

5.6.3 PROGRAMA DE BIOGEOGRAFIA.

1. La Biogeografia com a disciplina científica: Concepte de la matèria. Ciències connexes. Relacions amb la Geobotànica i la Fitotopografia. Fitogeografia i Zoogeografia. Cordologia.
2. Localitat i hàbitat. Concepte d'àrea de distribució. Formes de representació cartogràfica. Tipus d'àrees. Àrea virtual i àrea real.
3. Causes de les distribucions. Factors ecològics abiòtics. Factors geogràfico-històrics. Factors ecològics biòtics. Endemismes. Relíquies. Vicariància. Disjuncions. Tipus de disjuncions. Barreres biogeogràfiques.
4. Citobiogeografia. Autopoliploides. Allopriploides. Haploid. Distribució biogeogràfica dels poliploides. Paleoendemismes. Apoendemismes. Esquizoendemismes. Patroendemismes. Exemples d'aplicació de la citobiogeografia a les illes del mediterrani. Polimorfisme enzimàtic.
5. Regions biogeogràfiques. Classificació biogeogràfica dels territoris: Criteris. Utilització de tècniques estadístiques. Coeficient de similitud florística o faunística. Distàncies d'affinitat biòtica. Concepte d'element corològic. Riquesa biòtica.
6. Sistemes de classificació biogeogràfica: comparació entre els més importants. Sistema ecogeogràfic d'Allen. Sistemes basats en les distribucions biogeogràfiques. Sistema de Huyley. Sistema de Wallace. Sistema de Blauford.
7. Teoria ampliada dels nínxols ecològics. Solapament de nínxols. Nínxols i diversitat. Comprensió de nínxols Gradient latitudinal de la diversitat biòtica.
8. Teoria biogeogràfica de la insularitat. Relació àrea-número d'espècies a les illes. Efecte de la diversitat ambiental en la riquesa biòtica. Relació distància al continent-número d'espècies. Illots esglaonats. Cinètica biogeogràfica. Exemples de la utilització de la teoria. Aplicacions de la teoria a la conservació i gestió del medi.
9. Tectònica de plaques i paleogeografia. Distribució dels vegetals: distribució dels vertebrats i deriva continental.
10. Evolució i filogènia: formació d'espècies. Evolució i dispersió. El paradigma de la vicariància. Simpatrà, allopatria, parapatria i quasi-simpatrà. Distribucions geogràfiques d'espècies relacionades.
11. Formes de propagació i dispersió de les espècies. Dispersions a llarga distància. Ecologia de les invasions. Migracions animals.
12. Canvis en les distribucions i canvis climàtics. El passat remot. L'era terciària. El quaternari i les glaciacions. Canvis del nivell del mar. Nunataks, refugis i relictes.
13. Història de la flora mediterrània. Orígens dels components actuals. Convergència adaptativa a les condicions mediterràries. Evolució del clima mediterrani. Les adaptacions de les plantes mediterràries i llur explicació evolutiva.

14. L'impacte de l'home. L'home i les seves adaptacions. La revolució neolítica i l'home agrícola. Expansió postglacial de l'home. El medi forestal i la seva transformació per l'home. Problemàtica actual: regressió i expansió d'espècies per l'acció humana.
15. El clima a la Terra. Zones climàtiques. Característiques climàtiques de la Península Ibèrica. Efectes climàtics de la distribució de terres i mars. Efectes climàtics del relleu.
16. Zones de vegetació del món. Estatges altitudinals Formacions i biomes.
17. La selva plujosa intertropical. Clima i microclima. Sòl i cicle de la matèria. Estructura de la vegetació. Distribució de la vida animal.
18. Estatges altitudinals a les muntanyes tropicals. Boscos nebulosos. Límit del bosc i estatge alpí. Formes biològiques del "páramo". Els exemples de l'Africa oriental i dels Andes.
19. Savanes. Distribució i condicions climàtiques. Formes de vida vegetal. Herbívors, carnívors; llur distribució de nínxols: l'exemple de l'Africa oriental.
20. Els manglars. Distribució i clima. Adaptacions de les plantes a la inundació i a la salinitat. Formes de reproducció. Formes de vida animal.
21. La regió macaronèsica. Estructura i climatologia. Riquesa biòtica i relacions de distància i superfície. Pisos altitudinals. Vulcanisme. Les Canàries occidentals. Les Canàries orientals.
22. Els deserts. Clima i distribució. L'economia hídrica de les plantes: adaptacions ecològiques. Economia de la sal. Tipus de paisatges i productivitat. Formes de vida animal i llurs adaptacions.
23. Les regions mediterrànies i la transició al desert. Formes biològiques dominants. Característiques funcionals dels boscos esclerofílies. L'alta muntanya mediterrània. La vegetació de Califòrnia. L'Austràlia mediterrània. Xile i Sudàfrica.
24. Els boscos caducifolis temperats. Clima i distribució. La caiguda de la fulla i altres adaptacions. Ecofisiologia del bosc caducifoli. Els animals.
25. Estepes i praderies. Clima i distribució. Sòls. Ecofisiologia de les gramínies dominants.
26. Els boscos aciculifolis boreals. Clima i distribució. Estatges d'aciculifolis i límit del bosc. Ecofisiologia dels arbres. Els animals. Les torberes.
27. La tundra àrtica i alpina. Clima i distribució. Els components vegetals: ecofisiologia. Diferències entre la zona àrtica i l'alpina. L'Antàrtida.
28. Característiques fitogeogràfiques de la regió mediterrània europea. Classificació dels territoris. El clima i la vegetació de la Península Ibèrica i dels Països Catalans.

