المحور الأول: عناصر الجغرافيا الحيوية– نبذة تاريخية

الجغرافية الحيوية تعريفها و موضوعها

- الجغرافية الحيوية هي العلم الذي يدرس الكائنات الحية, النبات و الحيوان على سطح الكرة الأرضية, و تنظيمها في مجموعات و توزيعها الجغرافي, كما تبحث في العلاقة بين الكائنات الحية و الظروف الطبيعية.

- لقد أصبحت الجغرافية الحيوية هده الأيام مادة علمية تقوم بربط علم الجغرافيا Géographie بالعلوم الحياتية ,Biologie بمعنى أن الجغرافيا الحيوية تفسر مختلف الظواهر و القوانين في حياة النبات و الحيوان عن طريق استخدام الطرق و المنهجية و التحليل المستخدمة في الجغرافي الطبيعية و العلوم الحياتية.

- الجغرافية الحيوية هي علم توزيعات الأحياء مع أسباب هده التوزيعات و تعديلاتها و التي ترتبط بكل من علم الجغرافيا و علم الأحياء. فعتم الجغرافيا يحاول الوصول إلي العلاقات الموجودة بين المجتمعات النباتية و الحيوانية و الظواهر و العمليات التي تحدث في البيئة الجغرافية(الهواء و الماء و التربة). بينما يدري علم الأحياء الكائنات الحية التي تشكل حقل دراسته. و يمكن القول الجغرافيا الحيوية التي هي أحد فروع الجغرافية الطبيعية تهدف إلى وصف و ربط و توضيح الغطاء النباتي و الحيواني و علاقته مع كل من النظام الصخري و النظام الغازي و النظام المائي.

- وعليه فان الجغرافيا الحيوية تهتم بدراسة الغلاف الحيوي Biosphère, حيث تضم الأبحاث المتعلقة بالجغرافية الحيوية فرعين رئيسين هما: الجغرافيا النباتية Phytogéographie و جغرافية الحيوان Zoogéographie و هكذا فان هدا العلم يتفرع إلى مجال و اسع من المشكلات و التي يمكن وضعها في ثلاث اتجاهات رئيسية و هي علم توزيع الأنواع Chorologie و علم البيئة Ecologie المجموعات الحيوية Biocnologie.

- يبحث علم توزيع الأنواع في توزيع مختلف النوع و الجنس و العائلة للكائنات الحية, بالإضافة إلى المنطقة الجغرافية التي تحتلها ضمن الأقاليم النباتية و الحيوانية.

- أما علم البيئة فانه يهتم بدراسة العلاقات بين الكائنات الحية و الوسط الذي تعيش فيه, كدالك علاقات الأحياء مع بعضها البعض و التأثير المتبادل بين الأحياء و الوسط الذي تعيش فيه.

المحور الأول: عناصر الجغرافيا الحيوية– نبذة تاريخية

- أما علم المجموعات الحيوية فهو قسم من الجغرافيا الحيوية يهتم بدراسة المجموعات النباتية و الحيوانية بمختلف أشكالها و تنظيمها و تراكيبها التصنيفية. وهكذا بإمكاننا القول بأن الجغرافية الحيوية هو علم يدرس مناطق الكائنات الحية و كيفية توسيع الكائنات الحية لمناطقها أو انكماش هده المناطق, كذلك تدرس الجغرافية الحيوية الظروف البيئية و تأثيرها على الكائنات الحية, حيث يؤدي دالك إلى انتظامها في مجتمعات تشكل جزء من الغطاء الجغرافي الطبيعي للأرض.

