

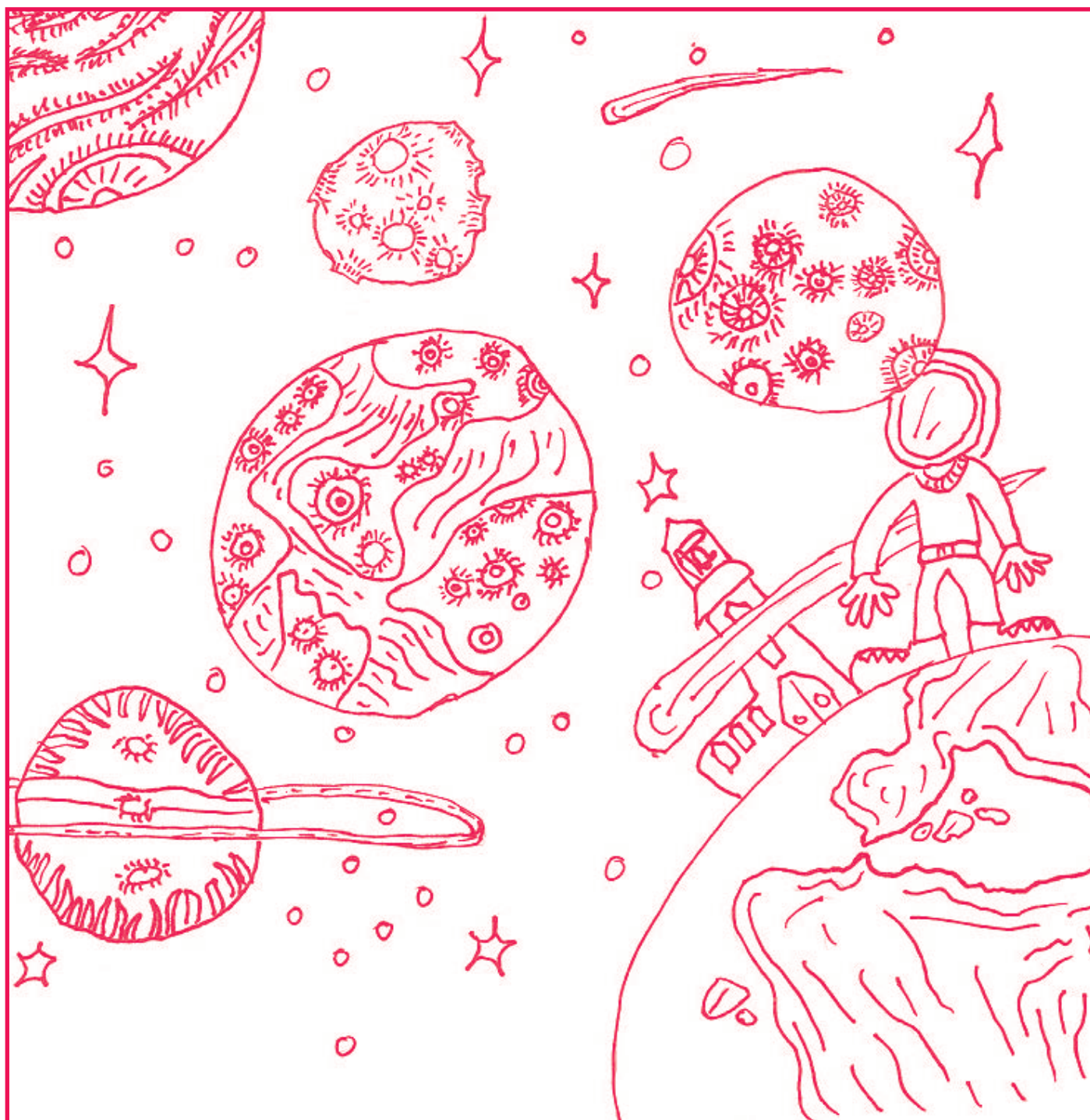
EL TARLÀ

NÚM. 41
JUNY 2009



REVISTA DE L'ESCOLA PÚBLICA DE GIRONA

Bruguera - Cassià Costal - Eiximenis
Font de l'Abella - Mare de Déu del Mont
Migdia - Montgalfars



Fira de la Ciència

De nou, els alumnes d'educació infantil i primària han participat en la Fira de la Ciència on han pogut exposar els seus treballs i experiències relacionades amb la Ciència i han participat en diversos tallers. Aquesta Fira ha tingut lloc els dies 8 i 15 de maig a la Facultat de Ciències de la UdG i a la Facultat de Ciències de l'Educació de la UdG.

Hi ha participat uns 1.000 alumnes dels centres Domeny, Joan Bruguera, Mare de Déu del Mont, Migdia, Pericot i Pla de Girona.

Projecte l'Ajuntament dels nens i les nenes: biblioteospais.gi !

Un total de 291 alumnes de 6è de primària i de 1r d'ESO de les escoles Palau, Annexa-Joan Puigbert, Carme Auguet, Mare de Déu del Mont, Sta. Eugènia, Tàlala i IES Santiago Sobrequès de Girona han participat en el projecte *L'Ajuntament dels nens i les nenes*. Aquest projecte permet als infants fer arribar les seves propostes sobre un tema en concret, que aquest any eren les biblioteques, tant de la ciutat com escolars, i treballar-les conjuntament amb tècnics municipals. Enguany, *El Plenari dels nens i les nenes* va tenir lloc el dia 8 de maig al Saló de Plens de l'Ajuntament, on els nois i les noies van presentar unes quantes propostes de millora sobre el tema "*Biblioteospais.Gi*", document que van lliurar a l'alcalde i a les regidores de les àrees implicades, Cultura i Educació. Transcorregut l'acte públic, es realitzarà una valoració de les propostes presentades, tant a nivell tècnic com polític, per tal d'implementar totes aquelles que siguin viables i possibles.

Participem a l'Exposició de flors

Organitzada conjuntament per l'Escola d'Art Floral de Catalunya i per la Caseta de la Devesa de l'Ajuntament de Girona, l'activitat, que es va realitzar de l'11 al 16 de maig, va consistir en un taller de composició floral basat en el tema "Teixim teixits", que es va exposar a l'Hospital dels Capellans, i un altre de LandArt a la Devesa.

Hi van participar 976 nens i nenes de les següents escoles d'infantil i primària: Annexa-Joan Puigbert, Carme Auguet, Dalmat Carles, Domeny, Joan Bruguera, Marta Mata, Monfalgars, Montjuïc, Verd, Vila-Roja, Sagrada Família, L'Aulet (Celrà), La Massana (Salt) i Mas Nadal (Quart). Enguany s'acompleixen deu anys de l'activitat.

El mercat ecològic escolar

Durant aquest curs diferents centres educatius de primària i secundària de la ciutat han treballat el seu hort dins el projecte *Treballem el nostre hort*. Com a cloenda d'aquest projecte participen en el mercat ecològic escolar. Els alumnes tenen una parada al mercat de la plaça del Lleó i venen els productes que han recollit al seu hort. Han participat al mercat 392 alumnes d'educació infantil, primària i secundària dels centres: Palau, Carme Auguet, Domeny, El bosc de la Pabordia, Joan Bruguera, Mare de Déu del Mont, Marta Mata, Monfalgars, Sagrada Família i IES Santiago Sobrequès.

Fem un punt de llibre

Concurs que té com a objectiu promoure la creació artística, la lectura i l'ús de les biblioteques. El tema és llibre, però atès que s'ha declarat el 2008 Any Internacional de l'Astronomia, s'ha valorat especialment que el punt s'inspiri en els planetes, els estels, i el desig per observar i conèixer l'univers. Enguany s'han presentat al concurs un total de 756 punts de llibre de 24 centres d'educació primària de Girona.

Tots junts a cantar!

El dia 26 de maig, uns 1.000 nens i nenes de diverses escoles d'educació primària i de l'Escola Municipal de Música van unir les seves veus per presentar a l'Auditori l'obra: *El Timbal del Bruc, una cantata per a cor infantil i cobla*, amb música de Manuel Oltra, text de Núria Albó i direcció musical de Marcel Sabaté. Els centres participants van ser: Annexa-Joan Puigbert, Dalmat Carles, Eiximenis, Joan Bruguera, La Farga, Madrenys, Mare de Déu del Mont, Marta Mata, Mas Masó, Migdia, Monfalgars, Pla de Girona, Pla de Salt, Silvestre Santaló, Tàlala, Veinat, Vilademany, Dr. Masmitjà, Pare Coll i Escola Municipal de Música.

XXIX Jocs Florals i Literaris 2009

Els dies 26 i 28 de maig es van lliurar els premis. Enguany s'han presentat un total de 455 composicions dels diferents nivells d'educació. Els centres premiats:

CATEGORIA: CICLE INICIAL (1r i 2n de primària)

premi	PSEUDONIM	TÍTOL	ESCOLA	NOM
premi	Espidermant	El cel de Girona	CEIP Dalmat Carles	Sergi Pérez
premi	Cavall	La meva tortuga	CEIP Pla de Girona	Carla Iglésias
premi	Hayla	La flor	CEIP Pla de Girona	Nati Cabezas
premi	Nito	La Bruna	CEIP Migdia	Benet Vacas
premi	Jut	L'òvia	CEIP Migdia	Judit Freixas
premi	Nineta	La mare	CEIP Domeny	Iris Arteaga

CATEGORIA: CICLE MITJÀ (3r i 4t de primària)

FLOR NATURAL	PSEUDONIM	TÍTOL	ESCOLA	NOM
	Buizel	Els insectes	Escola Dr. Masmitjà	Mari Rodríguez
ENGIANTINA	Dofi	La meua Girona	CEIP Verd	Pau Mira
VIOLA	Nuki	El meu somni	CEIP Migdia	Robert Scherer
Accésit	Margarida	Infants sense llar	CEIP Verd	Rosa Gairín
PROSA				
1r premi	Clementina	El cel de Girona	CEIP Verd	Clàudia Xifra
2n premi	Cotó	El cel de Girona	CEIP Migdia	Irene Garcia
3r premi	Estel fugaç	El cel de Girona	Escola Les Alzines	Gina Vich

CATEGORIA: CICLE SUPERIOR (5è i 6è de primària)

FLOR NATURAL	PSEUDONIM	TÍTOL	ESCOLA	NOM
	Lil	Una casa vermella	CEIP Dalmat Carles	Marta Rojas
Accésit	L'enamorat	A ella	Escola Maristes Girona	Oriol Pérez
Accésit	Gida	La primavera	Escola Dr. Masmitjà	Gemma Grifa
ENGIANTINA	Socooby-Doo	El meu país	CEIP Annexa-J. Puigbert	Jordi Comas
VIOLA	Aficionat	Quan miro per la finestra	Escola Dr. Masmitjà	Pol Feliu
PROSA				
1r premi	Miatre	El cel et comunica	CEIP Eiximenis	Mireia Amorós
2n premi	Cotó	El cel de Girona	CEIP Dalmat Carles	Amen Sialla
3r premi	Eneri	La mirada de l'àngel	CEIP Annexa-J. Puigbert	Irene Quintana

CATEGORIA: SECUNDÀRIA OBLIGATÒRIA- 1r CICLE (1r i 2n d'ESO)

