

(١٠٦)

باعتبارها مركبا كيمياويا خلاياها أكتشف من الماء المذيب للأجسام الصالحة لتغذية النبات وبهذه القوة العظيمة تذوب المواد التي لا تذوب في الماء . وهي التي تؤثر في الأحجار التي تعترض الجذور في الأرض فتحدث فيها انبعاجات في المحال التي امتصت منها الجواهر المغذية واذ أن الامتصاص فرع للروح الكهر بائي دل ذلك على وجود كمية عظيمة من الروح المذكور متكاثفة في الجذور ﴿ نمو أعضاء النبات ﴾

بعد امتصاص الخلايا الورقية للعصارة المساعدة واستحالة العصارة المساعدة الى سائل صالح للتمثيل بأعضاء النبات يسمى العصارة المنصلحة التي تمتص الخلايا بعضها ويجرى البعض الآخر بقوة الامتصاص الى كافة أجزاء النبات من طرق له على هيئة خلايا نباتية و ينضم الى الأجزاء المذكورة من كل جهة فيغلظ النبات ويطول وهذا ما يسمى بنمو النبات

ولكون خلايا النبات في أول حياته مملوءة بالكلور وفلا تعمل عمل الخلايا الورقية من اصطلاح العصارة المساعدة . لكن تقل قوة عملها بذهاب الكلور وفسادها وتبقى أخيرا للأوراق والحديث من الأغصان والثمر

﴿ نتيجة ﴾

ينتج مما تقدم أن روح النبات هو الروح الكهر بائي بدليل أن حياته

(١٠٧)

كلها عبارة عن امتصاص وتفاعلات كيمائية بين الاجزاء القديمة والحديثة . وعبارة عن تضام كيمائى . فقد علمت مما تقدم أن الجنين النباتى يتكون فى البذرة بعد التلقيح . أعنى بعد تضام منى النبات و بعض جزئيات البذرة تضاماً كيمائياً وياو أن اعمال الخلية النباتية التى هى وحدة بناء النبات منحصرة فى امتصاص اجزاء الهواء والماء وعناصر السواد الارضى وتضام هذه الاجسام تضاماً كيمائياً ويا بعد حدوث التفاعل الكيمائى بينهما . وعلمت أن نمو الخلية و اجزاء النبات عبارة عن تضام خلايا أو عصاره منصلحة وخلايا والتصاق بعضها ببعض . وكل هذا من فروع الروح الكهربائى . غاية الامر أن الروح الحار الحادث من الشمس ومن الاحتراق النفسى يهيج الروح الكهربائى فى النبات فيعمل عمله اللازم .

﴿ صنائع القدرة فى النبات ﴾

تعال نتكلم فى أول جزء تكلمنا فيه أولاً . وهو الزهر . أن من يتامل فى زهر النبات يجده مجزأ الى أجزاء ليست من عمل الطبيعة . فالوردة منه مكونة من جزأين أصليين . وهما الغلاف وأعضاء التناسل النباتى . والغلاف صنفان كاس وتويج . وأعضاء التناسل قسمان أعضاء تانيث وأعضاء تذكير . وكل هذه الاجزاء منقسم الى أجزاء . فالكاس جملة أوراق . والتويج جملة أوراق . وأعضاء التذكير جزآن أحدهما حامل والآخر محمول . وأعضاء التانيث ثلاثة أجزاء متباينة . وكل جزء من هذه مركب تركيباً صناعياً من أجزاء

(١٠٨)

أخرى . وكل جزء من هذا كدله فائدة لا يمكن وجود ما بدونه . فهذا النوع من التجزئة ليس للطبيعة . فقد علمنا أنها تجزئ المر كبا إلى عناصره والعنصر إلى هبائه . وعلى كل حال لا تخرج من الجسم الواحد أجزاء متباينة المنافع بحيث يكون كل واحد منها لا ينتفع به في غير ما أعدله . ألم تكن التجزئة بهذه الكيفية مفتقرة أشد افتقاراً إلى قوة مخصصة . أعني إلى إرادة . ألم تكن هذه التجزئة . من أعمال الروح المريد . أليس من الواجب عليك أن تعترف معي بأن القوة المبرزة لهذه الأجزاء هي القدرة . تقسيم الزهرة إلى هذه الأجزاء المختلفة الفوائد محتاج إلى علم بما يلزم منها لتكوين الجنين النباتي . أكانت الطبيعة تعلم أن أعضاء التناسل النباتي قوية الحياة جداً تتأثر بالحر والبرد فتلبسها ثوبين ثوب التويج وثوب الكأس . أكانت تعلم أن نلقح الإناث لايم إلا إذا كانت أسفل الذكور . وأنه إذا كان عضو تذكير واحد فر بما لا يكفي فاحتاطت لذلك بإيجاد جملة أعضاء . أكانت تعلم أن مساكن الأنثيرة حاوية الطلع فلا بد من عمل طبقة ليفية شديدة المرونة لتفتح المساكين يوماً ما ليسقط الطلع على عضو التانيث فيلقحه . متى درست هذه العلوم الواسعة وهذه الصنائع الدقيقة . وأى مدرسة عليا وجدت في ذلك الزمن البعيد فتعلم فيها طفل الطبيعة . العلم خاصة من خواص الروح المريد . والقوة المنبعثة به السائرة على قانونه المفودة به هي القدرة قل لي - للطبيعة لون واحد في الشيء الواحد . فكيف لو توفى الزهرة الواحدة

(١٠٩)

أليس فيها أكثر من ستة ألوان بهيجة . للطبيعة شكل واحد وهو الشكل الكرى . فن الذى بسط ورق الكاس والتويج ونفخ الانتيرة والاستجمانة والمبيض وقتل خيوط اعضاء التذكير واعضاء التانيث للطبيعة نوعان من التجزئة معروفة فان لها . فن صنع هذه الاجزاء المختلفة مبنى وفائدة .

الحق أقول أنه لا قبل للطبيعة بصنع زهرة واحدة . ولا بد أن صانع الزهر بما فيه هو القدرة . ولا يمكن أن أقول لك . أن ذلك جرى بالمصادفة . لان المصادفة يمكن وقوعها فى شىء بسيط لا يحتاج فى وجوده الى عمل واحد بسيط لكن الزهرة فيها اعمال فضلا على أنها دقيقة الصنع جيدة الاتقان فانها كثيرة العدد والاجزاء التى لا يخلو أحدها من منفعة لا تستفاد بدونه . تعال نتكلم فى البذرة لنعرف ما فيها من مصنوعات القدرة والطبيعة .

أن فيها شكل الغلاف يخالف شكل الجسم الفلقى يخالف شكل الجنين النباتى . بل فيه كميات الروح الكهربائى مختلفة فى هذه الاجزاء لفوائد وضعت لها بحكمة بها يحصل نمو الجنين النباتى . وفيها مع كونها شيئاً واحداً أكثر من لون . كل هذا يدل على انها من مصنوعات القدرة .

