

Es dintre d'aquest context (dificultat del mestre per a preparar bones sortides, per manca de temps, de coneixements, de col·laboració a l'escola...) que entenem els Itineraris de la Natura. Un itinerari de la Natura és un recorregut, no gaire llarg, en el qual les possibilitats d'observació són grans. Per això passarà per diversos ambients el més variats possible, que permetin comparar diferents condicions microclimàtiques, geològiques, associacions vegetals, detalls, etc. Està dividit en parades on s'agrupen les observacions principals, per tal de facilitar la feina i concentrar l'atenció. Una guia de l'alumne estructura les possibles observacions (això no treu que hom pugui fer-ne de diferents i moltes més), mitjançant preguntes, anotacions i dibuixos. La guia del mestre el fornirà dels coneixements bàsics necessaris i li proposarà una colla d'observacions i experiències per tal que l'aprofitament de l'itinerari sigui màxim. Un complement necessari són: inventari de plantes presents als volts de l'itinerari, claus per a identificar-les, llista dels animals trobables i senyals de la seva activitat, mapes.

Un monitor-a, coneixedor de la zona, serà el millor complement, si més no, per a donar-lo a conèixer als mestres que l'hauran de fer servir. En el cas que manqui aquest, és imprescindible la senyalització del cap i cua i de les parades del trajecte que seran representades als planells de les guies.

Les possibilitats ofertes per l'itinerari s'han d'aprofitar, un cop ha sigut visitat per un grup escolar. Una bona manera és treballar amb els materials recollits i arribar a plantejar problemes, àdhuc resoldre'ls, a partir de les observacions realitzades. Per a complir això hi ha molts mètodes, gran part dels quals són realitzables a l'Escola de la Natura, localitzada a la vora de l'itinerari i proveïda de material de labo-

ratori, d'observació i de treball, amb possibilitats d'oferir acollida a grups escolars, àdhuc durant diversos dies. Podria servir també per a rebre estudiosos de nivells més alts. Una possibilitat de gestió d'aquest servei didàctic és a càrrec de la Generalitat, mitjançant el Servei de Parcs Naturals (el Corredor serà parc natural). Una altra és que un Consell pedagògic intermunicipal comarcal se'n responsabilitzi.

Els itineraris de la Natura del Corredor funcionen des del dia 6 de setembre, seguint aquest esquema, encara que de moment no estan resoltes les qüestions de l'escola de la Natura i la gestió.

CONTINGUTS GENERALS

L'itinerari principal permet l'observació del rocam (granit amb dics porfídics), vegetació típica mediterrània (alzinar i llurs etapes de degradació, amb penetració de plantes d'ambients més frescals i humits, que es localitzen en els llocs on troben aquestes condicions), senyals de l'activitat dels animals del bosc i del conreu (nius, caus, plomes, restes de menjar...), conreus de muntanya i pollancrada, idea del paisatge integrat del massís i geogràfica de tota la zona.

Un dels altres tres itineraris, comença a Llinars, pels grups del Vallès amb dificultats a l'hora de llogar autocar.

Convidem els mestres a fer servir els itineraris i els altres materials didàctics (audiovisuals, fitxes de vegetació,...) realitzats pel grup. En breu s'organitzaran curssets de camp per a mestres. Portem el veritable esperit científic a l'escola i haurem guanyat un bon troç en la comprensió i respecte del que ens envolta i de nosaltres mateixos.

Grup del Corredor

ACTIVITATS

CURSET D'INTRODUCCIÓ AL CONEIXEMENT DE LES PLANTES AMB FLOR

Aquest curset es realitzà entre els dies 5 de febrer i 25 de març i el nombre de matriculats fou de dotze.

Constà de vuit sessions teòrico-pràctiques i tres sortides al camp. El curset fou a càrrec de diversos membres del Departament de Botànica de la nostra Secció de Ciències. En les sessions teòrico-pràctiques es parlà de l'estructura de la flor, la pollinització, el fruit, la rel, la tija i la fulla. Paral·lelament, en cada una de les sessions es descrivia alguna de les famílies de plantes més comunes que ens envolten i es feia pràctica de classificació. Les sortides al camp foren per Argentona, pels voltants de Mataró i pel Montseny.

INFORME DE L'AJUNTAMENT

A mitjans de març, assabentats de la possible estassada per part de l'I.C.O.N.A. d'un petit bosc d'alzines sureres a la zona sud del Parc Forestal de Mataró, redactàrem un informe a l'Ajuntament amb la finalitat d'evitar tal operació. En el mencionat informe tractàvem les conseqüències negatives que podia portar l'estassada per la zona; la necessitat de conservar-la, ja que és l'últim bosc d'alzines sureres que queda en el nostre terme municipal i, per últim, proposàvem la creació d'un itinerari de natura aprofitant el seu interès i fàcil accés.