FLOR NATURAL	PSEUDONIM	TÍTOL	ESCOLA	NOM
	Capi	El poema impossible	IES Santiago Sobrequès	Carles Pintado
Accésit	Barrel de palla	El desig de l'oreneta	Escola Pare Coll	Marina Cusi
Accésit	Mel	Existència	Escola Maristes-Girona	Ella Castillo
ENGIANTINA	Gaziel	Un poble al costat del mar	Escola Bell-Hoc del Pla	Sergi Gil
VIOLA	El lector	Llibres	Escola La Salle	Gonzalo Porras
PROSA				
1r premi	Onze i cinc	De petit a gran	Escola Bell-Hoc del Pla	Albert Arenas
2n premi	Ami plin	El refugi	Escola Vedruna	Silvia Ceballos
3r premi	Cel	El cel de Girona	Escola Vedruna	Caterina
	Zepnova			

CATEGORIA: SECUNDÀRIA OBLIGATÒRIA- 2n CICLE (3r i 4t d'ESO)

FLOR NATURAL	PSEUDONIM	TÍTOL	ESCOLA	NOM
	Mala	Boig per ella	IES Santiago Sobrequès	Marc Falcó
Accésit	Somniadora	Entre somni i realitat	Escola La Salle	Elena Campillo
ENGIANTINA	Daniul13	Podria parlar	Escola Bell-Hoc del Pla	Daniel Ruiz
VIOLA	Yomkie Yankie	Negre blanc	IES Vicens Vives	Marc Colomer
Accésit	Dr. Strangelove	Fronteres	Escola La Salle	Gerard Domènech
PROSA				
1r premi	Mago	El cel trencat	IES Santiago Sobrequès	Marina González
2n premi	Barre	Una mirada al cel	Escola Maristes-Girona	Marc de la Barrera
3r premi	desert			

CATEGORIA: SECUNDÀRIA POSTOBLIGATÒRIA

FLOR NATURAL	PSEUDONIM	TÍTOL	ESCOLA	NOM
	Júpiter	La nau navega	Escola Les Alzines	Gemma Vila Pijoan
ENGIANTINA	El cec de Vilaniu	Oracions a la mar	Escola Bell-Hoc del Pla	Pol Bisbe González
VIOLA	Miau	El soldat	Escola Bell-Hoc del Pla	Eduard Butterfield
Accésit	Carles	De la solitud	Escola Maristes-Girona	Carles Soler
PROSA				
1r premi	Esparall	El cel de Girona	IES Vicens Vives	Gerard Moreno
2n premi	Amb dues tes	El cel de cadascú	IES Vicens Vives	Carlotta Bozzino
3r premi	B.B. Queen	Amb els ulls adormits	Escola Maristes-Girona	Andrea Garcia

EL TARLÀ

LA REVISTA DE L'ESCOLA PÚBLICA DE GIRONA (a partir del projecte de Joan Corney i Dolors Reig)

Edició:

Escoles públiques: Bruguera, Cassià Costal, Eiximenis, Font de l'Abella, Mare de Déu del Mont, Migdia, Monfalgars.

Redacció:

Els equips de redacció de les revistes escolars: Borrissol, Doll, L'Estornell, Pinzellades, A la vora del riu Güell, La Xinxeta, Els quatre fulls.

Coordinació:

Carme Hereu, Puri Molina i Dolors Reig, Servei Educatiu - CRP del Gironès. Tel. 972 48 31 70
a/e: crp-girones@xtec.cat www.xtec.cat/crp-girones/tarla.htm

Col·laboració:

Ajuntament de Girona, SSTT del Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya a Girona, Diputació de Girona.

Impressió:

Norprint S.A. DL: GI-674-88

Toquem de peus a terra !

El dibuix de la Vero ens va agradar molt. Quan el vàrem triar per venir a aquesta pàgina, per il·lustrar aquestes ratlles, érem en plena setmana de Girona, Temps de Flors. Com que molts havíem vist els globus de colors que hi havia pel damunt de les flors de debò de l'escala de St. Martí vàrem pensar que la Vero s'hi havia inspirat, però no podia ser perquè ella feia dies que l'havia fet. Una altra possibilitat era que ella volgués fer una aportació a l'Any de l'Astronomia i les rodones fossin planetes i satèl·lits acompanyats d'estrelles i una lluna-boomerang. I és clar, ho vàrem encertat de ple. I és per això que hi va fer també un somrient astronauta amb la seva càpsula. Ja ho teníem tot!

I bé, mentre allà dalt n'hi ha que es passegen enmig dels astres, aquí, a la Terra, anem fent camí. Any rere any, en arribar el mes de maig es produeix l'espectacle floral de Girona. Visitants, gironins i gironines, grans i petits i mitjans, tothom es llença al carrer a fruit de l'ambient. Aquest any no ha estat una excepció. Malgrat les crisis, les gripes noves i velles, les vagues de professorat i les acampades

d'universitaris, ... les broques del rellotge han anat avançant.

Estem celebrant els primers 25 anys de l'escola Montfalgars i els 75 del col·legi Montjuïc, amb tot el que això suposa d'actes extraordinaris convivint amb el ritme del dia a dia. En arribar aquestes dates tenim els Jocs florals i la Cantata, activitats que ens mos-

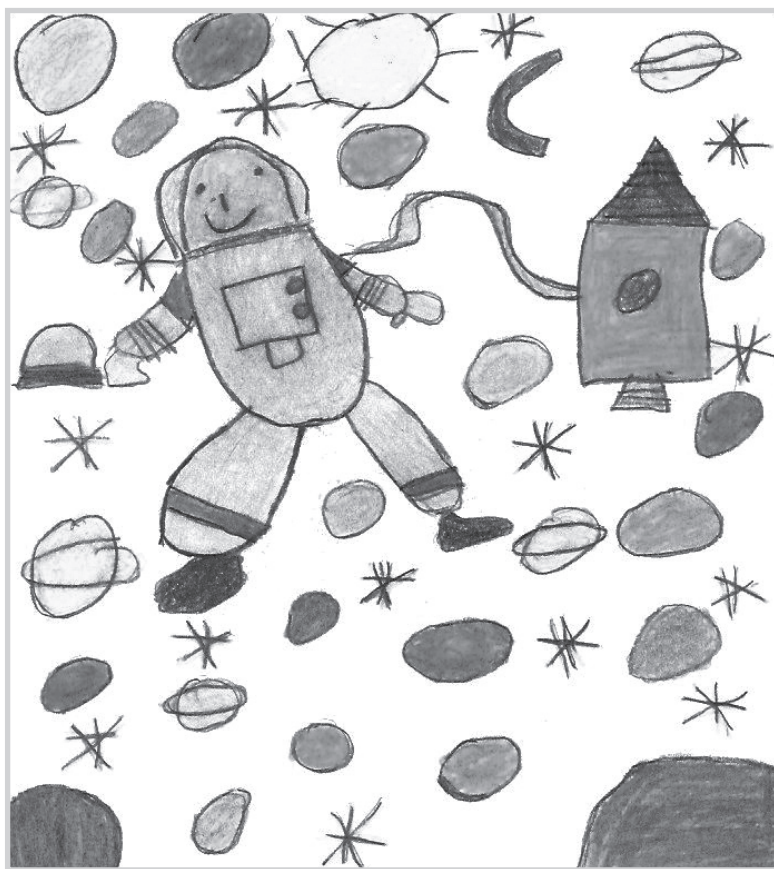
dins la Festa major de St. Narcís.

El llistat d'activitats que van més enllà de les nostres aules sobrepassa aquesta pàgina i arriba a Salt, on les escoles de la vila veïna, entre moltes altres activitats, s'han incorporat de ple al projecte Apadrinem escultures dels Amics de la Unesco de Girona. Els escolars de Salt amb aquest projecte i els nostres joves periodistes de El Tarlà s'estan entrenant per al dia de demà saber fer treballs de recerca i, poc a poc, anar fent camí cap al món professional.

I mentre el nostre particular astronauta continua suspès en l'aire, el terra de la nostra ciutat es prepara a sentir les pessigolles que li farà la supertuneladora Gerunda, feta expressament per a foradar el sòl gironí de cares a construir-hi les vies del Tren d'Alta Velocitat.

Però deixem-nos d'històries i toquem de peus a terra! Les vacances més llargues de l'any s'acosten, ja sabeu què fareu? Mentre ho aneu pensant, fullegeu El Tarlà!

Bon estiu!



Vero Tosso. 2n, Bruguera

tren abastament la vitalitat literària i musical dels nostres centres. Tornant als aniversaris, el 2009 ens ha dut el 10è aniversari de la mort de l'escriptora Ma. Àngels Anglada, i per recordar-ho el jovent de 4t d'ESO del Pla Educació i Convivència preparen una lectura de textos d'Anglada

Viatge a Madrid

El dimecres 18 de març em vaig aixecar a les 6 del matí, per anar amb l'escola a Madrid. Ens vam parar a una estació de servei a esmorzar, després vam tornar a agafar l'autobús, ens van posar una pel·lícula i ens vam parar a dinar a Calatayud, després vam tornar a l'autobús i vam fer una estona de migdiada i ja vam arribar a Madrid. Vam baixar, vam agafar les maletes i vam anar a l'hotel. Vam anar a sopar al Fresco, vam anar-hi aviat perquè després vam anar a veure el musical de Grease que ens va agradar molt. Després cap a l'hotel perquè estavem força cansats. El dijous ens vam aixecar aviat per anar al Palau Reial, després vam passejar pel Parque del Retiro i vam fer el toc, allà volíem anar amb barca però no vam poder perquè hi havia molta cua. Vam anar a dinar a un restaurant, i després vam anar a veure el Santiago Bernabeu, que la veritat és que ens va agradar molt. Vam tornar una estona a l'hotel per descansar i arreglar-nos per anar a sopar. Els nostres plans pel vespre eren anar a un Centre Comercial a les afores de Madrid però no hi vam poder anar per culpa d'una manifestació, ja que els carrers estaven tallats. El divendres ens vam aixecar, vam fer les maletes, vam esmorzar i vam agafar l'autobús per tornar a Girona. Vam parar a Saragossa a dinar, i cap a les 7 arribàvem a Girona on ens esperaven tots els pares.

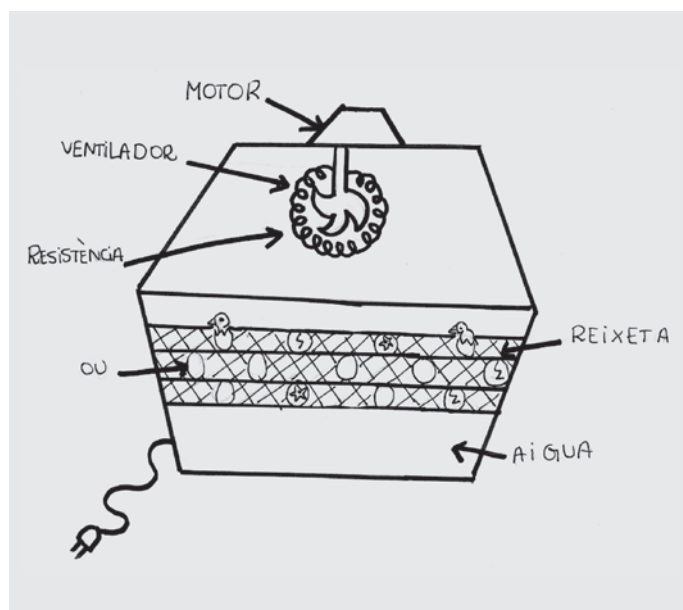
Va ser un viatge esgotador, però molt divertit.