وفى الثمرة اتقسام المبيض الى أجزاء مختلفة المنافع والاشكال . والالوان . كالمساكن وجراثيم البذور والحبال السرية والمشيمات

والغلاف . وكل هذا يدل على أنها من صنائع القدرة وفي الشجرة غير
ما ذكر أمور كثيرة . فيها مخالفة الجذور للأغصان والأوراق في
الأشكال والألوان والمنافع . وفيها منسوجات شبيهة بعمل الإنسان كسد
النخل فإن سداه متصل بعضه ببعض بمادة جسمية وهي اللحمية
وليس متصلا بفعل الجذب الطبيعي . أنا إذا لم نستعجل في النظر
وأمعنا فيه وتاملنا في النبات نجد فيه من عجائب صنع القدرة
ما يدهش العقول ويحير الألباب . فكما أن الروح الكهربائي
حفظ صوراً من التركيب الصناعي للنبات حفظ صوراً أخرى من
التركيب الكيماوي . ولذا نجد العناصر التي ركب منها الفطن هي
بعينها التي ركب منها القمح والفول والكتان والقصب
والبرسيم . غير أنها داخلية في كل نبات بمقدار
موزون . فإذا حل القطن مثلاً إلى عناصره حلاً كيماوياً في أي
وقت شوهد أن شعره يمتص من الصودا دائماً ٤ ر ٤٦ جزءاً من مائة
من أجزائه وأن ساقه تمتص منها ٤ ر ٥ أجزاء منها من مائة جزء من
أجزائها . وأن بذره يمتص منها ٣ ر ٣٢ من مائة من أجزائه . فإذا حل
القمح وجد أن حبه يمتص منها ٦٦ ر ٢ من مائة من أجزائه وأن ساقه
تمتص منها ٥٤ ر ٢٩ أجزاء من مائة من أجزائها . وكذا شوهد أن ساق
الأول تأخذ من البوتاسا ٩ ر ٣٢ جزءاً من مائة من أجزائها وأن بذره
يمتص منها ٢ ر ٣٢ جزءاً من مائة من أجزائه وأن شعره يمتص منها ٥ ر

أجزاء من مائة جزء من أجزائه . وان ساق الثاني تمتص منها
٦٤ ر ١٥ جزءا من مائة من أجزائها وأن حبه يمتص منها ٣١ ر ٥٤
جزء من مائة من أجزائه . وكذلك شوهد بالحل الكيماوى
أن كلام النباتين يأخذ لساقه وبذره وورقه وثمره وشعره أن كان له شعر
من الارض مقادير مختلفة فى الوزن من الجير والمغنيسيا وحمض الفسفور
وحمض الكبريت والسليكات والكلور والاكاسيد وغير ذلك من
المركبات الكيماوية الخاصة والعناصر الصالحة لتغذية النبات . وكذا تشترك
كافة أنواع النبات فى تناول هذه المركبات والعناصر من الارض
بالامتصاص . ولا يمكن أن يغلط نبات مرة فياخذ قدرا من مركب
أو عنصر غير ما قدر له بالوزن . وهذا يدل على أن له صورة نباتية كيماوية
محفوظة لروحه الكهربائى . منطبعة فيه بحيث صارت ذاتيا من ذاتياته .
ولهذا ينبت الفلفل والبصل والثوم بجانب العنب والبرتقال والليمون
والقصب وتسقى جميعا بماء واحد ومع ذلك كل واحد منها لا يأخذ من
جانب صاحبه غير ما قدر له . ولذلك أشار القرآن الكريم فى سورة الرعد
الى هذا الصنع العجيب بقوله « وهو الذى مد الارض وجعل فيها رواسى
وأنهارا . ومن كل الثمرات جعل فيها زوجين اثنين يغشى الليل النهار .
ان فى ذلك لايات لقوم يتفكرون . وفى الارض قطع متجاورات
وجنات من اعناب وزرع ونخيل صنوان وغير صنوان يسقى بماء واحد
وتفضل بعضها على بعض فى الاكل . ان فى ذلك لايات لقوم يعقلون »

فقد علمت أن سبب سير النبات على هذه السنة من التركيب الكيماوى
الذى حفظ به قوامه الخاص به انما هو سبق صنع صور كيماوية له حفظها
الروح الكهر بائى بانطباعها فيه . كما اشار الى ذلك القرآن الكريم بقوله
فى سورة الحجر والارض مددناها والقينا فيها رواسى وانبتنا فيها من كل
شئ موزون . وجعلنا لكم فيها معاش ومن لم يستم له برزقين . وأن من
شئ الا عندنا خزائنه وما ننزله الا بقدر معلوم .

وهذا برهان آخر يدل بوضوح على أن الروح الكهر بائى فيه
خاصة التمثل بالاصول ومحاكاة صورها فى المروع . أن بذرة التوت
صغيرة جدا أقل حجما من بذرة الفول . ومع ذلك تستنبت الاولى بجانب
الثانية وتاكلان معاً من طين قطعة واحدة من الارض الى أن تمر شهور
قليلة عليهما فترمى الفول وتقف عند حد من النمو ثم اصفر وذبل وصار هشياً
تذروه الريح . اما التوت الذى نبت من هذه البذرة الحقة يرة فانه لا يزال
يمتص من الارض وياخذ منها البناء مدة من السنين حتى يكون دوحات
عظيمة عملاً البطون بالثمر وتظل المثات من الناس والدواب والانعام . فما
الذى أوقف الفول عند هذا الحد من النمو . وساق التوت الى ذلك الحد
الاعلى من الكبر وكلاهما يأكل من طعام واحد ويشرب من ماء واحد .
أن ذلك يدل على أن هناك صوراً للنبات صنعت من قبل لها وانطبعت
فى الروح الكهر بائى لحفظها وصارت له سنة متبعة . ومما تقدم تجزم
أن روحاً عالياً صنع النبات . فهل بعد ذلك يسوغ لنا قل أن ينكر فضله

(١١٣)

و ينسب عمله الى غيره فيقول أن الطبيعة فعلت . الطبيعة صنعت . أليس
من الواجب أن يستبدل هذا الكفر بالشكر . وهذا البغض بالحجة .
فحق لمن صنع القمح والفول والذرة للتغذي والملوخية والبامية للائتمام .
والعنب والبرتقال والجوز للتفكه عقب الطعام - أن يحب ويشكر .