SESSIONS DE CINEMA CIENTÍFIC

Des del mes de desembre fins al de maig, la Secció de Ciències organitzà una sessió mensual de cinema científic. Les pel·lícules, llogades a l'Institut Francès, estaven tota una setmana en poder nostre i durant aquest temps, qualsevol escola que impartís l'ensenyament de BUP i COU podia sol·licitar-les gratuïtament per tot un dia. A més de les projeccions a les escoles, la Secció de Ciències realitzava una sessió pública i gratuïta el divendres de la mateixa setmana als locals del Museu Municipal. Ja es donà la relació de les pel·lícules a l'anterior "Atzavara".

Resultats:

Sessió	Locals	N. Projeccions	N. espectadors
1a.	INB. A. Satorras	6	345
	Salesians	1	75
	Valldemia	2	90
	Museu	1	20
			530
2a.	Salesians	1	70
	Santa Anna	1	120
	Museu	1	40
			230
3a.	INB A. Satorras	4	702
	Salesians	1	80
	Valldemia	3	125
	Museu	1	80
			987
4a.	Museu	1	21
5ena	Museu	1	35
6ena	La manca de projector de 16 mm. impossibilità de portar a terme aquesta sessió.		

AMPLIACIÓ DELS LOCALS

L'increment del nombre de membres de la Secció i la diversitat de grups de treball ens ha obligat a adequar les vuit cel·les del primer pis de la presó que ens quedaven per ocupar. Les tasques d'adequació han consistit en la col·locació de nou finestres, desembarassament de diversos materials emmagatzemats per l'Ajuntament i el jutjat, neteja de les vuit cel·les, instal·lació d'una línia elèctrica de 75 metres i el moblament. Excepte la col·locació dels finestres, les tasques han estat realitzades per membres de la Secció.

Actualment comptem, doncs, amb una sala de reunions i futura biblioteca, una aula per cursos i conferències, un laboratori fotogràfic, un corredor per exposicions i les vuit cel·les, on s'allotgen els diferents grups de treball.

GRUP D'ENTOMOLOGIA

Resultat de la iniciativa d'una sèrie de persones interessades pel tema, s'ha creat un grup d'entomologia.

A més de la tasca que cada membre del grup porta personalment en diferents camps de l'entomologia, la tasca realitzada en comú fins al moment ha consistit en la creació d'una col·lecció dels insectes més característics i coneguts de la nostra regió a la vegada que l'inici de prospeccions en diversos indrets de la conca de la Riera d'Argentona a fi de realitzar un treball de divulgació i començar a recollir dades per futurs treballs científics. Actualment tenen en projecte un curs de divulgació del tema.

GRUP D'ORNITOLOGIA I MASTOZOOLOGIA

Format pel febrer d'aquest any, el grup d'ornitologia i mastozoologia ha estat portant a terme des d'aleshores i com a activitat principal un estudi sobre les òlibes (*Tyto alba*) al Maresme i part del Vallès.

El treball ha estat iniciat per un estudi demogràfic, partint d'una exhaustiva recerca d'habitacles, tant d'actuals com d'abandonats, d'òlibes. En el cas dels abandonats se n'investiguen, fins on és possible, les causes. El contacte, que aquesta feina ens proporciona amb els habitants de les masies i cases que les òlibes utilitzen, ens dona l'oportunitat de fomentar-ne la protecció.

Una vegada localitzats els habitatges efectuem una recollida de les egagròpiles (pilotes formades per ossos, pèls i plomes de les preses que l'òliba vomita ja que no ho pot digerir). Una vegada realitzada la recollida de dades demogràfiques, podem passar a l'estudi de la seva distribució, territorialitat i taxa de mortalitat en nius, així com de la seva biologia general i possible perill d'extinció.

A partir de les restes d'esquelets obtingudes de les egagròpiles recollides podem estudiar l'alimentació i també amb aquest mateix material elaborar un treball sobre la distribució de micromamífers en aquesta zona, donant especial importància a les espècies típiques de la Catalunya oriental humida.

En aquests moments hi ha tota una sèrie de projectes d'entre els quals podríem senyalar un nou curs d'ornitologia, l'estudi de les aus nidificants de la conca de la riera d'Argentona i un altre de les aus i mamífers dels aiguamolls del Tordera.