Dani Fernández. Font de l'Abella

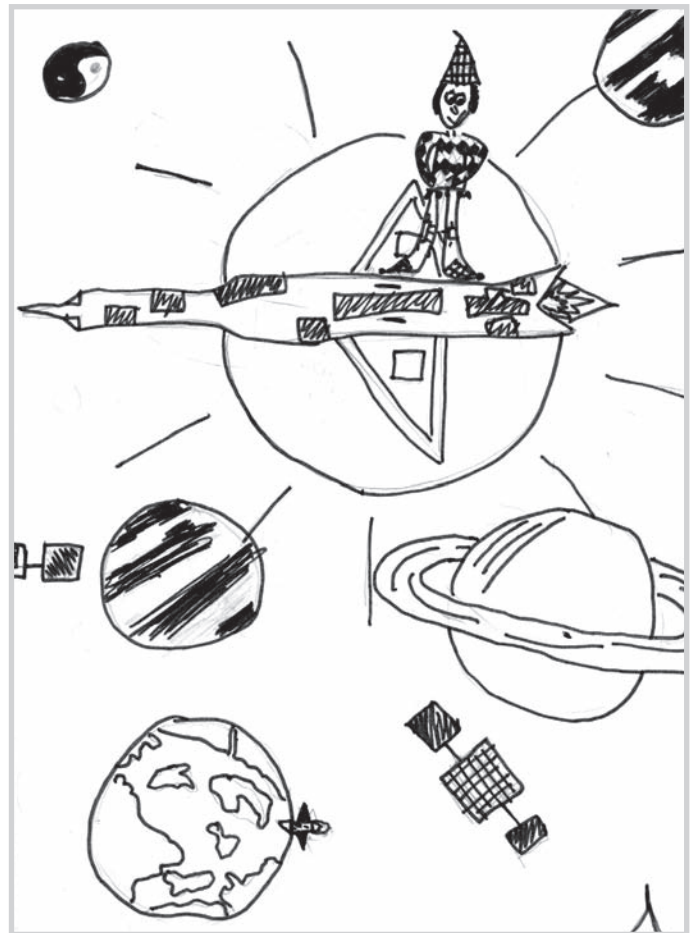
La incubadora

A la nostra classe vam estudiar les aus i hem viscut una experiència inoblidable: vam incubar ous per a criar pollets. Vam haver de marcar una creu a cada ou per saber si havíem girat els ous cada dia. Cada dia havíem de girar-los perquè l'embrió del pollet no s'enganxés a la clava de l'ou. Després vam esperar 21 dies perquè naixessin els pollets. Quan va arribar el dia 21 van néixer 6 pollets. Es diuen Bombonet, Punki, Fluki, Groguet, Llampec i Piolín. Que bufons que són! Cada dia un nen o nena s'emportava un pollet a dins una caixeta amb un buf perquè no tingués fred i pogués dormir. Després vam tornar a posar ous i han nascut 8 pollets més. Com que encara no en tenim prou, estem esperant que neixin uns altres pollets. Ens ho hem passat super bé fent tot això! Mai ho oblidarem.

Irene Barnose. 4r, Migdia



Judit Buscató. 4r, Migdia



Júlia Serra. 4r, Eiximenis

El que hem après

Els nens i nenes de primer aquest trimestre hem estudiat un tema que parlava del sistema solar, la lluna el cel,...i hem après:

El dia i la nit: hi ha dia i nit perquè la terra gira. Quan nosaltres veiem el sol hi ha altre gent que no el veu i és de nit.

La Terra: és el nostre planeta i té molta aigua i per això també és diu planeta blau. Té moltes capes i la de dins de tot es una gran bola de foc.

El cel: de dia és clar i veiem el sol, també hi ha estrelles però de dia no les veiem, en canvi de nit veiem moltes estrelles i la lluna.

La Lluna: a la lluna hi ha cendra, hi ha volcans. La lluna no té llum, la seva claror és dels reflexes del sol. Els astronautes l'any 1969 van agafar roques de la lluna. La lluna la veiem de diferents formes de vegades més gran i de vegades més petita. La lluna dona la volta a la terra i tarda 28 dies (més o menys 1 mes).

Sistema solar: el planeta Terra és el 3r més a prop del sol. El sol no gira sinó que són els planetes que giren al voltant del sol. En total hi ha 9 planetes al sistema solar. Hi ha planetes que tenen anelles.

El Sol: encara que no ho sembli el sol és una estrella.

Nens i nenes de 1r Bruguera

Visitem la Biblioteca Ernest Lluch

El dia 15 d'Abril els nens de 4t vam anar a la biblioteca Ernest Lluch. Quan vam entrar estava tot silenciós. La Laura, la nostra guia, ens va explicar que a la biblioteca no només hi havia llibres sinó que hi havia diaris, revistes, pel·lícules, diccionaris i enciclopèdies. Hi

havia també ordinadors i podies connectar-te a Internet. Ens va explicar com estaven col·locats els llibres i com es podien buscar. També ens va explicar les normes de la biblioteca. La Laura ens va proposar de fer una gimcana. Ens va ensenyar els personatges d'en Geronimo Stilton, la Tea i en Benjamín i nosaltres hauríem de fer el que ells ens demanaven. Vam fer quatre grups i cada grup havia de buscar el que li demanava la seva targeta. Vam buscar llibres, revistes... i tots ho vam fer molt bé. Quan vam haver resolt les preguntes, ens van deixar una estona per mirar llibres i al final va donar uns sobres a la nostra professora, dins hi havia les instruccions per fer-se el carnet.

Brayan Biserov. 4r, Migdia

Sortida al Museu del Cinema

El divendres 20 de febrer vam anar al Museu del Cinema a fer uns tallers. En el primer taller vàrem fer un *fleetbook*. Eren fotografies que passades molt ràpides sembla que es moguin. Alguns nens i nenes es varen disfressar d'indi, amb perruques, un casc de policia, amb un bastó,...

El segon taller era rodar una pel·lícula. Hi havia diferents personatges alguns disfressats de Charlot, d'altres de noies, de les tres bes-sones,... Amb l'ordinador varen posar-hi paisatges i semblava que estàvem al bosc, a la muntanya, al carrer...

Ens va agradar molt!

Nens i nenes de 2n. Bruguera

La bruixa de la catedral

El dia de Sant Jordi, a l'escola varem fer els Jocs Florals. Després de llegir les poesies premiades, els nens i nenes de 5è varen representar una obra de teatre: "La bruixa de la Catedral".

El Cap de l'Ajuntament va començar a parlar, buscava qui podia fer més bé de vigilant de la catedral, que avisés els ciutadans quan es fes de dia i si les pedres es movien. Hi havia altres personatges: en Banyetes, el Vampir, la Bruixa, les Flors i les Plantes. Ningú volia fer de vigilant, només la bruixa, però la bruixa era molt envejosa i sempre volia ser ella. Els altres no volien que ho fes la Bruixa perquè, com que havia tirat pedres als visitants, ja l'havien convertit en pedra fent-li una maledicció. En Banyetes va dir que ell no ho volia fer però es queixava que la Bruixa sempre volia fer el més important. En aquell moment va sonar una campana i es va fer un silenci, el Cap de l'Ajuntament va dir "Ja ho tinc" ho farà la Beneta. A partir d'aquest dia la campana Beneta va ser l'encarregada de vigilar la Catedral.

Maria Fàbregas i Carla Fernández. 3r, Migdia



Laura Comas. 3r, Migdia



Ferran Haro. 4r, Bruguera

El taller de colònia

El dia 16 març va venir una noia que es diu Montse i vam fer un taller de colònia. Primer va començar el mig grup A, podíem triar fer la colònia d'eucaliptus o d'espígol. La d'eucaliptus ens va explicar que anava bé pels constipats i la d'espígol ens va dir que anava bé per dormir.

Quan ja vam triar l'olor, vam posar les herbes en un pot, vam posar alcohol amb un embut, aigua destil·lada i el vam sacsejar. Finalment ens va explicar que havíem de deixar reposar el pot dos dies i que després ja ens la podríem posar.

Elisabet González - Carrato. 5è, Mare de Déu del Mont

Visita al Museu de la Ciència i la Tècnica de Terrassa

El dia 12 de març vàrem anar d'excursió al Museu de la Ciència i la Tècnica de Terrassa. Quan vàrem arribar, vàrem anar cap a un pati davant del Museu i allà vam esmorzar. Ja a dintre del Museu, la nostra monitora ens va explicar que allò abans havia sigut una fàbrica tèxtil i que funcionava amb l'energia del vapor. Ens va dir que el vapor el feien servir per fer funcionar les màquines, vaixells, trens,... etc. També ens va explicar coses sobre les màquines simples i d'altres energies com l'electricitat. Una cosa que ens va cridar molt l'atenció va ser la gàbia de Faraday, on ens van mostrar diferents circuits d'aquest inventor anglès.

A continuació vàrem veure com feien funcionar els telers i les diferents tècniques que utilitzaven per fabricar els teixits.

Un cop visitat el Museu vam anar a dinar a un parc proper i més tard ens van fer una visita guiada a les esglésies de St. Pere i ens van explicar que els primers que havien arribat a aquelles terres van ser els ibers i quan van arribar els romans van fer el primer temple. Però una vegada fet el van haver d'engrandir perquè era massa petit. Quan els romans van marxar van arribar uns monjos i el van convertir en el seu temple i en van edificar dos més i van decidir que un seria per fer-hi missa, l'altre per batejar i l'altre per celebrar-hi funerals.

Un cop acabada la visita vam anar cap a l'autocar i cap a les 7 de la tarda vàrem arribar a casa.

Aquell dia vaig aprendre molt!

Marc Sherer. 6è, Migdia

Taller de gènere

El passat dia 17 de febrer ens van venir a fer un taller de gènere i ens van explicar que homes, dones, nens i nenes tenim dret a fer el mateix, per exemple un nen també té dret a jugar amb nines o una nena a jugar amb una joguina de Harry Potter o de cotxes.

Ens van ensenyar un vídeo que hi havia una família. La mare sempre ho havia de fer tot i un dia es va deixar el nadó a la parada d'autobús de tanta feina que tenia. Finalment el marit d'aquella senyora es va adonar que la seva dona no ho podia fer tot i des d'aquell dia la va ajudar en tot.

Neus Ortega. 5è, Mare de Déu del Mon

La Terra és rodona?

Els nens/es de 3r i 4r de l'escola Eiximenis, vam anar al Museu marítim de Barcelona i allà hi vam fer un petit taller. Després de veure molts barcos, ens van ensenyar uns mapes on només sortia la meitat del món. Era la representació de la part de la Terra que es coneixia fins al S.XIII. També ens van explicar que en aquell temps eren molt importants les espècies per conservar els aliments i que moltes de les espècies que necessitaven venien d'Àsia. Després de parlar-nos una mica de qui era Marco Polo i de com els turcs no deixaven passar els europeus cap a Àsia ens van explicar que Cristòfol Colón va voler trobar una ruta diferent per poder arribar a Àsia sense perills. I va ser a partir d'aquesta necessitat i per una casualitat que es va descobrir un món nou i que Colón va morir pensant-se que de veritat havia arribat a Àsia.