29. La transició cap a la continentalitat. Vegetació de la conca mitjana de l'Ebre.
30. La transició cap al mediterrani tèrmic. Les màquies litorals i llur ecofisiologia. Problemàtica dels incendis forestals. La vegetació de l'extrem SE de la Península Ibèrica. L'alta muntanya andalusa.
31. La biogeografia de les illes mediterrànies. Antecedents geològics i registre fòssil. Condicions actuals. Flora i vegetació. Endemismes.
32. La transició cap a la regió medioeuropea. El submediterrani. Estatges altitudinals a les muntanyes catalanes.
33. Les pastures ibèriques i pirenencques. Aspectes funcionals. La ramaderia en l'ús i gestió del medi.
34. Agroecosistemes. Models ecològics en agricultura. Ús de l'energia. Sistemes de regadius. Sistemes de secà. Cultius de fruiters: l'ecologia del taronger.
35. Biogeografia de les masses d'aigua. Llacs i embassaments. Teoria de la insularitat aplicada a les masses d'aigua. Tipologia de les aigües continentals.
36. L'ecosistema urbà. La xarxa urbana i l'explotació del territori per l'home. Característiques funcinals de l'ecosistema urbà. L'evolució urbana al món. Ecològica i ecologia. La comunitat biòtica al medi urbà: hàbitats i composició de les comunitats.

Bellaterra, 6 de juny de 1985.



Signat: Dr. Jaume Terradas i Serra
Cap del Dpt. d'Ecologia
de la U.A.B.

Bibliografia de Biogeografia.

- Brown,J.M. & Gibson,A.C. Biogeography. C.V. Mosby, San Luis, 1983.
- Cox,C.B., Healey,I.N. & Moore,P.D. Biogeography. Blackwell, Oxford, 1983.
- Furley,P.A. & Newey,W.W. Geography of the Biosphere. Butterworth, London, 1983.
- Mac Arthur,R.H. & Wilson,E.O. Teoría de la biogeografía insular. "Monogr.Cient. 2", Ed. Moll, Palma, 1982.
- Müller,P. Introducción a la Zoogeografía. Blume, Barcelona, 1979.
- Nelson,G. & Platnick,N. Systematics and Biogeography. Columbia University Press, New York, 1981.
- Piélou,E.C. Biogeography. J. Wiley, New York, 1979.
- Rapoport,E.H. Areografía. Fondo de Cultura Económica, México, 1975.
- Simmons,I.G. Biogeografía Natural y Cultural. Omega, Barcelona, 1982.
- Simpson,G.G. Evolución y Geografía. Ed. Universitaria, Buenos Aires, 1964.
- Walter,H. Vegetació i climes del món. Departament de Botànica, Universitat de Barcelona, Barcelona, 1976.
- Walter,H. Zonas de vegetación y climas. Omega, Barcelona, 1977. *

*Versió castellana de Vegetació i climes del món.

Per ampliar els temes de Biogeografia.

- Birot,P. Formations végétales du globe. Sedes, Paris, 1965.
- Eyre,S.R. Vegetation and Soils. E. Arnold, London, 1968.
- Folch,R. La vegetació dels Països Catalans. Ketres, Barcelona, 1981.
- Good,R. The geography of the flowering plants. Longman, London, 1964. (3 ed.).
- Huetz de Lemps, A. La végétation de la Terre. Masson, Paris, 1970.
- Lacoste,A. & Salanon,R. Biogeografía. Oikos-Tau, Barcelona, 1973.
- Ozenda,P. Biogéographie végétale. Doin, Paris, 1964.
- Polunin,N. Éléments de géographie botanique. Gauthier-Villars, Paris, 1967.
- Schmithüsen,J. Allgemeine Vegetationsgeographie. W. de Gruyter, Berlin, 1968.
- Schnell,R. Introduction à la phytogéographie des pays tropicaux. Vol. 1.Les flores, les structures. Gauthier-Villars Paris, 1970.
- Tivy,J. Biogeography. Oliver & Boyd, Edinburgh, 1971.

Cap de Departament

Data:

Signat:

Vist i plau,

curs :

Professor:

Professor: Joan TERRADA

curs : 1984-85

Vist i plau,

Signat:

Cap de Departament

Data: 6/85