﴿ ٣ مبحث في روح الحيوان وما فيه من الصنائع ﴾

ان شرح روح الحيوان يحصل بشرح بيته واجزاء بدنه . وأنه يكفي
أن نشرح من ذلك اجزاء جسم الانسان . فان فيه مزينة الحيوان وزيادة .
وعرفان روحه عرفان لروح الحيوان كافة . فذلك نكتفي هنا بشرح
اجزاء بدن الانسان وروحه .

﴿ اعضاء التناسل ﴾

ولنبداً هنا بشرح اعضاء التناسل ثم نشرح كيفية نمو الجنين الحيواني
ثم نتكلم على ما بقي من سائر اجزاء البدن فنقول :-
هذه الاعضاء موزعة في الرجل والمرأة . وفائدتها عند المرأة تكوين
جرثومة متى اتحدت ونمت يتكون منها الجنين الحيواني . وتسمى البويضة
وفائدتها عند الرجل تكوين جرثومة بتأثيرها على البويضة يحصل
التلقيح ويتم النمو

اعضاء تناسل الرجل بعضها معدلاً فراز السوائل المنوية وبعضها
معد لتوصيلها الى اعضاء تناسل الانثى . والاول الخصيتان

(٨ م)

والحو يصلتان المنويتان . والثاني القناتان الناقلتان والقاذفتان والاحليل
والخصيتان غدتان « كيسان لحميان » فيهما أوعية دقيقة تفرز
المني موضوعتان في ظرف جالدي يسمى الصفن . وهما تتحركان بسهولة
مدة حركة الجسم وتصعدان فجأة الى الفتحة الاربية مدة الجماع وتأثير
البرد . وتنزلان وقت الحر . وهما معلقتان في الصفن من طرفيهما
العلويين بالحلل يعرف بحبل المنوي المركب من القناة الناقلة والوعية
والاعصاب الخاصة بالخصية .

ثم أن الوعية المفرزة للمني تنضم ويتكون منها قناة غليظة متعرجة
تسمى البرنج الذي يستدق وتتكون منه قناة لنقل المني المتكون فيها تسمى
القناة الناقلة . ومتى قابلت هذه القناة الحو يصلة المنوية خلف الصفن
تكون منهما قناة تعرف بالقناة القاذفة التي تنفتح في مجرى البول .
والحو يصلتان المنويتان في مكان خلف الصفن تفزان سائلًا بانضمامه الى
السائل الاتي من الخصية يتكون منهما سائل لزج مناسب وهو المني .
والاحليل أو القضيب هو العضو المعد لتوصيل المني الى اعضاء تناسل
الانثى . وهو يتكون من مجرى البول المتصل بالقناتين القاذفتين للمني
ومن قناتين على جانبي القضيب . ولورود الدم الى هذين بكمية عظيمة
يحصل الانتصاب الذي به يصير القضيب ذامقاومة بها يسهل ايلاجه في
اعضاء تناسل الانثى ليصل اليها السائل المنوي .

والمني سائل أبيض لزج يخرج من احليل الرجل ذوراثحة خاصة فيه

حيوانات متحركة فيه صغيرة جدا تسمى الحيوانات المنوية .

اعضاء تناسل الانثى مكونة من المبيضين والرحم والفرج

والمبيضان عضوان على جانبي الرحم معدان لافراز البويضات

ومكونان من عدة حويصلات . وتصل البويضات الى الرحم بقناة تسمى

بوق فلوب وفي زمن تمزق الحويصلات أى زمن الحيض تدخل البويضات

في البوقين وتصل منهما الى الرحم .

والرحم عضو تمكث فيه الجنين بعد تلقيحها وتنمو وتكمل حتى تصل

الحالة التي يمكنها أن تعيش بها بنفسها وتنفصل من الام . وشكاه كثرى

موضوع بين القبل والدبر . وينفتح بعنق ضيق في قناة ممددة للجماع

واتوصيل الجنين الى الخارج في آخر مدة الحمل تسمى المهبل وفتحة المهبل

الظاهرة منه تسمى الفرج .

وفي كل مبيض دائم اجمل حويصلات . وكل حويصلة فيها بيضة

صغيرة . وفي كل زمن حيض تنفتح حويصلة من الحويصلات . فيخرج

منها بيضتها فيضبطها البوق جيدا . فاذا لم تفتح زالت بالدوران أو

الامتصاص . فاذا أثر فيها المنى حدثت فيها تفاعلات كيمياوية انتهت

بتغيرات كثيرة ينتج منها تكون الجنين الحيوانى .

واذا شرحت الانثى والذكور حين الطفولية لا يوجد شىء من البويضات

في الانثى وكذلك يرى أن اعضاء تناسل الذكور غير مستعدة لافراز النطفة .

فالنطفة والبويضات تحدثان في الذكر والانثى بالغذاء من النبات أو من

حيوان يعيش من النبات . وقد علمت أن النبات حادث من اعضاء تناسل تشابه اعضاء تناسل الحيوان . وأن اعضاء تناسل النبات لا توجد الا بعد أن يصير شجرا بما ياكله من طين الارض . أى أن اعضاء تناسل النبات بما فيها من جرثومة النبات حادثه من الطين . فالنبات أيضا حادث من الطين مباشرة لأنه يخرج من اعضاء تناسله الخارجة من الطين ثم يتغذى من الطين فينمو و يتناسل . فالحيوان حادث من الطين لأنه يعيش من النبات و ينمو منه فيتناسل منه

﴿ نمو الجنين الحيوانى ﴾

متى تمجت البويضة فى الاثني بالطفة حدثت فيها تفاعلات كيمياوية وتضام اجزاء النطفة والبويضة تضاماً كىما و يافىصير الكل شيئاً واحداً ولا يزال التفاعل الكىماوى جارياً فى البويضة حتى ينتهى بتكون كتلة خلوية تشبه بذرة النبات . وفيها خلية الجنين التى تمتص من دم الام ما يكفى لغذائها فىحدث فيها نوعان من النمو يشبهان ما يحدث للخلية النباتية .

فبا نضمام جزئيات دم الام الى الخلية المذكورة يكبر حجمها وتتكاثر بالانقسام الى خلايا متصلة بها . ثم يحدث أن الخلايا يتميز بعضها من بعض فتتكون الاعضاء المختلفة وتتمثل الخلية الجنينية بصورة الاب والام . و يأخذ المثال بالكمال حتى يصل الى الحد المناسب ثم يولد الجنين .