Després vam fer 4 grups i cada grup va treballar aspectes del viatge de Colón: un va treballar què tenien els navegants per orientar-se pel

mar (astrolabi, ballesteta), un altre quines espècies van trobar a Amèrica (cafè, cacao, tomata, blat de moro, patates...), el tercer, coneixement del medi i velocitat dels barcos (sondalesa, corredora de barqueta) i l'últim les tres carabel·les (Pinta, Niña i Santa Maria).

És d'aquesta manera que es van adonar que la Terra era rodona i no plana!!!

Pol Palop, Arnau Rodríguez, Marc Amorós, Nil Trias. 4r, Eiximenis

Expressions populars amb referents a l'Astronomia

En el nostre parlar habitual fem servir expressions i dites que tenen l'origen en la saviesa popular que les ha creat i les ha transmès de generació en generació al llarg dels anys. Amb motiu del tema d'aquest número n'hem trobat algunes i us les expliquem:

- Veure les estrelles: quan et fas un cop i et fa molt mal.
- Tenir bona estrella: ser afortunat, tenir sort.
- Ser una estrella: ser famós, admirat per molta gent.
- Estar a la lluna de València: estar despistat.
- Tenir cara de lluna: tenir la cara rodona.
- Tenir mala estrella: tenir molt mala sort.
- Posar el crit al cel: enrabiar-se, enfadar-se.
- Caure del cel: cosa que és molt bona.
- Tenir mala lluna: està de mal humor.
- Ser un sol: ser una persona amable, gentil, generosa, simpàtica...
- Ser un llunàtic: que sempre canvia d'humor i d'opinió, mai saps el que vol.
- Una xifra astronòmica: una xifra molt gran, difícil de comprendre.

REFRANYS :

- L'home que té llunes fa de mal tractar: canvia d'humor amb molta facilitat.
- Roille groc a la lluna, pluja tot d'una: que aviat plourà.
- Volar la lluna en una cove: voler una cosa impossible.
- Quan el cel hi ha cabretes, a la terra hi ha farinetes: quan hi ha aquest tipus de núvol plourà.
- Quan el sol es pon amb capa, de tres dies no se n'escapa: que quan el núvol tapen el sol al vespre, no es destaparà fins al cap d'uns dies.

Paula Trasserra i Marina Montenegro. 5è, Montfalgars

Una gimcana segura

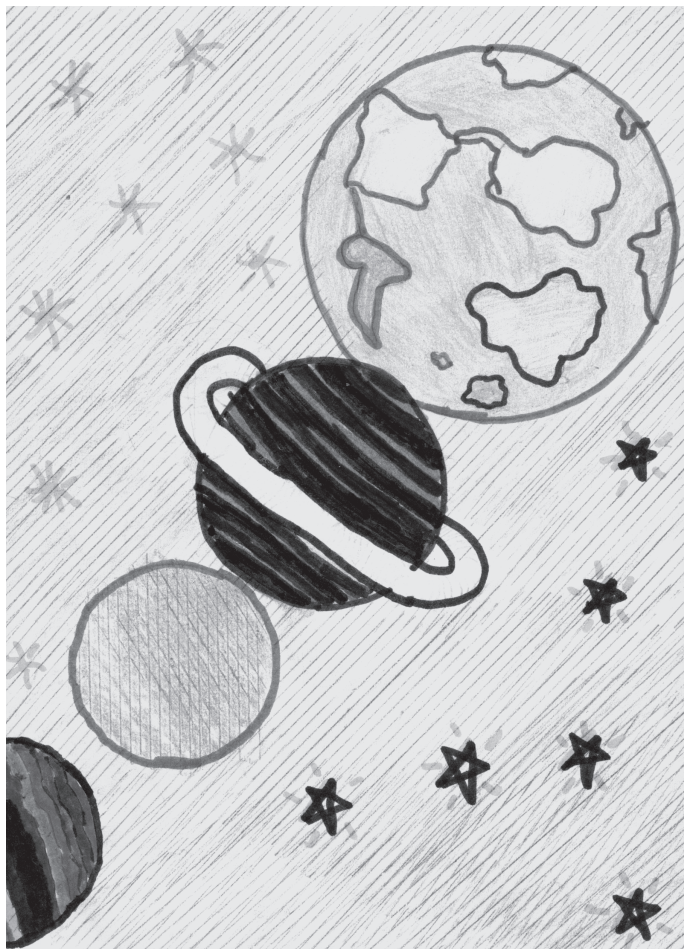
El dia 18 de març els nens i nenes del col·legi Cassià Costal vam fer una gimcana amb el lema "Mobilitat Segura". Els alumnes de l'escola, des de P3 fins a 5è eren els participants i els nens i nenes de 6è amb la col·laboració d'alguns mestres van ser els monitors de les diverses proves.

Els nens i nenes de primària havien de realitzar dotze proves en un temps determinat: Karaoke, jocs, activitat física, esports, taller de mímica, música, plàstica, anglès, joc de l'oca, memory, matemàtiques i informàtica. Cada vegada que la prova es realitzava correctament els monitors posaven un gomet verd a la seva tarja de grup, si no la feien bé els posaven un gomet groc. Els nens i nenes d'infantil només van fer sis proves adaptades a la seva edat.

Al finalitzar les proves, la comissió de festes va lliurar a cada grup-classe un diploma, una pilota i un braçalet reflectant per a cadascú.

A la tarda hi ha haver un espectacle musical on tots els nens, nenes i mestres vam ballar i cantar. Després vam berenar xocolata amb melindros que ens van preparar l'AMPA. Ens ho vam passar d'allò més bé!

Adrià Marcos. 6è, Cassià Costal



Sofia Julieta González, 5è. Bruguera

El pintor Isidre Vicens



Elisabet Clariana. 3r, Migdia

L'avi de l'Heura és pintor i es diu Isidre Vicens. Com que és molt gran, té 91 anys, va venir primer un dia la mare de l'Heura, ens va passar unes diapositives dels quadres que havia fet. N'hi havia de les monges de Sant Daniel, dels Monegros, de la Rambla, de les cases de l'Onyar, de París..., Mentre, anàvem comentant el que representaven, els colors que utilitzava i l'any que els havia fet.

Un altre dia, el 22 d'abril, va venir ell i ens va explicar coses de quan era petit i anava a l'escola. El seu professor parlava en castellà, encara que els contes els explicava en català. Ell, quan no l'entenia, dibuixava ànecs petits i grans en el marge del seu quadern. Va explicar que un dia, al pati de l'escola, com que li havien dit que el pica-soques era un ocell dolent, li va tirar una pedra que va anar a parar a la taula de la senyoreta i el van castigar. Com que no volia anar més a l'escola va anar a treballar a la fàbrica. Allà un seu company li va dir que dibuixava molt bé i que podia anar amb un professor que n'hi ensenyaria més. Quan hi va anar li va dir: dibuixa la teva caixa de pintura.

Després va venir la guerra i va estar a la presó, allà dibuixava molt però li llençaven els dibuixos.

També ens va explicar que quasi mai pinta amb aquarel·les i que no li agrada gaire dibuixar persones, prefereix dibuixar camps i també que li agrada més pintar que dibuixar. Deia que hi ha tres colors bàsics: el vermell, el blau i el groc i que barrejant-los en surten seixanta més. Quan va acabar li vàrem fer preguntes, quins colors li agraden més i va dir tots, quants quadres ha fet i va dir més de mil. En alguns quadres hi ha molt de groc, en d'altres fa més fosc el fons i el davant més clar, li agrada pintar coses antigues, portes amb grafitis, també té un quadre que amb un mirall es va pintar ell mateix.

Ens va agradar molt que ens expliqués tantes coses. Gràcies.

Berta Bruget, Laura Barneda i Carla Fernández. 3r, Migdia

Un circuit de bicicletes

Dins de les jornades culturals de l'escola Cassià Costal, sota el lema de "Mobilitat Segura", els nens i nenes de 4t, 5è i 6è vam fer un circuit de bicicletes. La Direcció General de Trànsit i la Policia Municipal de Girona eren els organitzadors de l'activitat. Es tractava de circular correctament tot respectant les normes de circulació. Els nens que no tenien bicicleta feien de vianants, els que anaven en bicicleta havien d'anar amb compte de no atropellar-los i parar-se en el pas de vianants. La segona prova tractava d'anar fent ziga-zaga amb la bicicleta i aparcar-la en el rectangle que ells havien marcat. Va ser un dia diferent i divertit!

Sheila Nogué i Sisa Matas. 6è, Cassià Costal

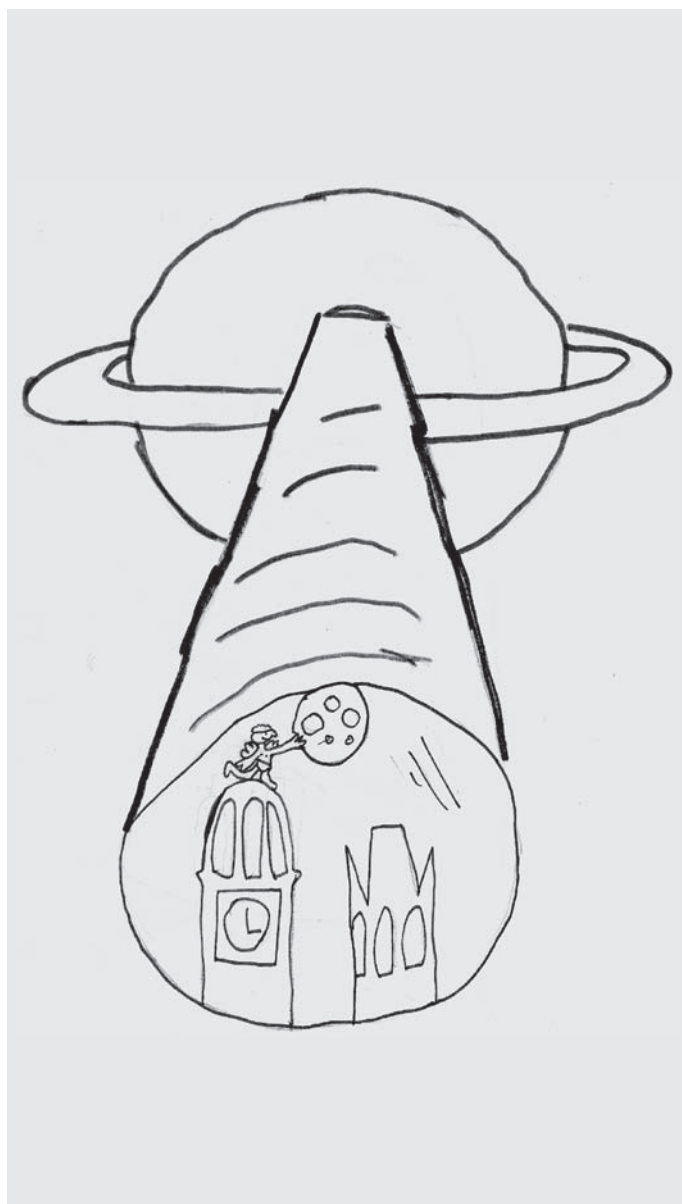
Sortida a la UdG

Els alumnes de 6è vam anar a una carpa que va ficar la Universitat de Girona a la plaça de davant de la nostra escola, l'Eiximenis. Allà ens van explicar les possibles carreres que podríem arribar a fer (química, medicina o literatura catalana entre d'altres).