ACTIVITATS PEL CURS 80 - 81

Malgrat no tenir fixades les dates concretes de cap de les activitats que ens hem proposat realitzar durant el present curs 80-81, creiem interessant avançar-ne l'esquema a fi de donar una idea dels nostres projectes.

1.- CURSETS

- 1.1. Cursos interns (només pels membres del Museu)
 - Líquens (en funcionament)
 - Molses (en funcionament)
 - Microscòpia
 - Micromamífers
 - Cartografia
 - Ornitologia
- 1.2. Cursos externs (per tothom interessat).
 - Ornitologia
 - Entomologia

2.- EXPOSICIONS

- 2.1. Exposicions per escolars
 - Geologia del Maresme (en preparació)
 - Botànica
 - Zoologia
 - Molluscs marins (en preparació)

- 2.2. Exposicions obertes a tot tipus de públic
Origen de la vida (en preparació)
Plantes medicinals
- 3.— CINEMA : cicles setmanals de cinema geològic, biològic etc.
- 4.— CONFERENCIES
 - 4.1. Conservació de la Natura
 - 4.2. Explosió demogràfica
- 5.— TREBALLS ESCOLARS
 - 5.1. Exposicions de bolets a les escoles (assessorament i projecció de muntatges audiovisuals) (en preparació).
 - 5.2. Itinerari urbà al Parc Municipal (en preparació).
- 6.— TREBALL RIERA D'ARGENTONA
Aquest treball consisteix en un estudi molt ampli de la conca de la Riera d'Argentona (estudi geogràfic, geològic, zoològic i botànic) amb les finalitats de publicar un llibre de divulgació i recollir dades per futurs treballs científics més profunds. Ja s'està realitzant.
- 7.— SORTIDES CIENTÍFIQUES DE CARÀCTER INTERN
- 8.— ELS TREBALLS QUE CADA DEPARTAMENT ESTÀ REALITZANT

BIBLIOTECA

Malgrat la dificultat econòmica que suposa formar una biblioteca amb un fons d'obres de consulta i de revistes científiques, eines indispensables per a dur endavant els treballs de recerca i de divulgació propis del Museu, de mica en mica es va engruixint el fons mercès, d'una banda, als esforços dels diferents Departaments, que destinen una part important de la seva assignació a tal fi i d'altra banda al bescanvi de l'ATZAVARA amb altres publicacions periòdiques.

La Secció reb actualment les següents revistes (senyalades amb un * les bescanviades amb l'ATZAVARA).

- Boletín de la Estación Central de Ecología.** ICONA. Madrid, n. 8 al 16.
- Investigación pesquera.** Barcelona.
- Inmersión y Ciencia.** Barcelona.
- Pub. del Departamento de Zoología.** Universitat Central. Barcelona.
- * **Boletín de la Real Soc. Esp. de Historia Natural.** Sección Geología. Sección Biología. Madrid.
- Vida Silvestre.** ICONA. Madrid.
- * **Grup mineralògic català.** Arenys de Mar.
- * **Muntanya.** C.E.C. Barcelona.
- * **Excursionisme.** U.E.C. Barcelona.
- * **ZOO.** Parc Zoològic. Barcelona.
- * **Acta Botànica Barcinonensis.** Dep. de Botànica. Universitat Central. Barcelona.
- * **Miscelánea Zoológica.** Museu de Zoologia. Barcelona.
- * **Treballs de la Societat Catalana de Lepidopterologia.** Mataró.
- Jahresbericht Biol. Station Lunz.** Austria.
- Aquatic Insects.** International Journal of freshwater Entomology. Holanda.

Les darreres adquisicions bibliogràfiques:

