

(٥) التعليم الزراعي المتعلق بالمدارس العلمية

٤ اسانذة للكيميا الزراعية في المدارس
الكبيرة
١- اسانذة للزراعة في الولايات

٥ اسانذة للكيميا الزراعية في المدارس الكبيرة
٩- اسانذا للزراعة في الولايات وتدرسي
الزراعة في كل المدارس الكبيرة والابتدائية
وهو اجباري في الابتدائية

(٦) الامتحان الزراعي

٦ من المراكز والمعامل

٤١ مركزاً ومعلاً زراعياً ومركز للبن ومركز
لاصناعات المحبوب ومركز لاصناعات الزراعة
ومركز لدرس امراض النبات ومركز لدرس
الاختار ومعمل تكنولوجي ومخبر ومكان
لتكرير السكر وحقول للاصناعات في كل الولايات

وتنتق الحكومة الآن في السنة على تعليم الزراعة اربعة ملايين واربعه وثلاثين الفاً ومئة
فرنك ولم تكن تنفق منذ عشر سنوات الا نحو مليون وتسع مئة الف فرنك. اما المال
الذي تنفقه الآن فتنفق منه ١٦ الف فرنك على حقول الاصناعات و ١٤٥ الف فرنك على
المعامل والمراكز الزراعية و ٩٩٨ الف فرنك على مدارس السيطرة و ٢٠٠ الف فرنك
على المدرسة الزراعية الكبرى و ٦٦٢ الف فرنك على المدارس الزراعية الامة و ٨٤٢
الف فرنك على المدارس العلمية

وتخ من ذلك ان زادت رغبة الناس في الزراعة وزادت غلة البلاد وقل واردها
من المواشي وزاد صادرها وليس علينا الا اتباع هذه الخطة بالصبر والتأني

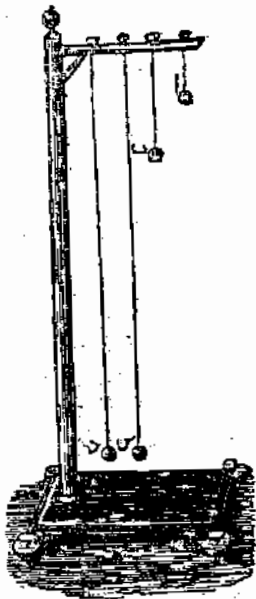
الطبيعات في البيت

الرقاص وفوائده

أبنا في الجزء الماضي انه اذا 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
مترجماً الى ان يستقر على وضعه الاول وهذا الامر معلوم مشاهد فلا نطيل الكلام
فيه ولكنه على كثرة حدوثه ووقوع مشاهدته لكل احد يجنوني حقائق جليلة فلما يشبه

اليها واننا نذكر من هذه الحقائق حقيقتين مهمتين الاولى ان الوقت الذي يعود به الجسم الى وضعه الاول هو واحد سواء أبعاد عنه كثيراً او قليلاً والثانية ان الجسم الذي مركز ثقله قريب من نقطة تعلقه يسرع في عودته أكثر من الجسم الذي مركز ثقله بعيد عن نقطة تعلقه وهماك بيان ذلك

لنفرض اننا جعلنا كرات صغيرة من الرصاص او الخشب بخيوط دقيقة كما ترى في الشكل الاول وابعدنا الكرة س 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 موقعا العمودي وتخطاه الى الجهة التي ابعدت اليها أولاً ثم تعود الى الجهة الاخرى وهلمّ جرّاً 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 اقتضى لكرة نصف ثانية لتقطع القوس الاولى الطويلة يقتضي نصف ثانية لتقطع القوس الاخرى القصيرة وكذا اوقات انصاف الاقواس تكون متساوية ايضاً. وكذلك اذا حرّكت الكرتان س ود فانها تخضران في اوقات متساوية لان مركزي ثقلها بعيدان بعداً متساويًا من نقطتي التعليق ولكن الكرة ا والكرة س لا



تخضران 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 الممالي من طول خيط س اكثر من الجذر الممالي من طول خط ا . اي اذا كان طول ا ذراعاً وطول س تسعة اذرع فتكون سرعة ا ثلاثة امثال سرعة س لان الجذر الممالي من التسعة ثلاثة ومن الواحد واحد . ويمكن ابضاح ذلك بالامتحان فاننا كان طول الخيط قدماً وخطرت كرتة مئة وعشرين خطرة في الدقيقة فانها تخضر ستين خطرة فقط اذا كان طول خيطها اربع اقدام