Hi havia diversos experiments, un d'ells era que havies de salvar un nino que representava que havia tingut un accident. En un altre t'ensenyaven com les vitamines se'n van del menjar. Però el que més em va agradar va ser el relacionat amb la química. Van agafar primer una flor i després un globus i els van ficar a dins de nitrogen líquid (a una mena de congelador) que estava aproximadament a -200° sota zero. La sorpresa va ser que totes dues coses es van quedar totalment congelades en 10 segons. Va estar molt bé.

Com que a tots ens va agradar tant la visita, aprofitarem per fer uns quants experiments a la setmana de la cultura i la ciència que farem a l'escola.

Adrià Mir i Oriol Saqués. 6è, Eiximenis



Blanca Bastit i Júlia-Aixa Boussatta. 6è, Eiximenis

La meva ciutat Girona

Les meves felicitacions per Girona són: per la gent que no roba i per la gent que no tira els papers al terra i els tira a les escombraries. Hi ha botigues de tot i es pot comprar tot el que es necessita. El que no m'agrada i del que protesto és que la gent embruti les parets fent grafitis en llocs on no es pot pintar. També m'agradaria que a la ciutat els restaurants fossin més barats i que el diumenge algunes botigues i supermercats estiguessin oberts. Per últim m'agradaria que la gent utilitzés més el transport públic per contaminar menys.

Pau Titov. 5è, Mare de Déu del Mont



Andrea Arcas, 5è. Cassià Costal

Skatepark

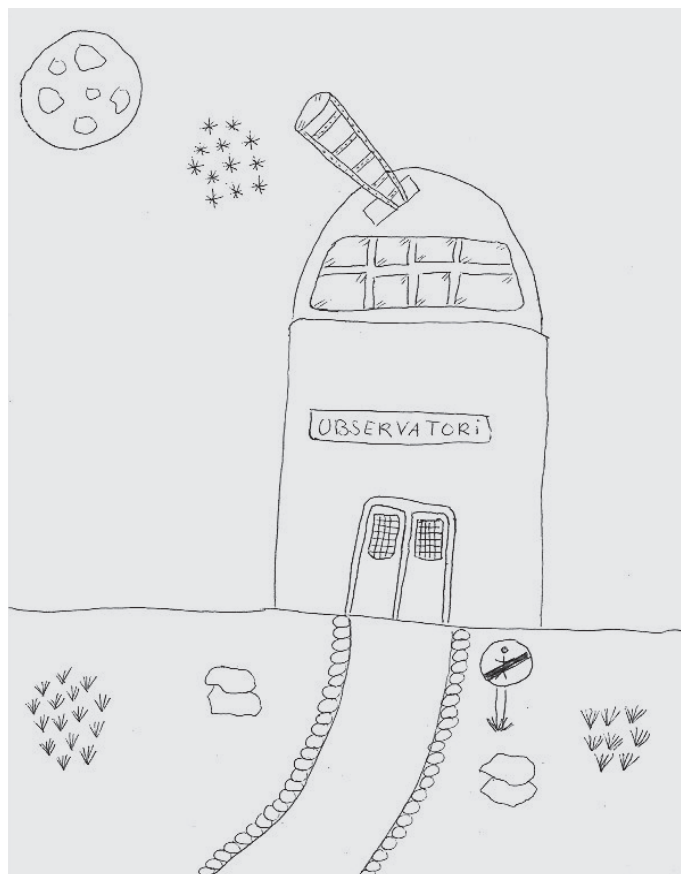
Benvolguda Sra Pagans,
Som de la ciutat de Girona i ens agrada molt practicar l'Skatepark amb BMX. El cas és que no trobem espais adients per fer aquest tipus d'activitat.

Espero que tingui en consideració aquesta mancança i en pugui fer alguna cosa al respecte. La saluda atentament,

Didac Torrejón. Font de l'Abella



Mauro Gasull, 3r. Eiximenis



Martín Roland Bone, 6è. Mare de Déu del Mont

Agraïment al Sr. Miquel Duran

El divendres 3 d'abril vaig ser un dels afortunats d'anar a fer l'entrevista al Sr. Miquel Duran, que surt en aquesta revista. En aquell edifici tot semblava diferent. En el moment que el vaig veure ja em va semblar un home molt llest i intel·ligent, un científic. Ell parlava molt de pressa, es veia que sabia el que estava dient, sempre feia unes respostes molt clares i concretes. El que més em va sorprendre va ser que el seu químic preferit fos en Panoràmix de Àstèrix i Obèlix. També vaig aprendre com fer missatges secrets i que la cuina és el lloc de la casa on hi ha més ciència. Ell s'explicava com si nosaltres fóssim adults. També vaig notar que a ell li agradava molt observar el cel, l'astronomia.

Gràcies Sr. Duran per tot el que vaig aprendre aquell dia.

Kevin Gallardo. 6è, Cassià Costal

Els vitralls de l'escola Joan Bruguera

Senyora Alcaldessa

Fa temps que demanem que els vitralls de la nostra escola es reparin i es netegin ja que no estan en condicions des de fa molt i molt temps. Pensem que una cosa tant bonica que podria lluir a l'escola i a la ciutat, no fa gens de goig. És per això que demanem que ens els netegin el més aviat possible i que si no pot ésser abans d'acabar el curs esperem trobar-los ben bonics al setembre.

Esperem que aquest tema es pugui solucionar ja que la ciutadania que passeja per la ciutat també podran gaudir dels vitralls de la nostra l'escola.

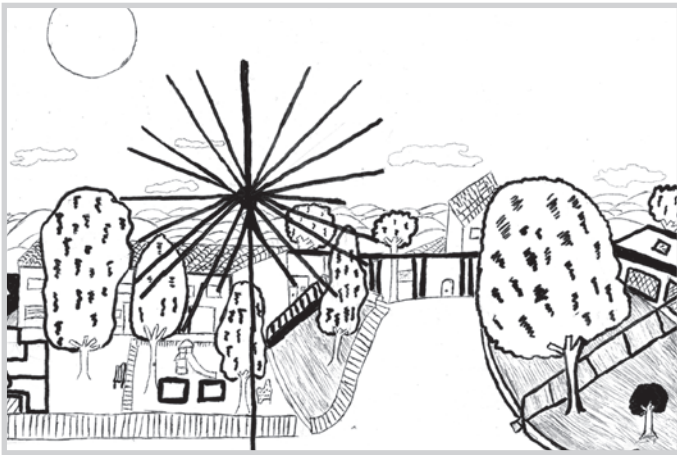
Atentament,

Alumnat de l'escola Bruguera

Tenim uns barris científics?

La nostra recerca als barris ha estat buscar indrets, noms de carrers, travessies i places, de personatges científics

i elements escultòrics relacionats amb la Ciència o amb l'Astronomia. Us en presentem els resultats!



Yero Sabally, Font de l'Abella

L'Estel de ferro

En el jardí de la nostra escola, Font de l'Abella, podem gaudir d'una enginyosa escultura de ferro forjat que representa un estel que il·lumina tots els alumnes, com un astre que brilla al cel.

És una obra exclusiva de la coneguda artista Emília Xargay i Pagès que va regalar al centre, però l'Ajuntament es va endur l'original per portar-la a la Fundació i ara nosaltres en tenim una rèplica.

L'Estel està fet amb un tub prim de ferro plantat al terra, amb una altura d'uns 2,5 metres i des d'un punt es bifurca en diferents tubs que formen l'Estel, aquest mira en direcció al Sol.

L'Estel és l'emblema de l'escola del qual n'estem molt orgullosos.

Joan Tenllado, Alex Vilella, Martí Portillo, Alex Oprea, Teresa Fajardo, Sofia Toledo i Omar Menaoui. Font de l'Abella



Jan Aubert. 5è B, Migdia

El carrer Alfred Nobel

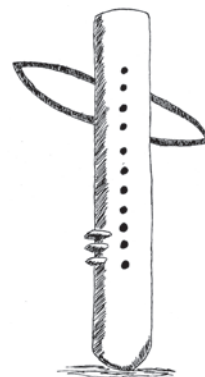
A Girona hi ha un carrer amb el nom d'aquest científic. Està situat al Barri de Taiolà. És paral·lel a la carretera principal. Molt a prop trobem les places Josep Iglesias i Plaça Aneto i just a darrere hi passa un rierol. Darrere trobem el carrer de les Roques Altes i perpendicular a l'Alfred Nobel hi trobem el carrer Teide. Per aquell barri hi ha molts noms de carrers sobre escriptors i persones il·lustres així com de muntanyes i rius importants.

Alfred B. Nobel va néixer a Estocolm (Suècia) al 1833. La seva família descendia d'Olof Rudbeck, el geni de la tecnologia. Després dels estudis als EUA, es va ocupar de les fàbriques d'armes i explosius que va fundar el seu pare. Ell va millorar la seguretat i el rendiment de la nitroglicerina, gràcies a això va aconseguir descobrir: la dinamita, la gelatina i per últim la pólvora balística. Va escriure poesia i drama. Per compensar el mal que havia fet a la humanitat amb els seus descobriments de productes destructius, va crear la institució del Premi Nobel. Cada any donaria un premi a les persones més destacades en els camps de: física, química, fisiologia, medicina, literatura, economia,... El premi consisteix en una medalla, un diploma específic per a cada àrea del coneixement i una certa quantitat de diners.

Va morir per una hemorràgia cerebral l'any 1896 a Itàlia. El premi instituit per Alfred Nobel és el primer guardó a nivell internacional. S'entreguen en una cerimònia a Estocolm el mes de desembre.

Oriol Luján i Sergi Nagy. 6è, Cassià Costal

Planeta Fus



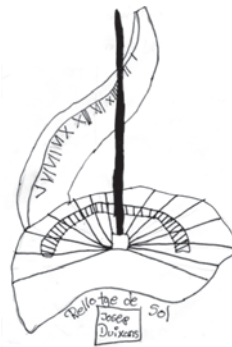
Àlex Fernández. 6è, Cassià Costal

L'escultor que va fer el "Planeta Fus" es diu Enric Pladevall i viu a Ventalló, un poble de l'Alt Empordà. L'escultura està davant de la RENFE de Girona. Hi ha molta gent que li diuen el sobrenom de supositori. La va construir l'any 1990. Té un arc al costat del pal, en el pal i han uns foradets.

Un dia l'Enric Pladevall va dir que els nens abans jugaven més al carrer i es construïen les seves pròpies armes. I aquest arc representa un arc de fletxes i el planeta és imaginari.

David Descayre i Marc Grau. 6è, Cassià Costal

Relotge de Sol



Jadidia Sahanoho. 5è, Mare de Déu del Mont

L'any 1984 Josep Duixans va crear l'escultura: "Relotge de Sol". És molt bonica i està situada al Passeig d'Olot a prop del CEIP Santa Eugènia. És un rellotge de sol insòlit, en espiral, que a més de marcar l'hora, que ho fa amb exactitud, també és una escultura artística. L'escola Santa Eugènia va apadrinar aquesta escultura. Fins i tot aquesta escola, ha escrit un conte molt bonic, i molt ben fet. L'escultura funciona si fa sol, perquè reflecteix la llum del sol i fa que l'ombra assenyali l'hora que és. És bastant pràctic si fa sol, però si plou no ho és gaire, però l'escultura hi fa bonic al carrer, a mi m'agrada molt. En Josep Duixans és un gran artista, que ha fet moltes altres obres d'aquest estil.

