



## بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الحمد لله العالم بحقائق الاشياء اجالا وتفصيلا والصلاة والسلام على سيدنا محمد الذي فضله الله على الانبياء تفضيلا (وبعد) فان علم الطبيعة صار اليوم من الضروريات فاحس كل بلزوم معرفته خصوصا في تعلم الطب اذ لا ينكر اليوم انسان ما للمؤثرات الطبيعية سواء كانت اسبابا او نتائج من التأثير في وظائف الكائنات الحية فضلا عن كون المشتغلين بدراسة الطواهر الفسيولوجية والمرضية محتاجين في أبحاثهم الى استعمال الوسائط المحكمة الدقيقة التي يرشد اليها علم الطبيعة وسائط كان لها في تقديم علم الطب دخل عظيم فالمايكروسكوب وجهاز الاستقطاب والاستقصاء أجهزة صارت من أقوى وسائل البحث والتشخيص لاغنى لطبيب عنها وبقياس انحنآت السطوح الكاسرة للعين بواسطة الاقتالموتر ومعرفة الحدود التي تتغير فيها هذه الانحنآت تقدم علم الرمد تقدما واسعا والكهربائية صارت من المؤثرات الدوائية وبها أمكن معرفة وظائف كثير من أجزاء البنية وكذلك الميكروفون وقوانين الطبيعة علمت وظائف كثير من الحواس وحركات القلب وقانون حفظ القوى واستحالة بعضها الى بعض وتكافتها له في الفسيولوجية أهمية لا تنكر وغير ذلك مما يطول شرحه وبالجملة فقواعد الميكانيكا والقوانين الاساسية للتناقل والتاثير الجزئي والصوت والكهربائية والحرارة صارت من الامور اللازمة للفسيولوجية ولقانون الصحة والطب فاحتياج هذه العلوم الى قوانين علم الطبيعة أشهر من أن يذكر ومن بواعث الاسف أن نرى بعض رجال المدارس الخصوصية لا يرى هذا العلم وبقيته علوم الطبيعة الا علوما ثانوية نسعى في تصغير أهمية هذا العلم معها مع أنه

لاغنى لعلوم هذه المدرسة عنها ولا تفهم بدونها ولا بد لهذا العلم وبقية علوم الطبيعة من أن تأخذ مكانها لاحتياج غيرها لها احتياجا شديدا

ولقد أدركت ادارة نظارة المعارف العمومية في وقتنا هذا محل علم الطبيعة وبقية العلوم المبنية على التجارب والمشاهدات بين العلوم فاعتنت بشأنها واستحضرت معداتها وتعهدها ووجهت عنايتها نحو تدريسها في المدارس وفي التجهيزية وفي مدرسة دار العلوم فاستحق وكيلها سعادة يعقوب باشا أرتين ثناء الجميع والشكر على هذا الصنيع اذ لا شك أن ذلك مما يسمو به التعليم ويجعله أوفق بحال المدارس الخصوصية وأنفع من ذي قبل بتعويده الفكر على الاحكام ودقة المشاهدة واستنتاج النتائج الصادقة منها وهل يسوغ تصغير أهمية علم كهذا مع ان الجنب الخديوى المعظم (محمد توفيق باشا) حفظه الله قد وجه عنايته السنية الى تقديم كل علم وصوب نظره العلى الى ترقية كل وسيلة يترتب عليها فائدة البلاد ولم يفرق بين علم وعلم أدامه الله ظهيرا للعلم وأهله وتمتع الناس ببقاء دولته وعدله

ولذلك رأينا أن نساعد ادارة المعارف في جدها وعنايتها بهذه العلوم بان نضع كتابا في مبادئ الطبيعة اذوجب على الكل السعى في نفع وطنه بقدر طاقتة وماتصل اليه يده فآخذنا في وضع هذا الكتاب وجعلناه أجزاء هذا هو الجزء الاول منها قسمناه الى مقالتين الاولى تشمل على مقدمة في التعاريف التي يلزم العلم بها قبل الدخول في هذا العلم ومطلبين مطلب في المادة وتكوينها وآخر في القوانين الاكثر عموما التي بدونها لانفقه أحكام علم الطبيعة والمقالة الثانية قسمناها الى مقدمة وثلاثة مطاب شرحنا فيها كل ما يتعلق بالتناقل ووجهنا كل عنايتنا الى القوانين والاحكام ولم نأت فيه الاعلى شرح الضرورى من الاجهزة وما كانت معرفته ضرورية لفهم بعض القواعد والاحكام ولم تتوسع في شرح هذه الاجهزة كما فعل غيرنا لان القصد من علم الطبيعة هو العلم بالقوانين المنقادة لها الظواهر المختلفة ومأمولنا أن يصادف عملنا هذا من المتعلمين اقبالا ومن المعلمين استحسانا

القاهرة ٤ رجب سنة ١٣٠٥ الموافق ١٧ مارث سنة ١٨٨٨

ابراهيم مصطفى