ومن هذا يعلم أن الحيوان نوع من النبات مخالف له في الصورة وعدد الاعضاء فقط . لانه محدث منه ونموه كنموه تماما . وأن تمثل الخلية الجنينية بالام والاب وهي في رحم الام حادث من انطباع صورة في الروح الكهر بائي العامل في تماسك النطفة والبويضة والذى أنى من كافة الحاء البدن وقرأخيرا في النطفة والبويضة اللتين هما خالص الدم . فخاصة الروح الكهر بائي أن تنطبع فيه صور المصنوعات التي جرى فيها وأن يعيد بنفسه تلك الصور كما يعيد الفونجراف الاصوات . واعادة الروح الكهر بائي للصور التي انطبقت فيه عبارة عن تمثله بها . ومتى توفرت شروط تسهل له ذلك في المادة الجسمانية كسيوتها واشتمالها على العناصر الكافية والمركبات اللائقة ووجودها في مكان خاص كالرحم ذي حرارة كفيه وأعضاء سليمة خالية من العوائق الى غير ذلك - تصور وحده بصورة أبيه وأمه وتبعته المادة الجسمانية فصار الناج من ذلك روحا وبدنا مشبهين الاصل طباقا . وفي أثناء التغيرات التي تحدث في مزيج النطفة والبويضة تشاهد فيه حياة لا يمكن أن يشاهد مثلها في مركب كيموى . والسرفى ذلك أن الروح الكهر بائي في الثانى بسيط جار على قوانين الجذب فقط وأن الروح الكهر بائي فى الاول أرقى بخاصة وهي كونه ذا صورة مكتسبة من حركته ودورانه فى أعضاء البدن وتكاثفه بعد ذلك فى الخلاصتين النطفة والبويضة . فهو

(١١٨)

لذلك يؤدي عمل الجذب بطريقة أخص بحيث يتأتى منه تكون صورة في المادة الجسمانية مشابهة لصورته المطبوعة فيه .

﴿ أجزاء البدن ﴾

يتكون بدن الانسان كغيره من الحيوان من أجسام رخوة يطلق عليها اسم لحم أو عضل ومن أجسام صلبة وهي العظام يسمى مجموعهما الميكل . وهو يحمل اللحم ويحفظ الاعضاء الباطنة ويجعل الجسم ذا شكل خاص وبه يتحرك وينتقل من مكان الى آخر وينقسم الى ثلاث مجموعات الرأس والجذع والاطراف .

الرأس جزآن المخجمة والوجه . والاولى علبة عظمية فيها المخ ومكونة من جملة عظام مفالطحة : وهي العظم الجبهي من الامام . والجداريان من الجانبين والاعلى . والعظم المؤخر من الخلف والصدغي من الاسفل تحت الجداري . والوتدي أسفل الصدغي والوجه فيه عظام الاذن والعين والانف والفك العلوى والسفلى .

والعنق صلة بين الرأس و بين الجذع المكون من العمود الفقري ومن الاضلاع والنص .

والعمود الفقري ساق عظمية مكونة من ٣٣ عظمة قصيرة بعضها فوق بعض كل واحدة منها تسمى ققرة . منها ٧ في العنق و ١٢ في الظهر وه خاف البطن تسمى قطنية و ٩ ملتحم بعضها ببعض

(١١٩)

يتكون منهما عظامان العجز والعصعص . وكل فقرة لها ثقب مستدير
باجتماعه مع ثقب الفقرات الاخرى يتكون منها قناة فيها مادة
جسمانية تُسمى النخاع الشوكي .

والاضلاع أقواس عظمية وعددها ١٢ زوجا . وتتصل من
الخلف بالعمود الفقري ومن الامام بالتنص الذي هو عظم مفلطح
موضوع من الامام على الخط المتوسط للجسم متصل من الاعلى
بالترقتين ومن الجانبين بالاضلاع .

الاطراف أربعة اثنان علويان واثنان سفليان . والعلويان هما
اليدان والسفليان هما الرجلان .

اليد مركبة من المنكب والعضد والساعد والرسغ والكف
والاصابع . والاول حزام عظمي يرتكز على الاجزاء العليا من
الصدر . ويتركب من الترقوتين من الامام واللوحين من الخلف .

والثاني عظم واحد مفتول . والساعد عظامان مفتولان وهما الزند
من جهة البدن والكعبرة من جهة الخارج . والرسغ ٨ عظام قصيرة
موضوعة صنفين . وهو يربط الساعد بالكف . والكف ٥

عظام والاصابع خمس وكل منها ثلاث عظام قصيرة تسمى
سلاهيات . الا الابهام فانه سلاهيان . وكل سلامي في آخر اصبع
مكبوة بصفيحة قرنية تسمى الظفر .

الرجل مكونة من الحرقة وهي عظم واحد ومن الفخذ وهو عظم

(١٢٠)

واحد والساق وهو عظامان القصبة من جهة البدن والشظية من جهة الخارج . ومن الرسغ والقدم والاصابع . وكلها كاليد في التركيب الا الرسغ فانه ٧ عظام ويصل بعض العظام ببعض العضلات المعدة لتحريك بعضها على بعض .

العضلات أو اللحم مكونة من الياق حمراء بعضها بجانب بعض على هيئة حزم تنتهي عادة بحبل أبيض صمغير يسمى وترابه ترتبط العضلات بالعظام . والالياف العضلية لها مزية عجيبة وهي الانقباض والانبساط بالارادة . فاذا كان أحد طرفي عضلة مرتبطة بعظم ثابت والاخر بعظم متحرك كانت نتيجة انقباضها قرب العظم المتحرك المرتبطة به ونتيجة انبساطها بعده . والعضلات مختلفة الشكل والعمل . وتنقسم الى قابضة وباسطة ومديرة . وبالاولى يقرب بعض العظام من بعض والثانية يحدث العكس . والثالثة هي التي تحدث حركة الدوران في العضو كما في عضلات العنق .

﴿ البطن والصدر ﴾

ينقسم الجذع الى تجويفين الصدر والبطن . والاول اعلى وهو مفصول عن الثاني بحاجز لحمي يسمى الحجاب الحاجز الذي على شكل قبة انحناءها من الاعلى . ومتى انبسط الحجاب الحاجز اتسع تجويف الصدر فيدخل الهواء ليملأ الفراغ الحادث من ذلك . ومتى انقبض ضاق التجويف المذكور فيخرج الهواء . ويسمى دخول الهواء

وخروجه بالتنفس .

﴿ اعضاء التغذية ﴾

الهضم

الهضم مجموع أعمال تستحيل بها الاغذية التي يتناولها الحيوان الى مادة سائلة تصلح لان يمتصها القلب لتصير دما .

اعضاء الهضم نوعان . وهما ما ياتي :-

(١) تجويف ترفيه الاغذية وتحفظ مدة الهضم يسمى القناة الهضمية

(٢) اعضاء تفرز سوائل تحيل الاغذية الى مادة سائلة تقبل أن

يتمصها القلب .

