

AGRUPACIÓ ASTRONÒMICA D'OSONA

C. del pare Xifré 1 i 3, 3r, 08500 VIC

Vic 1996-12-16

Benvolguts consocis:

1 Tenim el sentiment de comunicar la defunció del nostre consoci en Joaquim Montmany, de Tona, víctima d'un accident de trànsit. Era soci de la nostra Agrupació des de gener de l'any 91 i tot i això encara era un dels nostres socis més joves. Des d'aquí donem el nostre condol als seus pares, també consocis nostres. Al cel sia.

2 CONFERÈNCIA PERE PLANESAS: Com a activitat extraordinària anunciem la conferència que farà el nostre soci honorari sr. Pere Planesas *dilluns 30 de desembre, a 2/4 de 8 del vespre al nostre local*, sobre el tema **1870-1967: Noranta-sis anys d'astronomia**, dedicada a la figura del sr. Josep Pradesaba.

3 ASSEMBLEA GENERAL ORDINÀRIA DE SOCIS PER A 1997: Es convoca l'Assemblea General Ordinària de Socis per a 1997 amb el següent:

ORDRE DEL DIA

- 1 Salutació i obertura de l'Assemblea
- 2 Lectura i aprovació si escau, de l'acta de l'Assemblea anterior
- 3 Lectura de la Memòria de les activitats de 1996
- 4 Lectura i aprovació si escau, de l'Estat de Comptes de 1996
- 5 Renovació de càrrecs de la Junta Directiva: Vicepresident, Secretari, Tresorer i un Vocal
- 6 Projecte d'activitats per a 1997 (10è aniversari de la constitució de l'Agrupació)
- 7 Lectura i aprovació si escau, del Pressupost per a 1997 i de la proposta d'actualització de quotes de soci
- 8 Altres temes proposats pels socis d'acord amb els Estatuts
- 9 Precs i preguntes

LLOC: El local de l'Agrupació

DATA i HORA: Divendres 17 de gener de 1997 a 2/4 de 8 del vespre

.../...

4 DIFUSIÓ DE LES NOSTRES ACTIVITATS: El nostre consoci Manuel Dot dóna informació radiofònica de les activitats de l'Agrupació cada dilluns per ràdio Manlleu i ràdio Taradell i també va fer lliurament de la memòria meteorològica anual de l'Agrupació al M. H. sr. President de la Generalitat en la seva darrera visita a Vic.

5 COMPRA DE MATERIAL: L'Agrupació ja disposa d'un ordinador portàtil i aquest final d'any esperem poder comprar la cambra CCD per poder aplicar als telescopis i poder captar les imatges cap a l'ordinador. Amb aquest material es podrà millorar el nivell de les observacions tant amb el telescopi de 280 mm del nostre local com amb el portàtil de 114 mm i es podrà conservar les imatges obtingudes a la memòria o bé en disquet.

6 ACTES 10è ANIVERSARI i PROGRAMACIÓ DEL PRÒXIM TRIMESTRE: El maig de l'any 1997 s'escau el 10è aniversari de la constitució de la nostra Agrupació i amb aquesta avinentesa organitzarem tot un seguit d'actes extraordinaris, d'entre els quals ja podem esmentar en aquest moment que durant tot el mes de maig tindrem una exposició sobre Astronomia i Meteorologia al Museu de l'Art

de la Pell de Vic, al c. de l'arquebisbe Alemany. El programa d'activitats del primer trimestre de l'any vinent el trobareu adjunt a aquesta circular.