Jadidia Sahanoho. 6è, Mare de Déu del Mont

Tenim un barri científic?

Jo crec que el barri de St. Narcís és un barri científic perquè hi ha monuments i carrers de persones que han estat grans científics. Per exemple, el nostre estimat Narcís Monturiol, que gràcies a la seva imaginació va aconseguir el que es proposava, perquè va tenir confiança en ell mateix i va inventar el submarí.

El nostre barri és molt bonic gràcies a artistes que han decorat les nostres places amb escultures. Aquest és el cas d'un rellotge de sol de Josep Duixans.

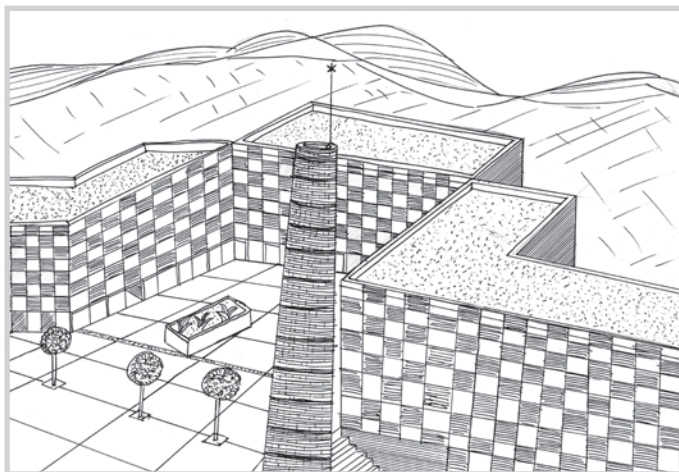
També hi ha gent que no va poder fer el que es proposava, però ho va intentar i segur que si ho haguessin aconseguit haurien tingut molt èxit. La qüestió és que el nostre barri és bastant científic i esperem que ho sigui sempre.

Jadidia Sahano. 6è, Mare de Déu del Mont

Carrer Dr. Ametller

El nom d'aquest carrer ve d'en Josep Ametller Vinyes (1832-1901) va ser metge i va estar a Girona 10 anys, on va ser secretari de l'Acadèmia Nacional de Medicina. Des de l'any 1866 exercí a Girona on va ser un dels millors metges, també va escriure obres literàries i històriques com *Don Alfonso V de Aragón en Italia* i *La Crisis Religiosa del siglo XIV*. Aquest carrer comença al carrer Migdia i acaba a l'avinguda Lluís Pericot. Està al barri de l'Eixample sud de Girona i al costat hi ha una agència immobiliària, un casal d'avis, una acadèmia de xinès, una botiga de lloguer de cintes de DVD i una acadèmia de ball. Travessa tres illes de cases. També passa per la Rutlla i el carrer Mossèn Baldiri i Reixach.

Jan Aubert i Òscar Cabanelas. 5è, Migdia

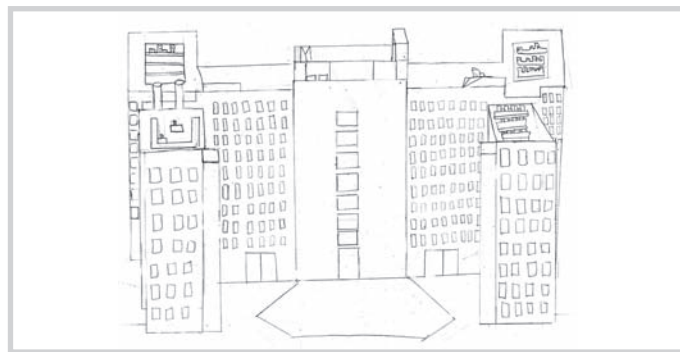


Gaspar Ramírez. 5è, Migdia

Els Químics

La fàbrica de productes químics IQT (Indústria Química Tartàrica) es va construir l'any 1925 i es va destruir l'any 1997. Actualment, "Els Químics" és una agrupació de pisos situada al barri de Palau a Girona i hi ha una plaça que també porta el nom de "Els Químics". L'únic que encara existeix és la xemeneia. La xemeneia fa poc que la van restaurar perquè fos més bonica i no hi hagués perill que caigués. Durant la nit s'il·lumina. Aquest conjunt de pisos està situat prop de l'escola Migdia, en el carrer Caldes de Montbui. La fàbrica era de productes químics "sataralogia". El producte que feien era l'àcid tartàric. Aquest àcid s'utilitzava per fer caramels i medicines, i ho portaven a altres països, com per exemple la Xina, que en feien sopa. Aquest àcid s'obté del raïm.

Pablo Aguilera i Mireia Vilella. 5è, Migdia



Diana F. Olaro. 6è, Montfalgars

Hospital Josep Trueta

El carrer Josep Trueta és petit. Està entre l'aparcament de l'hospital i un rentat automàtic de cotxes. Va des del carrer de l'Esport fins a la carretera de França. L'edifici més important que hi ha és l'hospital que porta el mateix nom.

Abans aquest hospital, el més conegut i popular de Girona, es deia Residència Álvarez de Castro. Portava aquest nom pel militar que manava a Girona en els famosos setges de la Guerra del Francès de principis del segle XIX i que va suposar la mort de molts gironins. Avui en dia sembla més apropiat que un hospital porti el nom d'un metge tan prestigiós, com va ser el Dr. Josep Trueta, qui va salvar de la mort segura tanta gent d'arreu del món.

L'hospital Josep Trueta va començar a funcionar l'any 1956 el 2006 es varen commemorar els seus 50 anys. També hem de dir que hi ha un projecte de reforma total de l'edifici a curt termini. Al llarg de la seva història, ha tingut un creixement constant sobretot en la seva qualitat i complexitat.

Les millores més destacables són:

- La nova unitat de cures intensives. Va passar de 600 m² a 1200 m² amb 18 llits més, implantant també tecnologia de darrera generació. Va ser la primera UCI de Catalunya on "desapareixien" els papers, per passar tots els processos amb suport informàtic. Això va suposar un avenç molt important ja que redueix els possibles errors, fent que la informació sigui més precisa i ordenada.

- Ampliació i més equipament per endoscòpies. Va comportar una millora tant en tractament com en el diagnòstic de malalties digestives i respiratòries.

- Implantació de la telemedicina pediàtrica. Les unitats de Cardiologia Pediàtrica del Josep Trueta estan connectades, per vídeo-conferència, amb els Serveis de Cardiologia Pediàtrica de la Vall d'Hebron, Barcelona. Per millorar l'atenció als nens que pateixen malalties del cor. El metges dels dos hospitals treballen en equip i poden atendre i curar millor.

També hem de destacar la feina que està fent l'hospital en investigació. La fundació Privada Institut de Recerca Biomèdica de Girona, Dr. Josep Trueta (IdIBGI), es convertirà ben aviat en un centre català de recerca de caràcter públic. La Generalitat finançarà les investigacions. Està previst que, en els propers mesos, la vessant de recerca del laboratori marxarà de l'hospital Trueta i es traslladarà al Parc Científic i Tecnològic. En aquest procés hi ha tingut molt a veure l'entrada en funcionament de la Facultat de Medicina, per la seva responsabilitat en matèria de recerca. Totes les institucions aposten perquè IdIBGI sigui l'òrgan que dirigeixi i gestioni tots els projectes de recerca biomèdica que es fan a la regió sanitària de Girona.

Actualment l'institut disposa de 17 investigadors principals. Els resultats obtinguts han sigut molt reconeguts i valorats, per la comunitat mèdica d'arreu del món.

L'IdIBGI té quatre grups d'investigadors consolidats de renom internacional: el de Cardiologia, dirigit pel Dr. Ramon Brugada; el d'Endocrinologia, amb el Dr. José Fernández-Real al capdavant; el d'Oncologia, dirigit pel Dr. Javier Menéndez; i el de Neurologia, amb el Dr. Joaquín Serena.

Irene Gonzàlez. 6è, Montfalgars

Josep Trueta, metge català

El metge català Josep Trueta i Raspall (Barcelona 1897 - 1977). El Dr. Josep Trueta, primer volia estudiar pintura però aviat ho va deixar per la medicina, i la va estudiar a la Universitat de Barcelona. Als 24 anys ja era ajudant de també prestigiós Dr. Corachan. Més tard va ser professor de la Facultat i quan tenia 38 anys ja era director de l'Hospital de Sant Pau de Barcelona.

Tot es va complicar quan va arribar la guerra civil i com a metge va tenir molta feina. Ell va ser el primer a desenvolupar i perfeccionar una manera nova per tractar les infeccions òssies. Resulta que abans molts pacients operats de fractures morien en infectar-se les ferides. Ell va començar a operar d'una altra manera i va tenir èxit, el seu mètode es va mostrar molt eficaç. Va ajudar a salvar moltes vides humanes personalment o ensenyant a altres metges com s'havia de fer.

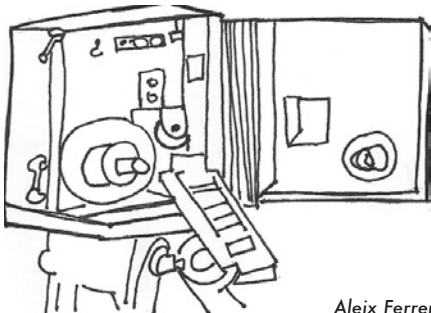
Quan va acabar la guerra a Espanya va haver de marxar a l'exili i a Anglaterra el van acollir amb els braços oberts i aviat va treballar i ensenyar a Londres i a Oxford.

Durant la Segona Guerra Mundial va ajudar els aliats i amb el seu sistema per evitar la gangrena de les ferides de guerra fou adoptat per tots els exèrcits aliats i així es va evitar la mort o invalidesa de molts soldats i civils ferits per les bombes.

En acabar-se la guerra ell va continuar fent de catedràtic a Oxford i va fer més innovacions i contribucions a l'estudi de la medicina: un sobre la circulació renal i el funcionament del ronyó i les seves malalties i un altre sobre la formació i creixement dels ossos...entre els més importants. Diuen que el Dr. Trueta estimava tant Catalunya que, quan estava a Anglaterra, mai va oblidar la nostra terra i n'explicava a tothom les qualitats del nostre país. Va escriure un llibre, perquè els anglesos coneguessin la història dels catalans, titulat "The Spirit of Catalonia". El llibre va ser traduït amb èxit a molts idiomes.

Un cop jubilat de la Universitat d'Oxford tornà a Catalunya el 1966 i residí a Barcelona i a Santa Cristina d'Aro, fins a la seva mort 1977. Aquest home va ser un gran metge i estimava molt Catalunya.

Ariadna Ridao. 6è, Montfalgars



Aleix Ferrer. 6è, Eiximenis

Carrer dels germans Lumière

Al nostre barri no hi ha cap nom de carrer o plaça que estigui relacionat amb la ciència o amb l'astronomia, però cap al nord-oest de la ciutat, a la zona de Vila-roja, n'hi ha un dedicat als Germans Lumière. S'hi arriba pel carrer del Carme, seguint el curs del riu Onyar i travessant el barri de Font de la Pólvara. Allà s'hi troba situat el CAP d'aquesta zona.