التجويف أنبوية طويلة ابتداءً بالقم ثم يعقبه جزء يسمى البلعوم ثم جزء يسمى المريء ثم جزء اوسع منه يسمى المعدة ثم جزء دقيق طويل يسمى الامعاء الدقيقة ثم جزء غليظ واسع الجوف يسمى الامعاء الغليظة وبين الامعاء الدقيقة والغليظة ثنية غشائية تصل الاولى بالثانية تسمى الاعور . وخاصة الاعور أن يسمح للغذاء أن يمر من الامعاء الدقيقة الى الغليظة ولا يسمح بعودتها من الثانية الى الاولى ثانية .

وبين المعدة والمريء صمام يسمح للاغذية بالدخول في المعدة دون العودة الى المريء . وبينها وبين الامعاء الدقيقة صمام بالعكس . وفتحة الاول تسمى فتحة الهواد والثانية تسمى فتحة ابواب .

والبلعوم والمريء في الصدر وباقي القناة الهضمية في البطن .

والامعاء الدقاق ممتثن بعضها على بعض كالحوايا . وتنتهى الامعاء الغلاظ بجزء ساقط من أعلى الى أسفل يسمى المستقيم .
 الاعضاء المفترزة هي الغدد اللعابية والاجربة المعدية والسكبد والبنكرياس . والاولى كياس صغيرة في الفم تفرز اللعاب المعروف بالريق . والثانية كياس في المعدة صغيرة تفرز سائلا يسمى العصارة المعدية . والسكبد كيس لحمي في البطن معلق في الحجاب الحاجز وفيه الحويصلة المرارية تفرز سائلا ينصب في الجزء الاول من الامعاء الدقاق يسمى الصفراء . والبنكرياس كيس لحمي بين العمود الفقري والمعدة يفرز سائلا يسمى العصارة البنكرياسية التي تنصب في الجزء الاول من الامعاء الدقاق .

﴿ سير الاغذية ﴾

متى دخلت الاغذية مزقتها الاسنان وطحنتها . وهذا ما يعرف بالمضغ . والاسنان عظام مغروسة في الفكين في تجاويف تسمى الاسناح . وفي داخلها جزء رخوي يتصل بالاوعية المغذية والاعصاب بذنب صغير وهو الذي يؤلنا اذا حصل مرض في الاسنان . وبعض الاسنان معد لتقطيع الاغذية كالسكين . وهو في الامام . وبعضها عريض معد لطحنها في الخلف وهو الاضراس .

وفي اثناء هرس الاغذية تختلط باللعاب فتصير على هيئة عجينة . ثم تجتمع على سطح اللسان بالشفقتين والخدين . ثم يضغطها اللسان فتتمر

(١٢٣)

بالبعوم . وهذا ما يسمى الازدراد .

ولمنع دخول الاغذية في الحفر الانفية والحنجرة « باب القصبة

الهوائية » ترتفع ستارة لحمية تسمى لهاة وتسد حفر الانف . وترتفع

الحنجرة تحت صمام يسمى لسان المزمار فيسدها .

و بعد ذلك يمر الغذاء في المريء الى المعدة فيمكنك فيها حتى يختلط

بالعصارة المعدية ويستحيل الى عجينة رخوة تسمى كيموسا . ثم يذهب

الى الامعاء الدقيقة فيقال العصارة البنكرياسية والصفراء فيتم هضمه

ويستحيل الى شئين . احدهما سائل رقيق يسمى كيلوسا يمتصه القلب

والثاني فضلات تستمر في السير الى أن تمر بالاعور ثم بالامعاء الغلاظ

الى الخارج .

واللغاب والعصارة المعدية والبنكرياسية والصفراء كلها أنواع خميرة

معجلة للهضم واحالة الاغذية الى سائل صالح لان يمتص .

﴿ الامتصاص ﴾

عضو الامتصاص هو القلب . وهو كيس لحمي في الصدر في الجهة

اليسرى منه . وشكاه مخروطي يشبه قمع السكر . وهو منقسم الى اربعة

تجاويف . اثنان علويان يسميان الاذنين واثنان سفليان يسميان

البطينين . و بين الاذنين حاجز لحمي كما بين البطينين . و بين الاذنين

الايسر والبطين الايسر حاجز فيه ثقب صغير عليه صمام يفتح من اعلى الى

اسفل . وكذا بين الاذنين الايمن والبطين الايمن

(١٢٤)

وللقلب جذور تشبه جذور النبات في الاذين الايسر يمتص بها
كيلوس الاغذية من الامعاء الدقاق ولا يبقى من الاغذية غير الفضلات
ومتى وصل الكيلوس الى الاذين الايسر من القلب صار دما صالحا لتغذية
الاعضاء

ومن هنا يعلم أن الحيوان نبات ارضه التي يمتص منها غذاءه هي
الامعاء الدقاق وجذره القلب ذو العروق الوريدية الممتدة الى الامعاء
الدقاق والمنتشرة فيها

﴿ دورة الدم في البدن ﴾

متى امتسلا الاذين الايسر دما انفتح الصمام الذي بينه وبين البطين
الايسر فينزل الدم فيه ويملؤه ثم يمر منه في عرق غليظ يسمى الاورطى
منقسم الى فرعين احدهما يذهب الى الرأس والثاني يذهب الى سائر اجزاء
البدن وكل من الفرعين يتفرع الى فروع اصغر منه . وهي تتفرع الى
فروع اذق منها وهكذا حتى لا يخلو جزء صغير جردا من البدن من
فروع منها

ومتى مر الدم في هذه المجارى امتصت جزئيات البدن وخلاياه ما صالح
منه لتغذيتها وبقى اخيرا شيء منه مسود اللون عكس يعود في مجارى اخرى
على سطح البدن الى الاذين الايمن من القلب . ومتى امتلأ منه انفتح
الصمام الذي بينه وبين البطين الايمن فينزل الدم فيه ويملؤه ثم يمر منه الى
عرق يتفرع في الرئتين المكتفتين للقلب المعروفين بالفشسة . وها

مروحتان حول القلب يدخل فيهما الهواء بالتنفس فيصلح الدم الاتى من
البطين الايمن للقلب . ومتى اصلح عاد الى الاذين الايسر من القاب ثم الى
البطين الايسر ثم الى البدن ليغذيه . وتعرف هذه الحركة للدم بالدورة
الدموية

والدم الاحمر الصالح للتغذية يسمى دما شرياانيا . والدم الازرق العائد
الى القلب والى الرئتين يصلح فيهما يسمى وريديا . وكل عرق يحمل دما
من القلب الى غيره يسمى شريا ناسواً كان مافيه احمر ام ازرق . وكل عرق
يحمل دما من البدن الى القلب يسمى وريداً سواء كان مافيه احمر ام ازرق .
والهواء الداخلى فى الرئتين - فضلا على أنه يصلح الدم الوريدي
بانضمام اوكسجينه الى جزئيات الدم المذكور - ينضم الى ايدروجين
الانسجة اللحمية وكر بونها فيحدث من انضمامه هذا انضمام كياوى ينشأ منه
احتراق بطىء فى تلك العناصر فتكون الحرارة الحيوانية من ذلك . والحرارة
الحيوانية لها فائدة مهمة فى ادامة الحياة الحيوانية .