7 ARTICLES A LA PREMSA COMARCAL:

Els articles publicats a l'AUSONA des de la darrera circular són els següents:

31 oct J. Sala Orri 30 de juny de 1908
29 nov Mireia Vilasís Plutó i Caront

Els articles publicats a EL 9 NOU des de la darrera circular són els següents:

28 oct JM. Casals El Sistema Solar
4 nov JM. Casals Dimensions del sistema Terra-Lluna
11 nov JM. Casals Dimensions del sistema Terra-Sol (I)
25 nov JM. Casals Dimensions del sistema Terra-Sol (II)
2 des JM. Casals Les òrbites dels planetes
9 des JM. Casals Excentricitat orbital, diàmetre i massa
16 des R. Làzaro Quàsars: Rècords Guinness de l'Univers

Rebeu mentrestant, una cordial salutació

LA JUNTA DIRECTIVA DE L'AGRUPACIÓ

Avui el llavi cansat
vol estrafer l'alegria;
homes de bona voluntat,
avui la llengua impia
sembla que demani caritat
per esborrar la gran melancolia
del nostre món atabalat,
del nostre món de crits i arpelles,
de mandrejar encomanadís,
del nostre món cansat i gris,
de miserables coses velles
emmascarades de vernís,
del nostre món tan lluny de les estrelles!
Malgrat això, l'alegria
la vull vermella en el meu cant,
trencant la monotonia
del somriure vergonyant.

Malgrat el vestit impotent
i la misèria carnal,
malgrat el pensament
de màquina i asfalt,
jo et vull sentir viva i lluent,
estrella de Nadal,
esgarrinxant el blau del firmament.
Procurem ser una mica criatures
amorosint el baladreig raspós,
i diguem "Glòria a Déu en les altures"
amb aquell to que ho deien els pastors.
I si tot l'any la mesquinesa ens fibla,
i l'orgull de nostra soledat,
almenys aquesta nit fem el possible
per ser uns homes de bona voluntat.

Josep Maria de Sagarra
"El Poema de Nadal" 1931

BONES FESTES



PETER GARRIGA i MARSAL

Nasqué el 29 de juny de 1937 a Paterno, New Jersey, EUA. Els seus pares, ambdós catalans, havien emigrat a Amèrica a causa de la guerra civil espanyola. En finalitzar la segona guerra mundial va venir a Catalunya amb la seva família i va cursar el batxillerat a Barcelona.

Va tornar als EUA als 18 anys per estudiar la carrera d'Enginyer de Telecomunicacions, que va completar amb un Master a la Carnegie Mellon University de Pittsburgh el 1962. Des de la seva graduació va ser empleat a la Hughes Aircraft Corporation Company de Califòrnia. Va treballar per aquesta companyia durant 32 anys. Durant la seva carrera es va especialitzar en projectes relacionats amb les telecomunicacions espacials, d'entre els quals:

- Telecomunicacions interespacials amb làser.
- Disseny de subsistemes de telecomunicacions de satèl·lits de l'òrbita sincrònica com Intelsat, UHF Follow On, Mobilsat.
- Sistemes de telecomunicacions per a l'exploració dels planetes com Pioneer Venus i Galileo.

En retirar-se de la Hughes Aircraft Company l'any 1993 era subdirector dels laboratoris de sistemes de telecomunicacions espacials de la companyia. Durant els últims 10 anys ha estat secretari del consell del Casal dels Catalans de Califòrnia.

Va ser nomenat Soci Honorari de l'Agrupació Astronòmica d'Osona l'any 1995, per la seva col·laboració en les nostres activitats, amb dues conferències sobre la construcció, el llançament i l'arribada de la sonda Galileu al planeta Júpiter, en el disseny i construcció d'una de les antenes de la qual va participar activament. També va fer-nos arribar informació i documentació d'aquesta sonda per al coneixement dels nostres socis, que també vam fer arribar a la premsa comarcal i nacional. Podem afirmar amb satisfacció que és un bon col·laborador i sobretot un gran amic de la nostra Agrupació.