علاقة الجغرافيا الحيوية بالعلوم الجغرافية الطبيعية و العلوم الأخرى

- من خلال ما تقدم من تعريف للجغرافية الحيوية فإننا نلاحظ بأنها ذات علاقة قوية مع الجغرافيا الطبيعية من حيث التوزيع الجغرافي للمناطق الحيوية و تطورها و تركيبها, أي من خلال فروع الجغرافيا الطبيعية كالجيوموفرولوجيا و المناخ و جغرافية المياه و جغرافية التربة حيث تتأثر هده العلوم يبعضها البعض.
- فالجيولومورفولوجيا تهتم بدراسة القشرة الخارجية لسطح الأرض و الأشكال الناجمة عنها و هي بدلك تكون على علاقة قوية مع الجغرافية الحيوية من خلال تأثير أشكال السطح على النبات و الحيوان.
- أما المناخ فله تأثير أقوى على الحياة النبات و الحيوان من خلال النظام الحراري للهواء و مختلف أشكال التساقط و التكاثف حيث تقوم الكائنات الحية بالتكيف حسب رطوبة و حرارة كل منطقة.
- أما الجغرافية التربة فتهتم بدراسة التركيب الكيماوي و الميكانيكي للتربة و كدالك المواد الغذائية الموجودة فيها. حيث تعتمد النباتات و الحيوانات على التربة في غدائها لإتمام العمليات الغذائية اللازمة في التربة. و لاننسي بأن الكائنات الحية تساهم بدورها في زيادة جسم التربة و غناها بالمواد العضوية و العناصر الكيماوية و بهدا فان التأثير يكون متبادلا فيما بين التربة و الكائنات الحية.
- و تبحث جغرافيا المياه في دراسة المياه السطحية و تحت السطحية, و تحتوي المياه على مصدر المادة الحية في الغداء حيث أنه لا حياة بدون ماء. و تقوم النباتات و الحيوانات من خلال الماء بكل العمليات الحياتية.
- و هكذا فإننا نجد أن الجغرافية الحيوية هي أحد فروع الجغرافية الطبيعة و دلك للتداخل الواضح في العلاقات بين فروع الجغرافية الطبيعية و الجغرافية الحيوية.
- من ناحية أخرى فان الجغرافية الحيوية لها علاقة واضحة مع علم النبات و علم الحيوان. فعلم النبات يوفر لنا تفصيلات مهمة و دقيقة عن مختلف الأنواع و الأجناس و العائلات النباتية,

وكذلك التصنيفات النباتية المختلفة و الوسط الحيوي, و قد نشأ عن دالك فروع علمية جديدة مثل جغرافيا النبات و بيئة النبات, ويمكن القول بأن الجغرافية الحيوية تقع بين هدين العلمين.

- أما علم الحيوان فانه يدرس الحيوانات على الكرة الرضية لكنه يرتبط بعلاقة وثيقة مع العوامل البيئية و من خلال تركيب هده العوامل فإننا نجد فروعا علمية أخرى مثل علم التشريح و علم الشكل أو الهيأة و علم وظائف أعضاء الحيوان و علم بيئة الحيوان و جغرافية الحيوان و بين هده العلوم يقع علم البيئة و جغرافية الحيوان في مكان هام في علاقتها بالجغرافية الحيوية.
- أما علم الأحياء القديمة فانه أحد فروع علم الجيولوجيا و يهتم بدراسة المتحجرات (المستحثات) النباتية و الحيوانية و الذي يوضح مع الجغرافية الطبيعية السباب الحقيقية للتوزيع الجغرافي الحالي للأنواع النباتية و الحيوانية, ومن خلال هدا العلم أيضا يمكننا أن نستنتج كيفية تطور الأنواع الحيوانية و خاصة الحيوانات الثديية.

وظيفة الجغرافيا الحيوية:

- تقوم الجغرافيا الحيوية بمجموعة من الوظائف لتحقيق الأهداف المرجوة من دراستها و أهم هده الوظائف:

1. تفسير ردود فعل النباتات و الحيوانات لظروف بيئتها و كيفية تأثرها بالعوامل الطبيعية كالمناخ و التربة و المياه و طبيعة سطح الأرض. هده العوامل التي تؤثر في تطور النباتات و الحيوانات و انتشارها. كما تعمل الجغرافيا الحيوية على تفسير كيفية تأثير الأحداث الجيولوجية التي وقعت في الماضي على تطور و توزيع نبات و حيوانات الزمن الجيولوجي الحالي. كما تبين الجغرافيا الحيوية مدى تأثير الإنسان على نمو وتطور و انتشار النباتات و الحيوانات و تأثيره أيضا في تدمير و انقراض بعض الأنواع النباتية و الحيوانية.
2. و للجغرافية الحيوية وظيفة تطبيقية فهي تمكن من تحديد ملائمة الأرض لزراعة المحاصيل أم أن من الأفضل تركها لتكون مراعي يستفاد منها بشكل اقتصادي أكبر.
3. إن فهم مبادئ الجغرافية الحيوية و معرفتها تساعد الإنسان على البدء في الخطوات اللازمة لإعادة إصلاح بيئته و تعويضها عما فقدته و تفقده و المحا فضة عليها. كما تساعد هده المبادئ على التعرف إلى الطريقة الأنسب التي يجب إتباعها لإعادة تنظيم هده البيئة.

4. تفسر الجغرافيا الحيوية العديد من مشكلات التوزيع الجغرافي للنباتات و الحيوانات, مثلا وجود نباتات متميزة في الطرف الجنوبي الشرقي لأفريقيا في حين لا تحتوي هده المنطقة من إفريقيا على حيوانات متميزة.