وانفتاح الصمامات القلبية التى بين الاذين والبطين وبين البطين والاورطى
وغير ذلك هو المحدث لدرجات الفلبية التى به يسير الدم فى الشرايين
والاوردة .

﴿ الجهاز البولى ﴾

فائدة الجهاز البولى تنقية الدم وتخليصه من المواد الضارة الناتجة من
الهدم والبناء الحاصلين فى البنية . وهو مركب من السكيتين والحالبين

والمثانة ومجرى البول

الكليتان غدتان كبيرتان تشبهان حبتين من اللوبيا موضوعتان في الجزء العلوى من البطن على جانبي العمود الفقري متكوتتان من منسوج احمر عبارة عن انايب عديدة تفصل من الدم سائلا يعرف بالبول تصبه في تجويفين وسط الكليتين يسمى كل واحد منهما بالحوض . ففي كل كلية حوض . وكل حوض متصل بعرق ممتد على جانب العمود الفقري يسمى الحالب ينزل منه السائل الذي في حوض الكلية نقطة فنقطة الى حوض آخر اسفل يسمى المثانة . و بعد ان تمتلئ المثانة به يخرج منها الى مجرى البول الى الخارج

﴿ المجموع العصبى ﴾

يتكون المجموع العصبى من كتلة محفوظة في الجمجمة تسمى الدماغ ومن احبال تنفرع من هذه الكتلة وتنتشر في جميع اجزاء البدن والدماغ قسمان يسمى اكبرهما المخ واصغرهما المخيخ . والمخ يشغل معظم تجويف الجمجمة ويتكون من نصفين كرتين مفصولين بغشاء يسمى الشرشرة . ويتكون المخ من الظاهر من مادة سنجابية اللون ومن مادة اخرى بيضاء في باطن المادة السابقة . وفي وسط المادة البيضاء خلاء متصل بالخارج يسمى بطن المخ

والمخيخ أسفل الجزء الخلفى من المخ منفصل عنه بغشاء ومكون من المادة السخانية في الخارج والبيضاء في الداخل كالمخ .

(١٢٧)

ومن فروع المخ حبل يسمى النخاع الشوكى الذى فى قناة العمود الفقرى . ويتكون من المادة السنجابية فى الداخل والبيضاء فى الخارج عكس المخ . والجزء العلوى منه المتصل بالججمة يسمى النخاع المستطيل . ويتفرع من الدماغ ومن النخاع الشوكى فروع تذهب فى جميع أجزاء البدن تسمى الاعصاب .

والمخ عضو التصور والتمييز وآلة الفكر ومهبط الارادة النفسية ويدلنا على ذلك أنه اذا نزع من انسان عدم قوة الادراك والتمييز والارادة . والخبيخ عليه تنظيم الحركات وترتيبها . إذ برفعه من الججمة يفقد الحيوان قوة السير أو الوقوف الرأسى والطيران لكنه لا يفقد خاصية الشعور . وللنخاع المستطيل فائدة عظيمة فى الحياة . إذ أنه يمكن رفع المخ والخبيخ بدون أن يموت الحيوان بخلاف النخاع المستطيل فانه برفعه يموت الحيوان . والنخاع الشوكى صلة بين المخ والاعصاب . والاعصاب مجرى الاحساس وعليها مدار تحريك الاعضاء بالارادة بدليل أنها اذا قطعت من عضو أو حدث فيها خال فيه عدم الاحساس والحركة .

﴿ حاسة اللمس ﴾

هى التى تدرك الحرارة والبرودة والخشونة والملاسة والصلابة واللين والرطوبة والبلل واليبس والجفاف والثقيل والخفة واللزج وعدمه وعضوها الجلد لما فيه من الاعصاب الكثيرة الموزعة فيه . والجلد هو الغلاف الحائط للجسم . ويتكون من طبقتين . الظاهرة منهما

(١٢٨)

تسمى البشرة والباطنة تسمى الادمة

والثانية غشاء من كثير الاحساس فيه حلقات كثيرة صغيرة تفرز العرق ودرنات تفرز الشعر تسمى البصيلات الشعرية . وفيه أوعية دموية واعصاب كثيرة

والبشرة غشاء خال من الاوعية والاعصاب . فائدته حفظ الادمة من المؤثرات الاجنبية التي يملأ مستها لها يترشح الاحساس فيها . ويشاهد على سطح البشرة فتحات صغيرة تقابل الغدد المفرزة للعرق تسمى المسام الجلدية يخرج منها العرق

﴿ حاسة الذوق ﴾

هي الحاسة التي تميز بها الطعوم . وعضوها اللسان وسقف الحنك واللسان عضو لحمي كثير التحرك مثبت من جزئه الخلفي ومطلق من جزئه المقدم . وعلى سطحه ارتفاعات تسمى حلقات موزع فيها افروع العصب الذوقي . وهو مندى باللغاب دوما . جميع الاجسام ليس لها طعم واحد . وليظهر للجسم طعم يلزم أن يكون سائلا أو قابلا للذوبان في اللغاب كالمح والسكر . وعلى ذلك تكون الاجسام العديمة الذوبان كالخشب عديمة الطعم .

﴿ حاسة الشم ﴾

هي الحاسة التي تميز بها الروائح . وعضوها الانف وحفرتاه . وهما فتحتان في الوجه يحوطهما الانف . وتتصلان من الخلف بالشم . وهما

مبطنتان بغشاء مخاطي يسمى الغشاء النخامي متثن . ولذا يمكن أن تزيد
بمسعة الانف . ويتوزع في الغشاء فروع العصب الشمي .
فهي تحمل الهواء بيخار أو بجزيئات ذات رائحة ودخل في الحفر
الانفية بحركة الشهيق يقع تأثيرها على الغشاء النخامي فتنتقل الاعصاب
تأثيرها الى المخ .

وفائدة المخاط تثبت الاجزاء ذات الرائحة على الاعصاب الشمية
حتى يظهر أثرها . ولذا يفقد الانسان تمييز الروائح مؤقتا متى نقص مقداره
كثيرا أو زاد .