EFEMÈRIDES VIGATANES

2 de febrer de 1428	Se experimenta un gran tremolor de terra que fou bastant general en Catalunya
28 de gener de 1646	A causa de la gran misèria y molt fret se comença a donar sopa als pobres
19 de gener de 1729	Per motiu d'una gran nevada se reparteix sopa pública als pobres y necessitats
27 de febrer de 1780	Bufa la tramontana ab tanta fúria que enderroca parets, transporta pallés y causa altres danys de molta consideració
1 de gener de 1854	Lo termòmetro Reamur marca 15 graus sota zero (-18,75° C)
17 de febrer de 1857	Lo termòmetro Reamur arriba a 10 graus sota zero (-12,5° C)
2a quinzena del mes de febrer de 1882	Ona de fret, el riu Ter va quedar totalment glaçat

(del llibre "Efemèrides Vigatanas" de D. Joaquim Salarich y Verdaguer, cronista de Vich. Publicat per Estampa de Ramon Anglada. MDCCCLXXXII)

ELS ECLIPSIS DE 1997

Cada any, un dels fenòmens que desperta més interès entre el públic és el dels eclipsis. Per això quan s'acosta Nadal hom ja es pregunta quins seran els eclipsis que es podrà veure l'any vinent. Sembla que hi ha més eclipsis de Lluna que de Sol i això no és veritat, sinó que n'hi ha si fa no fa de cada mena. El que passa és que *sense moure's un de casa*, sí que és possible veure més eclipsis de Lluna que de Sol, perquè els eclipsis sempre ocorren quan els tres astres, la Terra, la Lluna i el Sol queden perfectament aliniats i en el cas d'un eclipsi de Lluna, com que la Lluna queda tota enfosquida, és possible veure l'eclipsi des de tot l'hemisferi de la Terra que està de cara a la Lluna, o sigui que un eclipsi de Lluna es pot veure des de mig món. En canvi, en el cas d'un eclipsi de Sol, l'ombra de la Lluna, que és un astre més petit que la Terra, passa com la punta d'un pinzell llepant només una franja de la superfície terrestre. Per tant, un eclipsi de Sol sempre és visible des d'una àrea relativament petita i per això és menys probable que un eclipsi de Sol sigui visible des de casa nostra. Ara bé, si tenim diners i estem disposats a viatjar a països exòtics, d'eclipsis de Sol sempre en podrem veure un nombre aproximadament igual al d'eclipsis de Lluna.

Dit això vegem doncs quins eclipsis hi ha l'any vinent i quins podrem veure des de la nostra Comarca. Fixem-nos que els eclipsis de Sol i de Lluna moltes vegades venen seguits, l'un abans o després de l'altre, perquè en la meitat d'una llunació, que són aproximadament dues setmanes, els tres astres encara no han tingut temps de desalinejar-se prou. Doncs bé, l'any 97 hi ha dos eclipsis de Sol i dos de Lluna, aquests dos darrers respectivament a continuació dels dos de Sol. Els dos de Lluna seran visibles des de Catalunya i els dos de Sol no ho seran. De fet ja no es podrà veure cap més eclipsi de Sol a Catalunya, segons hem llegit en les revistes especialitzades, fins a l'eclipsi total de Sol de l'agost de 1999 que es podrà veure des d'una mica més amunt de París (el pròxim eclipsi total de Sol que serà visible des de Catalunya - des del sud de Catalunya - no serà fins a l'any 2026).

Aquests eclipsis de Sol del 97 ocorraran els dies 8-9 de març i l'1-2 de setembre i seran visibles, el primer, a l'oceà Pacífic, des del Japó fins a Califòrnia i el segon, també al Pacífic però al Sud, cap a Austràlia, Nova Zelanda i part de l'Antàrtida.

Els eclipsis de Lluna seran un de parcial el 24 de març i un de total el 16 de setembre. El primer serà també gairebé total i durarà des de les 2h 58m de la nit fins a les 7h 21m del matí comptat amb l'hora d'hivern. Si ja s'hagués canviat l'hora, seria de les 3h 58m a les 8h 21m. Per això quan l'eclipsi s'acabi, a Catalunya ja s'haurà fet clar i la Lluna ja s'haurà post, o sigui que no es podrà veure tot sencer. El segon eclipsi, el de la tardor, sí que l'hem de donar amb horari d'estiu. Serà total i l'horari serà el següent: Començament de l'eclipsi (com a parcial) 7h 8m de la tarda, començament de l'eclipsi total: 8h 15m del vespre, acabament de l'eclipsi total: 9h 18m del vespre, acabament de l'eclipsi (com a parcial): 10h 25m de la nit. A Catalunya quan la Lluna surti per llevant, ja gairebé estarà totalment eclipsada.