Els germans Lumière, Auguste i Louis, van crear un aparell que servia com a càmera de projecció: el cinematògraf. Juntament amb un altre inventor, Edison, se'ls considera els pares de la cinematografia, és a dir, del cinema. El 28 de desembre de 1895 van projectar públicament la seva primera pel·lícula on es veien obrers sortint d'una fàbrica de Lyon, l'enderrocament d'un mur, l'arribada d'un tren i un vaixell sortint del port.

Tot i que aquest carrer no està al nostre barri, just davant de la nostra escola, tenim el Museu del Cinema, on hi trobem moltes coses interessants i que ens acosten a conèixer els germans Lumière.

Júlia-Aixa Bousatta. 6è, Eiximenis

El Dr. Joan Bruguera



Guillem Vidal. 4r, Bruguera

Girona, segle XV. Metge. Nascut a Montpeller, cap al 1.450, fundà un col·legi per a estudiants de medicina gironins que durant segles ha estat un dels mecanismes d'entrada de la influència de la medicina francesa sobre la catalana.

La nostra escola es diu CEIP Joan Bruguera, i hem celebrat el centenari de la col·locació de la primera pedra de l'escola. És la primera escola de debò que es va construir a la ciutat.

L'ajuntament de Girona promou una beca que es diu Joan Bruguera. A través d'ella es donen diners a projectes relacionats amb la medicina.

Guillem Plazas. 4r, Bruguera

Narcís Monturiol



Jadidia Sahanoho. 6è, Mare de Déu del Mont

Narcís Monturiol (1819-1885) va néixer a Figueres. Va ser enginyer i artista. Va ser un científic català que va inventar-se el submarí. Monturiol estudià la carrera de dret a Barcelona, però mai va fer d'advocat. De fet, al llarg de la seva vida va fer moltes feines!

Ell i amics seus es van imaginar una societat nova, millor i li van posar un nom: Icaria. A causa de les seves idees polítiques va haver d'anar a viure a França un temps.

Va viure a Cadaqués, aleshores es guanyava la vida com a pintor. A Cadaqués es va interessar-se per la perillosa feina dels recol·lectors de corall i això el va fer pensar sobre la navegació submarina, perquè ja sabia que el corall es troba al fons del mar.

Quan després va tornar a viure a Barcelona va crear una empresa dedicada a l'exploració de la navegació submarina amb el nom de *Monturiol, Font, Altadill i companyia*.

El primer viatge del seu primer submarí va ser el setembre de 1859 al port de Barcelona, davant de molt de públic aconseguir navegar completament submergit durant dues hores i vint minuts. Els invents de Narcís Monturiol no s'acaben aquí, també va fer: una màquina per fer cartipassos, una màquina de fer cigarretes, soles de sabates sintètiques, cola líquida per a fusta, betum per a sabates, etc.

Al barri de Sant Narcís hi ha un carrer dedicat a Narcís Monturiol que està situat a prop del Parc Central, a començament de l'avinguda Sant Narcís. Aquest carrer, està aproximadament a 1km de l'escola Mare de Déu el Mont.

Ioan Jalba i Martín Roland. 6è, Mare de Déu del Mont

La Universitat

La nostra escola està al mateix barri, el Campus de Montilivi de la UdG. Hi hem anat caminant, està tan a prop que només hem hagut de pujar un carrer; el carrer Lluís Santaló (matemàtic, nascut el 1911).

Un cop arribats al Campus, a l'Escola Politècnica Superior, vam estar mirant un plànol per situar-nos.

Hi ha quatre edificis d'Enginyeries, la facultat de Ciències, la facultat de Dret, la facultat de Ciències Econòmiques i empresarials, la biblioteca, uns mòduls provisionals i la zona esportiva.

En els edificis d'Enginyeries, s'hi fa Enginyeria industrial, Enginyeria tècnica (mecànica, electrònica i química), Arquitectura i Enginyeria informàtica.

Vam preguntar si feien alguna revista amb publicacions dels alumnes, ens van dir que tenien una revista que tenia el nom de Repista i que és la revista digital de la Politècnica.

Sílvia Costal, Dani Fernández, Adrià Sidera, Eloi Girones, Vanessa Galí, Braman Sow. Font de l'Abella

Miquel Duran, vicerector de

Visitem el Parc Científic i Tecnològic de la UdG i entrevistem el vicerector Miquel Duran. És una persona molt atenta, amable, amb històries interessants per explicar i... molt xerraire! Ens ensenya les instal·lacions: els laboratoris, els robots subaquàtics, la piscina, l'auditori i vam saber una mica més sobre les relacions científiques i curioses entre la Química i l'Astronomia.



Lluís Abulí. 5è, Migdia

- Quan era petit què volia ser?

Jo de petit volia ser científic. Quan tenia 13 anys anava a la biblioteca i llegia llibres sobre la ciència.

- Quina carrera universitària ha fet? A quina universitat? És difícil?

He estudiat Ciències químiques. Vaig estar 3 anys al Col·legi universitari de Girona i després vaig anar a la Universitat Autònoma de Barcelona. Totes les carreres són difícils, però si t'agrada el que fas no són pas difícils.

- Què significa ser vicerector d'una universitat?

Significa treballar amb la gent, significa servir també a tothom que treballa a la universitat, significa estar amb contacte amb estudiants, professors, personal d'administració, significa haver de prendre decisions, estar tot el dia atabalat i significa també tenir relacions amb gent tan maca com vosaltres.

- Per què va decidir fer aquesta feina? En què consisteix? Li agrada?

Jo sóc professor d'universitat i sóc investigador. La meua feina m'apassiona.

- On està situada la seva facultat?

La meua facultat és la Facultat de Ciències i està situada al campus de Montilivi.

- Per què es parla del campus universitari? Què significa?

Un campus universitari és un espai d'una ciutat on hi ha diversos edificis, on per un cantó els estudiants van a classe, per altre els professors fan classe als estudiants, els professors fan investigacions, tenen laboratoris, etc.

- A part de Ciència quines assignatures ensenya?

Química general i la meua especialitat que és la Química quàntica, que és la que estudia els diferents àmbits de les molècules.

- Què li agrada més, fer classe amb alumnes o fer recerca?

Totes dues coses per igual. Els professors estem aquí perquè ens agraden totes dues coses per igual.

- Què és la Química?

La Química és la ciència que estudia els canvis que pateix la matèria.

- Com i quan es comença a ser un científic?

Es comença a ser un científic quan tenim curiositat per saber el perquè de les coses.

- Alguna vegada ha obtingut un premi o ha descobert alguna cosa important per la ciència?

La ciència es fa a través de petits passos. La teoria de la relativitat, l'evolució de les espècies, la penicil·lina... no es van descobrir d'un dia per l'altre. Molta gent ha fet aportacions abans del "gran descobriment". Personalment no he tingut cap premi, però el meu equip de recerca de la UdG, sí. L'any 2004 el diari El Punt ens va donar el premi "Gironí de l'any" en l'apartat de societat i el 2007 vam rebre el premi a la qualitat de la docència universitària per part de la Generalitat de Catalunya.

- En aquests moments vostè està investigant alguna cosa?

I tant!! Investigo diferents aspectes de la Química teòrica. En aquests moments estic investigant uns enllaços entre les molècules que no són els enllaços normals sinó uns molt més febles, que es poden trencar i formar més fàcilment. I també l'efecte dels camps electromagnètics sobre l'estructura i l'activitat de les molècules.

- De totes les descobertes químiques, quina li sembla més important per la humanitat?

Totes les descobertes són importants. Penseu que tot és química, des d'aquesta taula fins a la pantalla del meu ordinador portàtil. Destacar una descoberta és difícil perquè en cada moment de la història, la química, hi ha jugat un paper important. Ara bé, és a partir de Lavoisier que la química passa a ser una ciència racionalitzada. Aquest científic de finals del segle XVIII va marcar un abans i un després de la química.

"El meu químic preferit és en Panoràmix, personatge del còmic Astèrix."

- Quin és el seu químic preferit?

Dir un químic sempre et posa en evidència. Jo sempre dic a les meves xerrades que el meu químic preferit és en Panoràmix, personatge del còmic Astèrix, el que fa la poció màgica que torna fort a aquell que se la pren. És un químic de la meua imaginació però crec que és un bon exemple, és una persona seriosa, que sap el que fa.

- Quina diferència hi ha entre la Física i la Química?

En el fons, tot és física i l'eina per entendre la física s'anomena matemàtiques. La química és aquella part particular que estudia les molècules i com s'enganxen els àtoms que són les parts més petites de la matèria. La física de les molècules s'anomena química, la química de les macromolècules s'anomena bioquímica i més enllà ja tindrem la biologia, però al final tot és física.

- Hi ha molta química als aliments?

Si vols dir que als aliments hi ha succeïssin o productes afegits sintetitzats de forma no natural, jo crec que no. Precisament aquí al Parc Tecnològic estem investigant com fer millor els aliments per tal que tots els processos que intervenen siguin el màxim de naturals possibles, és a dir, fets per processos desenvolupats per la pròpia natura.

Ara bé, a vegades, per contribuir a la sostenibilitat de la societat, cal afegir coses o cal fer processos que no són naturals. De totes formes, el que fa l'home sempre és natural, la diferència entre natural i artificial és una diferència molt discutible.

- Com es fa per saber si un medicament ja es pot donar als humans?

Aquesta és una pregunta molt interessant perquè precisament ara, a la UdG, acaba de començar la carrera de Medicina i s'està investigant molt juntament amb l'Hospital Josep Trueta i altres centres sanitaris aquest tema.

Els medicaments primer es proven "in vitro", en el laboratori, amb tubs de assaig, etc; després en ratolins especialitzats i, finalment, en persones totalment voluntàries, que han passat moltes proves, sempre amb totes les precaucions i amb la màxima seguretat. És un procés molt llarg, d'anys, per desenvolupar un nou fàrmac cal molt temps i de tots els que es creen només una petita part arriba al mercat.

"Cuinar és fer química."

- Expliqui'ns algun experiment de química senzill, i que funcioni, que nosaltres puguem fer a l'escola o a casa amb els pares.

Sabeu quin és el laboratori d'una casa? La cuina. Cuinar és fer química. La cuina està plena de productes químics, per exemple el suc d'una llimona, és un àcid, amb el qual es pot fer tinta invisible, per enviar missatges secrets als companys. Un altre exemple, barrejar aigua i oli, i observar què passa. A la cuina també hi ha detergents, lleixiu... productes que són perillosos per a vosaltres, que no heu de provar. Penseu que els grans restaurants, com el Bulli o el Cellar de Can Roca, que tenen estrelles Michelin, experimenten nous plats a partir de la química. Nosaltres, per exemple, fem servir l'hidrogen líquid, que està molts graus sota zero, per fer un gelat instantàniament.

- Què en pensa que hagin declarat aquest any el de l'Astronomia?

Em sembla molt interessant. La primera cosa que et preguntes quan ets petit és per què cada dia surt el sol? Preguntar-se les coses és molt important. Per exemple, per què hi ha aquestes estrelles i no unes

política científica de la UdG

altres? I per què avui aquesta constel·lació està aquí i demà està allà? I per què l'estrella polar sempre és allà mateix? L'astronomia no és només física, també és química i també és biologia. Hi ha moltes coses en el cel que els nostres ulls no veuen i que els telescopis ens permeten veure. A més l'astronomia ens pot ensenyar moltes coses que van passar fa molts i molts anys perquè com que la llum tarda molt en arribar des de les estrelles fins aquí a la Terra, el que nosaltres veiem és el que va passar fa milions d'anys, podem anar endarrere en el temps, d'alguna forma.