﴿ حاسة السمع ﴾

هي الحاسة التي ندرك بها الاصوات . وعضوها الاذن . وهي في
تجويف عظمي يسمى الصخرة . وهي ثلاثة اجزاء أصلية . اذن ظاهرة
اذن متوسطة . اذن باطنة فالظاهرة تتركب من صفيحة عظيمة لينة تسمى
الصميوان . وفائدته جمع الاصوات . ومن قناة توصل الاذن الظاهرة
بالمتوسطة تسمى القناة السمعية

والاذن المتوسطة المسماة صندوق الطبلة تنفصل عن الاذن الظاهرة
بغشاء متوتر يسمى غشاء الطبلة وتتصل بالقناة . وبنها وبين الاذن
الباطنة فتحتان تسميان بحسب شكلهما الكوة البيضاء والكوة المستديرة
وعليهما غشاءان متوتران . وهما توصلان الاذن المتوسطة بالاذن الباطنة

(١٣٠)

وفي الاذن المتوسطة سلسلة من العظام مركبة من اربعة عظلمات تسمى كل واحدة منها حسب شكلها . فالتى بجانب غشاء الطبلة تسمى المطرقة والى تليها تسمى السنذال والى تليها تسمى العظم العدسي والى بعدها تسمى الركاب .

والاذن الباطنة مكونة من ثلاثة تجاويف وهى الدهليز . وهو الجزء المتوسط من الباطنة . والقنوات النصف الهلالية وهى ثلاث انايب عظيمة صغيرة على هيئة نصف دائرة موضوعة على الدهليز من امام وتصل به . والثالث القوقعة وهى تجويف أسفل الدهليز وامامه . والاذن الباطنة مملوءة بسائل تنوزع فيه فروع العصب السمعى .

﴿ كيفية السمع ﴾

الهواء يتموج بالاصوات ثم يدخل بها فى الاذن . ويمرور فى القناة السمعية ينحصر فيها فيتوسى ويؤثر على غشاء الطبلة فتهتز وتصل الاهتزازات الى غشاء الكوة البيضاء وبقية من طريق السلسلة العظمية والى غشاء الكوة المستديرة من طريق الهواء المالى لتجوىف الاذن المتوسطة الاتى من القناة المتصلة بالفم . ثم يصل الصوت الى السائل المالى للاذن الباطنة فيؤثر على الاعصاب السمعية التى تنقل تأثيره الى المخ ويقع تأثير الصوت الاتى من اذنين على المخ واحدا لانه جماع الاعصاب السمعية التى تخرج من نقطة واحدة منه

(١٣١)

﴿ حاسة البصر ﴾

هي الحاسة التي تميز بها اللون الاجسام و بعد بعضها عن بعض واشكالها واحجامها و اوضاعها وسطوحها و تميز بها النور والظلام والحركة والسكون . وعضوها العين . والالسان عيتان موضوعتان في تجويفين من الوجه يسميان الحاجبين . وتتكون العين من اجزاء اصلية واجزاء اضافية .

الاصلية هي كرة العين أى المقلة . والاضافية الجفنان اللذان يقيان المقلتين شدة الضوء والارتبة . والحاجبان والاهداب . وعملمهما امتصاص الكمية الزائدة من الضوء والغدد المعية التي تبل العين بالدموع لتسهل حركتها . والعضل الذي يحرك العين ويوجهها الى المرئى

كرة العين ثلاثة أغشية فى داخلها جسم شفاف مالى لجوفها يسمى الجسم الزجاجى والغشاء الاعلى يسمى القرنى الصلبى . وجزؤه المقدم شفاف كالزجاج النقى يسمى القرنية الشفافة . و باقى الغلاف يسمى الصلبة ولونه أبيض والغشاء الذى فى داخل القرنى الصلبى يسمى القرح المشيمى . وجزؤه المقدم الذى تحت القرنية الشفافة يسمى القرحية والباقى يسمى المشيمة . ولونه أسود كلون القرحية الذى قد يكون أسمر أو أصفر . وفى وسط القرحية ثقب يسمى الحدقة تمر منه الاشعة الضوئية . وفى داخل الغشاء القرحى المشيمى غشاء ثالث يسمى الشبكية وهو عبارة عن شبكة من فروع العصب البصرى

(١٣٢)

وفي داخل الحدقة عدسة بلورية لامة غير انهارطية لينتة وهي تعمل في
الاشعة الضوئية عمل العدسة اللامة التي من الزجاج

﴿ كيفية الابصار ﴾

الاجسام التي امام العين تنعكس عليها الاشعة الضوئية بعد ان تسقط
عليها من الاجسام المضيئة فتعود منها حاملة صوراً ضوئية لها كثيرة بحيث
تدخل منها صورة في حدقة العين ثم في العدسة البلورية . و بعد أن تنفذ
منها تنكسر أشعتها فيقرب بعضها من بعض ويزيد هذا الانكسار
باختراق الاشعة للجسم الزجاجي المائي لتجويف العين . ثم تتكون
صورة ضوئية من الاشعة المنكسرة على الشبكية فتؤثر فيها تأثيراً خاصاً تنقله
الاعصاب الى المخ

ومن هذا يعلم أن كل عين تعمل عمل خزانة مظلمة غير أن الصورتين
المصنوعتين بالعينين لكل مرئي يكون تأثيرهما على المخ واحداً فلذا ترى
صورة واحدة لكل مرئي .

﴿ اعضاء الصوت ﴾

عضو الصوت في الحيوان الخنجرية وهي الجزء الاول العلوى لانبوبة امام
المرئى توصل هواء التنفس الى الرئتين تسمى الفصصة الهوائية أو الرئوية .
وجدرانها مكونة من غضاريف مسماة باسماء مختلفة . وفوقها صمام غضروفى
يسمى لسان المزمار معدسدها وقت الاكل والشرب . والصوت يتكون
في الخنجرية . ذلك لان الهواء الذى يخرج من الرئتين يحدث اهتزازات في

(١٣٣)

ثنيات غشائية صغيرة في باطن الخنجرة من الجانبين تسمى الاحبال الصوتية وهذه الاهتزازات تنتقل الى الهواء فينشأ منها الصوت

ولكون الاحبال الصوتية قابلاً لان تقصر وتطول وتتوتر وترتخي بدرجات مختلفة جداً بتاثير عضلات الخنجرة تتكون اصوات مختلفة والانسان وحده هو المنفرد بخاصة تنوع الاصوات بحيث يكون كلمات يفصح بها عما في ضميره . واهتزازات الهوائية تمر من الفم فقط . بل تمر أيضاً من الانف

﴿ نتيجة ﴾

ينتج مما تقدم أن روح الحيوان هو الروح الكهربائي بعينه . غاية الامر ان الروح الكهربائي كسب خواص جديدة لم تكن له في مادة الاجسام الاصلية ولا في النبات بما وجد في الحيوان من الاعضاء والمصنوعات الميسرة للحركة ومن الآلات المنوعة للاحساس . وأن تحريك الروح الكهربائي للاعضاء بحركات مختلفة متنوعة لم تعهد له ولم تجر على قوانينه انما أتى من صناعة في الاعضاء واعدادها . انظر الى نوع حركة الابخرة حين انتشارها تجده واحدا . لكن اذا وضع البخار في آلة بخارية واذ كبت حرارته بالذات تحركت أعضاء الآلة البخارية بحركات متنوعة رحوية وفي خط مستقيم ومن أعلى الى أسفل وبالعكس ومن اليمين الى اليسار وبالعكس وفي اتجاهات عديدة . ذلك لان الروح الكهربائي المنفردة منه المرونة

في البخار يفعل كل الحركات . بل لان أعضاء الآلة البخارية معدة للحركة الخاصة بها . بالقياس على هذا يعلم ان أعضاء البدن فيها عضل معد لتحريكها بحركات خاصة . ومع ذلك فقد أسلفنا لك في الكلام على العضل أنه منقسم الى عضلات باسطة وأخرى قابضة وأخرى مديرة الى غير ذلك .

