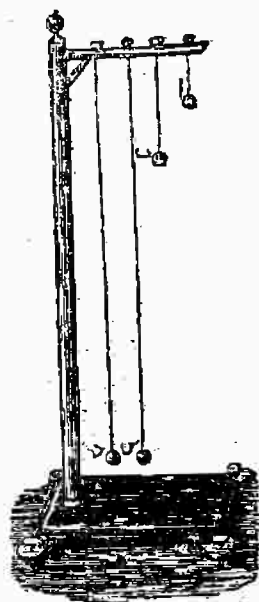
الطبيعات في البيت

الرقاص وفوائده

أبتا في الجزء الماضي انه ذا علق جسم بنقطة فوق مركز ثقله وحرك ذات اليمين
او ذات اليسار وترك عاد من نفسه الى وضعه الاول ونخطاه الى الجهة الأخرى ثم عاد
متخرجاً الى ان يستقر على وضعه الاول وهذا الامر معلوم مشاهد فلا نطيل الكلام
فيه ولكنه على كثرة حدوثه ووقوع مشاهدته لكل احد يجنوي حقائق جليلة فلما يشبه

اليها وانما تذكر من هذه الحقائق حقيقتين مهمتين الاولى ان الوقت الذي يعود به الجسم الى وضعه الاول هو واحد سواء أبعد عنه كثيراً او قليلاً والثانية ان الجسم الذي مركز ثقله قريب من نقطة تعلقه يسرع في عودوا أكثر من الجسم الذي مركز ثقله بعيد عن نقطة تعلقه وهاك بيان ذلك

لنفرض اننا علقنا كرات صغيرين من الرصاص او الخشب بخيوط دقيقة كما ترى في الشكل الاول وابعدنا الكرة س عن عن وضعها العمودي وتركناها فانها ترجع اليه من نفسها ولا تقف عنده بل تسير الى الجهة الاخرى وتبعد عن المركز العمودي قدر ما أبعدت عنه الى الجهة الاولى تقريباً ولا تقف هناك بل ترجع من نفسها الى موضعها العمودي وتخطاه الى الجهة التي ابعدت اليها أولاً ثم تعود الى الجهة الاخرى وهلم جرا الى ان تقف في موضعها الاول بعد عدة خطوات ويكون سيرها من جهة الى اخرى في اقواس تقصر رويداً رويداً الى ان ثلاثي ولكن اوقاتها تكون متساوية تقريباً اي انا اقتضي لكرة نصف ثانية لتقطع القوس الاولى الطويلة يقتضي نصف ثانية لتقطع القوس الاخرى القصيرة وكذا اوقات انصاف الاقواس تكون متساوية ايضاً. وكذلك اذا حركت الكرتان س ود فانها تخطران في اوقات متساوية لان مركزي ثقلها بعيدان بعداً متساوياً من نقطة التعليق ولكن الكرة ا والكرة س لا



تخطران في اوقات متساوية بل تكون ا اسرع من س كثيراً كما يظهر بالامتحان وقد وجد بالامتحان والبرهان الرياضي ان ا تكون اسرع من س بمقدار ما الجذر المائي من طول خيط س اكثر من الجذر المائي من طول خط ا . اي اذا كان طول ا ذراعاً وطول س تسعة اذرع فتكون سرعة ا ثلاثة امثال سرعة س لان الجذر المائي من التسعة ثلاثة ومن الواحد واحد . ويمكن ابضاح ذلك بالامتحان فانما كان طول الخيط قدماً وخطرت كرتة مئة وعشرين خطرة في الدقيقة فانها تخطر مئتين خطرة فقط اذا كان طول خيطها اربع اقدام