Quan ens hagi arribat l'Anuari Astronòmic de l'Institut Geogràfic Nacional, podrem completar la informació amb els gràfics corresponents en una pròxima circular.

QUÈ ÉS UNA GALÀXIA?

Una galàxia és una immensa agrupació d'estels. Una gran galàxia pot tenir milers de milions d'estels, mentre que una de petita només en té uns quants centenars de milers.

Tanmateix, fins i tot les galàxies petites són tan grans que la llum triga milers d'anys a travessar-les. Les galàxies van formar-se a partir de grans núvols de gas en rotació i encara segueixen en aquest moviment giratori, i per això la velocitat de rotació afecta la seva forma.

La galàxia d'Andròmeda és tan lluny que la seva llum triga 2.200.000 anys a arribar a la Terra, de manera que ara podem veure aquesta galàxia no tal com és ara, sinó tal com era ara fa 2.200.000 anys. Tot i això és una galàxia relativament pròxima a nosaltres i que forma part del que s'anomena el Grup Local de Galàxies, però al mateix temps, resulta que és l'objecte més llunyà que és visible a simple vista i sense telescopi.

FITES DE L'ASTRONOMIA

PTOLOMEU (prop de 120-180 DC): Va viure a Alexandria, Egipte, durant l'esplendor de l'imperi romà.

Tot i que se sap poca cosa de Ptolomeu, se'l coneix com al "pare de l'astronomia". La idea de la Terra com a centre de l'Univers, amb el Sol i els planetes girant al seu voltant, es coneix com el "sistema de Ptolomeu".

FITA: Va fer un compendi del coneixement astronòmic de la Grècia antiga, l'Almagest. Conservat al llarg de moltes generacions, el llibre de Ptolomeu va continuar essent referència obligada en astronomia durant més de 1.000 anys.

AGRUPACIÓ ASTRÒNOMICA D'OSONA - Activitats de 1996

GENER

dimarts 9	Projecció de vídeo "La navegació espacial (4): El camí que encara hem de fer
dijous 11	Conferència ESPECTRES D'EMISSIÓ I ABSORCIÓ, per Josep M. Casals, amb projecció del documental "Acer, estrelles i espectres"
dimarts 16	Sessió dedicada als programes de la Llançadora Espacial, per Josep M. Casals
dijous 18	Conferència LA HISTÒRIA DE L'AVIACIÓ FINS A 1940 (II), per Josep Sala Orri

dimarts 23 Sessió commemorativa del 10è aniversari de l'accident del Challenger. Introducció i projecció del vídeo "El desastre del Challenger"
Inauguració de l'Estació Meteorològica al Mas Osona (Departament de Medi Ambient)

dijous 25 Projecció de vídeo. Cicle sobre volcans (IV) "La serralada dels volcans"

dissabte 28 Observació pública a la plaça Major de Vic

dimarts 30 Conferència METEOPATIES i ELS SEUS FACTORS METEOROLOGICS, per Antoni Andreu

FEBRER

dijous 1 Conferència ERUPCIIONS (I), per Josep M. Casals

dimarts 6 Sessió sobre COMETES, commemorativa del 10è aniversari de la darrera vinguda del cometa Halley, per Josep M. Casals

dijous 8 Projecció de vídeo. Cicle sobre volcans (V): "Java. Cràters fèrtils"

dimarts 13 Conferència QUASARS, per Ricard Làzaro

dijous 15 Conferència ERUPCIIONS (II), per Josep M. Casals

dissabte 17 Conferència L'ASTRONOMIA DELS CALENDARIS RELIGIOSOS, per Pere Planesas

dimarts 20 Conferència L'ORIGEN DE LA LLUNA i LA SEVA INFLUÈNCIA SOBRE LA TERRA, per Josep Pujols

dijous 22 Projecció de vídeo. Cicle sobre volcans (VI): "Preveure l'imprevisible"

dimarts 27 Conferència SABER VEURE EL CEL ES FACIL, per Antoni Andreu

dijous 29 Projecció de documentals "De la pell en brut a la pell acabada", "Depuració d'aigües residuals en una pellera" i "Trencats de flor durant l'escorxat"