والذي أوصلنا الى هذه النتيجة مشاهدة الامور الآتية

ذكرها :-

(١) نشوء بدن الحيوان من بذرة نابتة في الامم ممترجة بنطفة الاب واستمدادها الحياة من الام وجريانه في النمو على قانون نمو النبات الى آخر حياته . وجريانه على قوانين الروح الكهربائي في التفاعلات الكيماوية والتضام الكيماوي في حال النمو دون زيادة .

(٢) متى حل الحيوان الى عناصره وجد أنه لا شيء يدل على وجود قوة أجنبية فيه غير الروح الكهربائي .

(٣) دوام حياته بدوام أعمال الروح الكهربائي وفروعه . كالتفاعل الكيماوي بين الاجزاء القديمة في البدن وبين الاجزاء الحادثة من التغذية . وكالامتصاص الذي يدخل به الهواء للتنفس والكيلوس للتغذية ويسير به للنمو في البدن . وكالمرونة التي تجعل الحجاب الحاجز والرئتين يعودان الى الانقباض بعد أن يمتطيا بالهواء حين يدخل فيهما وينتشر . وكالمرونة التي في غيرها .

(١٣٥)

(٤) أنه عملت تجارب كهربائية في الحيوان تدل بوضوح على أن الروح المحرك لأعضائه المدير لبسده هو الروح الكهربائي . فقد توصل العلماء بالتجارب الى أن يجعلوا الميت يتكلم بعد موته ويعيش ١٢ ساعة بالروح الكهربائي . ووضعت في جدران بعض حجر الدراسة في فرنسا أسلاك كهربائية متصلة بأقطاب أعمدة كهربائية مدة السنة الدراسية ووضع فيها تلاميذة ممن اشتهر بالبلادة فكانت نتيجةهم العلمية اعظم من نتيجة غيرهم ممن اشتهروا بالذكاء .

ازدياد روح الانسان بالروح الكهربائي دليل على أن مادة روح الحيوان هي الروح الكهربائي . ولولا ذلك ما تكثر روح الحيوان بالروح الكهربائي في التجارب السابقة .

ومن هنا يعلم سبب بقاء الحركة زما في عضو يتر من بدن باآلة حادة . فالروح الكهربائي العامل في تماسك العضو المذكور كان حين اتصاله بالبدن متأثرا بالروح الكهربائي العام الرا كزفي الدماغ ولذلك يبقى الاثر فيه بعد القطع زما بقدر ذهاب الروح الحار من العضو . فاذا برد العضو بذهاب الروح الحار منه الحادث بالنفس بطل تهيج الروح الكهربائي في العضو به فيشتغل موجهه بسالبه عن الحركة ويظهر في العضو السكون . واذا سخن العضو المذكور لا تعود الحركة اليه لانها كانت أثرا للروح الكهربائي العام الرا كزفي الدماغ وكان اتصال العضو بالبدن ودوام الحرارة الحيوانية الحادثة من التنفس شرطين لحفظ

الروح الكهر بائى الذى فى العضو المذ كور اهنا الاثر .

مبحث

﴿ فى النفس ﴾

تطابق النفس على مصدر الاحساس والحركة فى الحيوان . وقد تبين
لك أن ذلك المصدر هو الروح الكهر بائى . فالنفس هى الروح الكهر بائى
الحال فى بدن الحيوان ومتى لاحظنا أحوالها كلها علمنا أنها متفرعة من
ثلاث خواص مهمة للروح الكهر بائى وهى ما يأتى .

(١) الاحساس الطبيعى للروح الكهر بائى .

(٢) الحركة الطبيعية له .

(٣) التأثير بصور الاصول ومحاكاتهم فى الفروع بالتمثل بها .

فالوليد يخرج من بطن أمه على صورة والديه متحركا محسسا بطبعه . ذلك

لما فى نفسه من الخواص الثلاث السابقة .

غاية الامر يكون احساسه غير متنوع وحركاته غير ارادية فى أول الامر

و باستعمال حواسه يتنوع احساسه وتكون فيه معلومات تكون قواما

لنفسه بها يدرك وجوده وتشخصه وتميزه من غيره ولذا يعبر عن نفسه باننا

وعن المخاطب باننا وعن الغائب بهو .

و باختلاف أنواع عضلاته وأعدادها لصنوف مختلفة من الحركات

تتنوع حركاته . وتباين طرقها . وبتساع دائرة المعلومات يتفرع من الحس الرغبة ثم الارادة ثم التوجه نحو المرغوب فتتضبط الحركات تحت قيادة العلم والارادة فتسمى حركات ارادية .

﴿ تاثير الوراثة في الاخلاق ﴾

اريد بالاخلاق صفات النفس الاجتماعية التي ينال الجاعة منها ضرر او نفع كالحلم والغضب والامانة والكرم والشجاعة وغير ذلك . ومتى لاحظت احدى الخواص السابقة وهي التاثير بصور الاصول ومحاكتها في الفروع أمكنك فهم تاثير الوراثة في الاخلاق . فلا بد أن ينتقل الى صورة الفرع ما في صورة الاصل عند الغضب والحلم والامانة الى غير ذلك وينطبق ذلك فيما تبعاً للصورة العمومية . فيخرج الطفل فيه جراثيم تلك الاخلاق . وكل ذلك مشاهد بادنى تأمل في أفراد الاسرات أصولاً وفروعاً .

﴿ العلم ﴾

ربما تسالني بعد ذلك عن العلم الذي هو أهم صفات النفس فأقول بـ أعرض على عين فكرك جيوش معلوماتك وتأمل فيها جيداً تجدها كلها مجموع آثاره تنوعاً حادثاً من تاثير صفات المادة الجسمانية . ومن هذا تعلم سبب فقدك صفات من المعلومات وهو كنه الشيء الذي تتعلق به تلك الصفات والاحوال . وبالحرى تعرف ان كل معلوماتك قشور خالية من اللب الذي هو الذات .