- Geografia**
 - Diagnòstic sanitari de Mataró i el Maresme; 1: Anàlisi demogràfica.** Ajuntament de Mataró. 1979
 - La Divisió territorial de Catalunya.** Pau Vila. Barcelona 1977.
 - Geografia de Catalunya.** Solé i Sabarís. Vols. I, II i III. Barcelona 1968.
 - El uso industrial del Llobregat.** Madrid 1978.
 - El Maresme.** J. Casas. Granollers, 1972.
 - El Maresme.** S. Ginesta. Barcelona, 1968.
- Zoologia**
 - Clasificación de las esponjas.** E. Gadea. Madrid, 1947.
 - Guías de disección:**
 - I. Invertebrados. Barcelona, 1975.
 - IV. El pez lija. Barcelona, 1976.
 - III. La rata. Barcelona, 1976.
 - El libro de las especies protegidas.** ICONA.
 - Código internacional de nomenclatura zoológica.** Alvarado. Madrid, 1962.
 - Los órdenes de los artrópodos.** S.V. Peris. Madrid, 1973.
- Entomologia**
 - Introducción a la entomología general y aplicada.** H.H. Ross. Barcelona, 1968.
 - Los odonatos de España.** A. Benitez. Madrid, 1950.
 - Sistemática y Biología de los Insectos.** M. Roth. Madrid, 1973.
 - Guía de los insectos de España y Europa.** M. Chinery. Barcelona, 1977.
 - Guía de las mariposas de España y Europa.** Higgins, Riley. Barcelona, 1973.
- Herpetologia**
 - Guías de disección II: La rana.** Barcelona, 1976.
 - Las tortugas terrestres. Testudo graeca y Testudo hermanni en España.** Naturalia Hispanica. ICONA. Madrid, 1979
 - Guía de campo de los reptiles y anfibios.** Arnold, Burton. Barcelona, 1978.
- Ornitologia**
 - Guía de campo de los nidos, huevos y polluelos de las aves de España y de Europa.** Harrison. Barcelona, 1977.
 - Guía de las rapaces ibéricas.** Morillo, del Junco. ICONA. Madrid, 1976.
- Malacologia**
 - The Hamlyn guide to Shells of the World.** Oliver. Verona, 1975.
 - Moluscos y caracoles de los mares del mundo.** Lidner. Barcelona, 1977.
 - Fauna malacológica terrestre y de agua dulce de Catalunya.** F. Haas. Museu de Ciencias Naturales. Barcelona, 1929
- Ecologia**
 - Los residuos sólidos urbanos.** M. Botella. Barcelona, 1977
 - La contaminación.** González Cabré. Barcelona, 1978.
 - La ecología en la escuela.** Daubois. Buenos Aires, 1976.
 - Energía.** M. Wilson
 - Simposio Internacional sobre fuentes de energía y desarrollo.** Tomo II. Madrid, 1978.
 - La energía de las mareas.** R. Gibrat. Barcelona, 1973.
 - El medio ambiente.** E. Marquez. México, 1973.
 - Prácticas de Ecología.** J.D. Ros. Barcelona, 1979.
- Limnologia**
 - Atlas de microscopie des eaux douces.** Pesez. París, 1977
 - Los crustáceos de las aguas continentales ibéricas.** Margalef. Madrid, 1953.
 - Clasificación de los crustáceos.** M. Bassedas. Barcelona, 1947.
 - La limnologia, els llacs, els embassaments i els rius catalans com a ecosistemes.** Margalef, Armegol, Prat... alt. Barcelona, 1979.

Los organismos indicadores en limnología. Margalef. Madrid, 1955.

Métodos de hidrobiología. J. Schwoerbel. Madrid, 1975.

Guía de animales invertebrados de agua dulce. Macan. Pamplona, 1975.

Introducción al estudio de los lagos pirenaicos. Margalef. Madrid, 1975.

Guía para el estudio de los seres vivos de las aguas dulces. Neddham. Madrid, 1978.

Botànica

Iniciació a la Botànica. Font i Quer. Barcelona, 1979

Flora de la cordillera litoral Catalana. P. Montserrat. Mataró, 1968.

Guía de los hongos de Europa. Tomo 1. B. Cetto. Barcelona, 1979.

Guía de campo de los hongos de Europa. Lance, Lance. Llimona, Barcelona, 1976.

Flore complète portative de la France, de la Suisse et de la Belgique. Bonnier, Layens. Paris.

Fitosociología. Braun-Blanquet. Madrid, 1979.

Miscel·lània

Los amantes de la naturaleza. M. Chinery. Barcelona, 1979.

Prácticas de Biología. Varis autors. Barcelona, 1978

MATERIAL

Entre el material recentment adquirit per la Secció cal destacar un MICROSCOPI i una LUPA BINOCULAR, a més a més de l'EQUIP FOTOGRAFIC del qual se'n disposava anteriorment.

Les dades tècniques dels aparells són les següents:

Microscopi marca Olympus model CHA.

Tambor amb quatre objectius acromàtics, 4, 10, 40 i 100 (immersió) augments.

Oculars de 10 augments.

Condensador d'Abbé.

Llum halògena incorporada de 6V i 10W.

Tub binocular d'observació amb inclinació de 45 graus.

Lupa binocular marca Olympus model VMZ.

Objectiu zoom de 1 a 4 augments

Oculars de 10 augments.

Distància de treball entre la preparació i la lent frontal de l'objectiu de 90 mm.

Equip fotogràfic:

Càmbra marca Asahi Pentax.

