Nafouz

المـوضـوع الأول:

هـل تعتقـد أن الظواهر الحية قابلـــة للخضـــوع إلـى خـطـوات المنهـــج التجريبـــي ؟

Nafouz

الموضـوع الأول : هـل تعتقد أن الظـواهر الحيــة قـابلة للخضـوع إلى خطـوات المنـهج التجريبي.

طرح المشكلة :

*التقدم الهائل و الدقة التي حققها المنهج التجريبي في علوم المادة الجامدة أغرى جميع العلماء في مختلف العلوم لتطبيق المنهج في علومهم لعلهم يصلون بها إلى ما وصل إليه التجريب في علوم الطبيعة من دقة وتقدم. (1ن)

*كذلك عندما وضع العالم و الفيلسوف الفرنسي "كلورد بيرنارد" أسس العلم الذي يدرس المادة الحية في كتابه "مدخل إلى علم الطب التجريبي" و سماه البيولـوجيــا دعي إلى تطبيق المنهج التجريبي عليه و لكن هناك من يرى أنه يصعب التجريب على الظواهر الحية. (1ن)

السـؤال : *هل نستطيع عمليا أن نطبق هذا المنهج في البيولوجيا ؟ و إلى أي مدى يمكن إخضاع المادة الحية لشروط الدراسة العلمية ؟ (1.5ن)

محاولـة حـل المشكلة :

عرض الأطروحة :

يرى بعض العلماء أنه من الصعب جدا تطبيق المنهج التجريبي في البيولوجيا. (1ن)

البرهنـة : (1.5ن)

*هناك صعوبات تعود في مجملها إلى الأسباب التالية: طبيعة المادة الحية و خصائصها تختلف عن خصائص المادة الجامدة فالمادة الحية تتصف بخصائص كثيرة من أهمها : صفة الحركة و التغير,و النمور و التغذية , و التنفس و الإطراح و التكاثر...الخ

*إن إختلاف كل عضو في الكائن الحي و تخصص وظيفة كل عضو و تكامل عمل الأعضاء عن بعضها كل ذلك يجعل التجربة في البيولوجيا صعبا.

*الإضافة إلى صفة الحياة (أي جملة الوظائف التي تقاوم الموت) لأن الروح هي التي تميز الكائن الحي و التي تجعل أي خطأ أو إهمال يؤدي إلى إتلافها (فقدانها).

*هناك صعبوبة كبيرة في اصطناع الظاهرة الحية و صعوبة تكرارها فكيف يقوم التجريب إذا كانت التجربة هي اصطناع الظاهرة وتكرارها.

*عدم القدرة على تعميم نتائج أي تجربة في البيولوجيا و هذا للفردية التي يتصف بها كل كائن حي. فما هي ضرورة تجربة فردية لا نستطيع تعميم نتائجها ؟

*بالإضافة إلى مجموعة الموانع الدينية . و الخلقية و القانونية التي تحرم التجريب على الأحياء.

نقد البرهنة : (1.5ن)

فعلى الرغم من تعقيد الظاهرة الحية إلا أن تاريخ العلوم يكشف لنا عن محاولات و لو بوسائل بسيطة كان بعضها ناجحا و ساهم في كشف الكثير من الحقائق.

نقيض الأطروحـــة : (1.5ن)

إمكانية تطبيق المنهج التجريبي على مادة العضوية الحية.

*البـرهنـــة: (1.5ن)

إن إصرار علماء لبيولوجيا على اتخاذ التجريب منهجا علميا لهم جعلهم يتحدون كل الصعاب.

*الاستعانة بالكثير من المعطيات الحديثة التي ساعدت على تحقق المنهج التجريبي في البيولوجيا و أهمها التقدم الكبير لوسائل التجريب و التطور الهائل للأجهزة التي تمكنه من إجراء التجارب دون إيقاع أي أذى بالكائن الحي (كجهاز الراديو و الايكوغرافي و السكانير....).

بالإضافة إلى اكتشاف الكثير من العلوم المساعدة للبيولوجيا كعلم الوراثة و علم التشريح علم الخلية علم الأجنة.....

*تطور الوعي الإنساني عموما الذي يسمح بالتشريح و التجريب في البيولوجيا إلى الحد الذي يجعل بعض (بعض) الأفراد يهبون أجسامهم و أعضائهم بعد وفاتهم لمركز البحث العلمي للتجريب عليها.....

نقد البرهنة : (1.5ن)

يجب عدم المبالغة في إباحة التجريب في البيولوجيا فنستنتج ماهو محرم دينيا و ما هو محظور أخلاقيا و ممنوع قانونيا كالاستنساخ و تهجين النسل .

التـركيـب : (4ن)

فإذا كان لا بد من التجريب في البيولوجيا يجب الأخذ بعين الاعتبار طبيعة و خصائص الكائن الحي.

حل المشكـلة : (4ن)

هكذا نرى أن التجريب إذا كان ممكنا أو سهلا في علوم المادة الجامدة فإنه صعب و غير ميسور في علوم المادة الحية.