MARÇ

dimarts 5 Conferència LA VIDA DE LES ESTRELLES (I), per Josep M. Casals

dijous 7 Conferència L'ANALFABETISME NUMERIC, per Josep M. Casals

diumenge 10 Visita al Museu Comarcal de l'Anoia i al Molí Paperer de Capellades

dimarts 12 Conferència LA VIDA DE LES ESTRELLES (II), per Josep M. Casals

dijous 14 Conferència TEORIES DE L'INICI DE LA VIDA, per Antoni Andreu

dimarts 19 Conferència PULSARS, per Ricard Làzaro

dijous 21 Sessió preparatòria d'observació del cel

divendres 22 Observació de camp

dissabte 23 Visita a la fàbrica Aerospatiale, a Colomiers, Tolosa (Occitània)

dimarts 26 Conferència LA GRAVETAT, per Gabriel Guix

dijous 28 Sessió descriptiva sobre LA CENTRAL NUCLEAR D'ASCO

divendres 29 Observació de la Lluna i el planeta Venus, a la pl. Major de Vic

ABRIL

dijous 4 Observació eclipsi total de Lluna, al local de l'Agrupació

dimarts 9 Celebració del 87è aniversari de Mn. Manuel Serinanell

dijous 11 Conferència ELS SISTEMES ELECTORALS, per Josep M. Casals

dimarts 16 Conferència ELS FORATS NEGRES, per Ricard Làzaro

dijous 18 Conferència LA CIENCIA DE LA PALEONTOLOGIA, per Pere Tremolosa

dimarts 23 Conferència LA MESURA DELS ELECTRONS I ELS ATOMS, per Josep M. Casals, amb projecció de documental

dijous 25 Conferència LA CONQUESTA DELS POLS, per Josep M. Casals

MAIG

dijous 2 Projecció de vídeo "Darrera les petjades de Scott"

dimarts 7 Projecció de vídeo "Los planetas: Origen y formación"

dijous 9 Conferència LA INDUSTRIA DE LA PELL (2), per Josep M. May

dissabte 11 Dinar del Dia del Soci, commemoratiu del 9è aniversari de l'Agrupació

dimarts 14 Conferència L'ORDRE I EL CAOS A L'UNIVERS, per Josep Pujols

dijous 16 Sessió teòrica d'observació del cel en preparació de l'observació de l'endemà

divendres 17 Observació de camp

dimarts 21 Conferència QUARKS, per Ricard Làzaro

dijous 23 Reunió de socis per recollir idees de cara a la celebració del 10è aniversari de l'Agrupació l'any 1997

divendres 24 Conferència UN VIATGE PEL COSMOS, per Lluís Pujol, organitzada pel Museu de l'Art en la pell, amb la col·laboració de la nostra Agrupació

dimarts 28 Conferència LA RELATIVITAT, UNA TEORIA SORPRENENT (I), per Joaquim Pladelasala

dijous 30 Conferència ARQUEOLOGIA: EL TEMPS DELS FARAONS, per Pere Tremolosa

JUNY

dimarts 4 Conferència REPASSANT ELS PLANETES, per Pere Tremolosa

dijous 6 Conferència L'AIGUA (2), per Josep M. May i commemoració del Dia del Medi Ambient

dimarts 11 Conferència LA RADIACIÓ DE FONDS DE L'UNIVERS, per Ricard Làzaro

dijous 13 Conferència L'ANIMA DEL COMPUTADOR, per Xavier Niubó

diumenge 16 Visita al forn solar d'Odelló, a l'Alta Cerdanya

- dimarts 18 Conferència EL SOL I LES TAQUES SOLARS, per Mn. Manuel Serinanell i commemoració del solstici d'estiu i Festa del Sol
- dijous 20 Conferència DIFERENTS TIPUS DE ROQUES, per Antoni Andreu