Objectius marca Takumar de 15 mm., 18 mm., 28 mm., 35 mm., 55 mm. i teleobjectiu de 135 mm. i 200 mm.

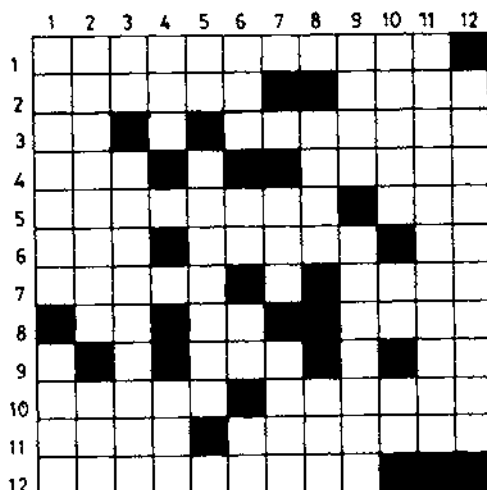
Duplicador.

MOTS ENCREUATS

Horitzontals. 1. Classe de l'embranchement dels molluscs/. 2. Element químic pertanyent a les terres rares de la taula periòdica. Niu, en anglès/. 3. Consonants. Vocal. Fa saber, assabenta/. 4. Al revés, terminació del tàxon subfamília en nomenclatura zoològica. Vocal. Consonants/. 5. Arxipèlag àrtic pertanyent a Noruega. Al revés, poble del municipi de Civis (Alt Urgell)/. 6. Al revés, insuls. Al revés, prefix d'un mot grec que significa guix. Consonant repetida/. 7. Matemàtic alemany mort el 1962. Xucla un insecte el

nèctar de les flors/. 8. Tipus de corrent de lava. Al revés, exclamació de dolor. Vocal. Estel la lluminositat del qual augment bruscament i que torna després, a poc a poc, a la situació inicial, al revés/. 9. Consonant. Consonant. Prefix grec usat en química que significa sofre. Consonant. Pronom francès/. 10. Vocal. Al revés, diminutiu de niu, en plural/. 11. Al revés, nom donat a diversos ocells de la família dels anàtids. Afluixat/. 12. Roca ignia de la família del glabro.

Verticals. 1. Planta papilionàcia de flor groga corrent a la nostra comarca. Nom que hom dona a un gran nombre de bestioles, pertanyents principalment al grup dels artròpodes/. 2. Planta de gran talla de fulles carnosos i espinosos a les vores, originària de Mèxic i naturalitzada al litoral mediterrani. Al revés, gas incolor, inodor i inert del grup 0 de la taula periòdica/. 3. Tinc coneixença d'una cosa. Hidrocarbur que conté dos anells benzènics, de color blanc i olor característic/. 4. Fenòmen acústic que acompanya al llamp. Consonant. Vocal. Al revés, cap vegada/. 5. Al revés, xai. Goma dura i negra usada per a fer botons. Aïlladors d'aparells elèctrics etc. Vocal/. 6. Entrant marítim sinuós i ramificat, de parets inclinades. Al revés, de bona salut. Exclamació de dolor/. 7. Vocal. Consonant. República Popular de Rumania. Metall del grup del platí/. 8. Consonant. Colorant blau obtingut de la planta de l'anyil. Enter/. 9. En plural, elevacions produïdes en la superfície d'un líquid. Part de l'escut cefàlic dels Trilobites/. 10. En plural, cadascun dels ossos encastats a les mandíbules. Al revés, suc de raïm fermentat. Al revés, símbol del luteci/. 11. Tipus de volcà. 12. Cim de l'extrem occidental del Pla de la Calma (Montseny).



NORMES PER LA PRESENTACIÓ D'ARTICLES AL BUTLLETÍ "ATZAVARA"

1. El text del treball, **definitivament redactat** serà escrit a màquina, doble espai, per una sola cara del paper i amb un marge suficient a l'esquerra per a possibles indicacions d'impressió, en full de tanmany DIN A4.
2. El títol de l'article ben llegible.
3. Escrit en català, excepte quan l'autor/s no ho desitgi així per alguna raó que es consideri justificada.
4. Nom de l'autor, amb l'adreça i el telèfon, indicats a la primera plana.
5. Els articles presentats seran sotmesos al criteri del Consell de Redacció, el qual estarà assessorat per persones competents en cada matèria. En cas de no considerar-lo adequat es retornarà a l'autor.
6. Els dibuixos i figures hauran d'ésser fets en paper vegetal, a tinta xinesa, convenientment retolats i **es presentaran apart**.