JULIOL

- dijous 13 Observació als Rasos de Peguera

AGOST

- 21 al 24 Taller MÈTODES PER TROBAR LA SITUACIÓ D'UN PUNT DE LA TERRA EN ELS DIFERENTS TEMPS DE LA HISTÒRIA, per Gabriel Guix, juntament amb Raimon Reginaldo de l'Agrupació Astronòmica de Sabadell, a la Universitat Catalana d'Estiu, a Prada de Conflent
- divendres 23 Conferència L'UNIVERS, ELS ASTRES I LA SEVA NOMENCLATURA, per Josep M. Casals dintre els actes de la Festa Major de Manresa

SETEMBRE

- dimarts 17 Conferència EL PLANETA NEPTÚ, per Josep M. Casals
- dijous 19 Projecció de vídeo "Energia per girar" i "L'energia i els coets"
- dimarts 24 Conferència LA HISTÒRIA DEL DESCOBRIMENT DE NEPTÚ, per Josep M. Casals
- dijous 26 Conferència LA NORMA ISO 8601: REPRESENTACIÓ DE LA DATA I L'HORA, per Josep M. Casals

OCTUBRE

- dimarts 1 Conferència ELS PRIMERS RESULTATS DE LA SONDA GALILEU, per Pere Garriga, soci honorari de l'Agrupació
- dijous 3 Conferència GLIPTOGÈNESI, per Antoni Andreu
- divendres 4 Observació planetària, a l'observatori de l'Agrupació
- dimarts 8 Conferència ALTRES SISTEMES PLANETARIS, per Ricard Làzaro
- dijous 10 Conferència EL LLENGUATGE CIENTÍFIC I TÈCNIC (I), per Josep M. Casals
- dimarts 15 Conferència ASTRONOMIA I MITOLOGIA, per Josep M. Casals
- dijous 17 Conferència QUÈ ÉS I COM FUNCIONA LA INTERNET, per Josep Pujols
- dimarts 22 Conferència INDICIS DE VIDA A L'ESPAI, per Ricard Làzaro
- dijous 24 Conferència EL LLENGUATGE CIENTÍFIC I TÈCNIC (II), per Josep M. Casals
- dimarts 29 Conferència L'ANUARI ASTRONÒMIC: ELS FENÒMENS DE L'ANY - ELS ECLIPSIS (I), per Josep M. Casals

NOVEMBRE

- dimarts 5 Conferència L'ANUARI ASTRONÒMIC: ELS FENÒMENS DE L'ANY - ELS ECLIPSIS (II), per Josep M. Casals
- dijous 7 Conferència LA CONFECCIÓ D'UN MAPA MODERN, per Gabriel Guix
- dimarts 12 Conferència EL FENOMEN DE TUNGUSKA, per Josep Sala Orri
- dijous 14 Sessió teòrica d'observació del cel
- dimarts 19 Conferència LA FORÇA DE CORIOLIS, per Josep M. Casals
- dimecres 20 Celebració nomenament de Mn. Manel Serinanell per al càrrec de Canonge Honorari
- dijous 21 Conferència LITOGÈNESI, per Antoni Andreu
- dimarts 26 Conferència ELS TORNADOS, per Josep Pujols
- dijous 28 Conferència ELS PRINCIPIS DE LA QUÍMICA ORGÀNICA, per Josep M. May
- divendres 29 Observació de camp

DESEMBRE

- diumenge 1 Visita al MUSEU DE LA CIÈNCIA I LA TÈCNICA DE CATALUNYA, a Terrassa
- dimarts 3 Conferència LA COLONITZACIÓ DE L'UNIVERS, per Ricard Làzaro
- dimarts 10 Conferència LA RELATIVITAT: UNA TEORIA SORPRENENT (II), per Joaquim Pladelasala
- dijous 12 Conferència L'ORIGEN DE LA VIDA, per Joan Mercader
- dimarts 17 Projecció de vídeo "Resum d'astronàutica"
- dijous 19 Conferència LA HISTÒRIA DE L'AVIACIÓ RUSSA, per Josep Sala Orri i projecció del documental "L'aeroplà dels germans Wright"