- Quina relació curiosa pot tenir la Química amb l'Astronomia?

Encara que podem pensar que en l'espai exterior no hi ha res, no és ben bé així, l'espai no és buit del tot, hi ha una pols interestel·lar, petitíssims grans de pols, de molècules molt estranyes que a la Terra no es troben, tenen unes propietats especials que fan que aquí a la Terra només podrien existir una fracció de segon. Amb els radiotelescopis es poden identificar perquè totes les molècules tenen una empremta digital, com les empremtes dels dits. També hi ha molècules precursors de la vida, molècules d'interès bioquímic que estan formades fonamentalment per quatre tipus d'àtoms: el carboni, l'hidrogen, l'oxigen i el nitrogen. A l'espai, s'han trobat aquestes molècules que són orgàniques i que per tant, algun dia, podrien ser precursors de vida.

- Els alumnes d'avui dia tenen mala lluna o estan a la lluna de València?

Aquesta és una pregunta molt bona. M'has enganxat a la lluna de València. No, jo crec que els estudiants i els alumnes d'avui tenen bona lluna i que sempre han tingut bona lluna. Quan jo era com vosaltres també tenia bona lluna, em portava força bé, segur que feia enrabiar una mica els mestres, ho reconec, però mai havia tingut mala lluna. Els estudiants d'avui tampoc tenen mala lluna, ara, jo reconec que a vegades em distreia una mica i el mestre em deia: "Tu, què, estàs a la lluna de València o què?" i llavors anava en una nau interestel·lar i baixava de la lluna de València a la Terra i em deia: "Ja era hora que aterressis, home, i baixessis de la lluna."

Avui també passa això, mira, al meu nano ahir li van escriure a l'informe de notes: "Ha d'estar més atent a classe", és a dir que no estigui tant a la lluna de València. Tots hi estem a vegades a la lluna de València el que és important és que no hi estiguem tot el dia, que estiguem força a la Terra.

- Ens pot dir quin és el seu signe del zodíac?

És Aquari. Per a mi és una cosa absolutament irrelevant. És una cosa que des d'un punt de vista científic no té cap interès. És una curiositat, el nostre cel es divideix en 12 parts i des del temps de l'antiguitat, els grecs, li van donar un nom a cadascuna perquè els hi semblava que veien imatges. Per exemple en el cas d'Aquari els hi semblava que veien una cosa que semblava aigua, però això no és una cosa científica és només una curiositat.

- Diuen que hi ha unes característiques comunes entre les persones que han nascut sota el mateix signe? Què en pensa?

La meua opinió s'assembla a la resposta anterior, crec que no i descrec que els astres tinguin influència en la vida de les persones. Des del punt de

vista científic no s'ha demostrat mai. Un altra cosa és la creença de les persones i a vegades el sol fet de creure, per exemple, que avui tindràs bona sort fa que tinguis bona sort.

La lluna en principi sí que fa pujar l'aigua del mar, no aquí a la Costa Brava però si t'en vas a l'Atlàntic, a Bilbao o a Sant Sebastià o a França o a la Bretanya t'hi trobaràs que l'aigua puja i baixa molts de metres. Quant al Zodíac i les persones que han nascut a la mateixa època de l'any són iguals? Jo crec que no. Conec molts aquaris que són totalment diferents de mi, absolutament. Ara, segur que si seguim unes estadístiques els que en soben trobaran sempre similituds.

- Leukim Narud podria ser un nom curiós per un planeta?

Doncs sí. M'agrada molt aquesta pregunta. Hi ha moltes estrelles que es descobreixen cada dia. Hi ha un web on tu pots posar un nom a una estrella, pots regalar-la a una persona i batejar amb el teu nom aquesta estrella.

- Quin planeta té més possibilitats per trobar-hi nous materials?

Tots els planetes del Sistema Solar tenen un procés d'evolució diferent, per això, hi ha materials que es troben en aquests planetes que són diferents dels que podem trobar a la Terra. En els setze planetes i els planetes que ara s'estan descobrint en altres sistemes solars i d'altres estrelles segurament que podem trobar materials que aquí no tenim degut a moltíssimes raons. La matèria és la mateixa a tot l'univers, les matemàtiques són les mateixes aquí i a l'última galàxia de l'univers, però els processos que han portat a fer aquests materials són diferents. Us ho explicaré amb una anècdota: hi ha una molècula que té forma de pilota de futbol que es diu futbolé. Al 1996 aquesta molècula es va sintetitzar en un laboratori. Anys més tard, a l'Antàrtida, es va trobar que de tant en tant arriben trossos de roca de l'espai exterior que cauen a la terra i poden fer un forat on es poden incrustar al gel de la l'Antàrtida. Sabeu què s'hi va trobar allà? S'hi va descobrir la mateixa molècula que s'havia sintetitzat i descobert uns quants anys abans a la terra però de forma natural.

- Serà possible la vida humana a d'altres planetes?

Hem de diferenciar entre el concepte de vida i de vida humana. Vida, des del punt de vista de molècules químiques que contenen informació i s'autorreliquen i perduren en el temps, és una cosa i vida humana en el sentit de què tots els que estem aquí som bastant semblants els uns als altres és una altra cosa. En podem trobar en un altre planeta? Vés a saber, no ho sabem, però tampoc des del punt de vista científic no ho podem descartar. Que una cosa no la sapiguem no vol dir que no pugui ser. El que sí que podem afirmar totalment és que si existís aquesta vida extraterrestre estaria formada amb la mateixa constitució i les mateixes lleis físiques i químiques que a la terra, dels mateixos àtoms d'hidrogen i carboni, electrons i protons; i que les matemàtiques serien les mateixes: dos i dos sumaran quatre allà i aquí, de fet tots estem intentant recollir signes de vida extraterrestre i encara no s'ha aconseguit.

- Quin és el millor lloc per observar el cel de Girona?

Nosaltres fem sessions d'observació del cel i portem bastants telescopis. Anem al camí dels Àngels, allà hi ha un aparcament i es posen allà tots els telescopis. Si tens la sort de ser-hi un dia de tramuntana i que no hi hagi lluna tens una vista del cel fantàstica. Des de casa també ho veig, vaig poder veure Júpiter i la seva taca vermella i vaig veure els seus 4 satèl·lits que ja va observar Gal·ileu fa 400 anys. És molt fàcil de veure, és vermell i està més o menys cap al Sud, i el que és molt i molt fàcil de veure és Venus perquè és l'astre més brillant de l'Univers i el podem veure de bon matí a l'Est, cap a la Costa Brava o de nit allà on es pon el Sol.

- Hi ha observatoris a Girona?

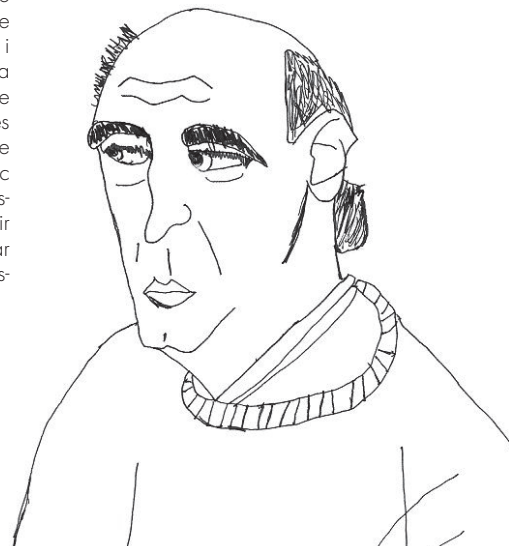
No hi ha observatoris astronòmics a Girona però el que hi ha són Associacions d'Observació Astronòmica. De fet, a la Universitat, hi ha gent que es dedica a observar el cel i fem classes i xerrades sobre això i també s'inclou la informació al web o ho publiquem als diaris de Girona.

- Creu que hi ha molta gent interessada en l'Astronomia a Girona?

Jo crec que sí. La prova és que cada cop que organitzem una sessió d'observació del cel hi ha molta gent, perquè observar el cel és una cosa que agrada molt.

- Què ens pot aportar l'Any de l'Astronomia als nens i les nenes de les escoles de Girona?

Crec que l'Any de l'Astronomia és una cosa molt interessant i pot aportar-vos, en primer lloc conèixer com són les coses, conèixer quines estrelles hi ha, quines constel·lacions, quines galàxies, conèixer que la Terra roda al voltant del Sol, que la lluna roda al voltant de la Terra que al nostre voltant hi ha satèl·lits artificials, que hi ha l'Estació Espacial Internacional, que el Canal+ i el digital es rep a través d'un satèl·lit, que està al cim nostre i que roda al mateix temps que nosaltres. També podrà despertar la curiositat per la ciència, ens permetrà conèixer no només quatre nocions de la matemàtica i la física sinó també d'aspectes de la química, de la biologia i, fins i tot, d'història ja que el coneixement dels astres és la primera ciència.



Josué Moreno. Font de l'Abella

Any Internacional de l'Astronomia

L'astronomia és un tema que apassiona tothom! Mainada, jovent i adults, ens sentim encuriolats per aquesta ciència de l'univers. Us mostrem les mirades de les nostres escoles

Per què és l'Any de l'Astronomia?

Segons la Unió Astronòmica Internacional i la Unesco, han decidit proclamar aquest any 2009, l'Any Internacional de l'Astronomia perquè ara fa 400 anys que Galileu Galilei va construir el seu primer telescopi i va començar a descobrir coses de la via làctia com les anelles de Saturn, els satèl·lits de Júpiter, taques solars... L'astronomia és la ciència que s'ocupa de l'estudi dels cossos del cel, dels seus moviments, que són registrats a partir de la radiació electromagnètica. Vol dir "llei de les estrelles". Personatges com Tolomeo, Aristòtil Copèrnic, Galileu, Newton, Einstein, ... han estat alguns dels impulsors.

Nens i nenes de 5è, Bruguera

INVENTORS

James Watt

La utilització del vapor va ser possible gràcies a l'inventor de la màquina de vapor perfeccionada per Watt al 1774. Aquest invent, un dels més revolucionaris de la història de la humanitat, produiria una corrent continua de vapor capaç de moure una roda a un ritme constant. La màquina de vapor es va aplicar primer a la mineria i després a la indústria tèxtil i al transport. La mecanització del camp va reduir la necessitat de mà d'obra agrícola.

Thomas Alva Edison

Va néixer l'11 de febrer del 1847 i va morir el 18 d'octubre del 1931. Va inventar el gramòfon al 1877.

El gramòfon és l'aparell que reproduïx els sons enregistrats en un disc, que té una agulla que en recorre els solcs i també un altaveu a la part de fora.

També va inventar la bombeta al 1878.

La bombeta és un objecte que serveix per il·luminar format per una ampolla de vidre que conté un fil metàl·lic per on passa el corrent elèctric.

Karl Friedrich Benz

Va néixer el 25 de novembre del 1844 i va morir el 4 d'abril del 1929.

Va inventar el cotxe de tres rodes el 1885 i el de quatre rodes, l'any 1893.

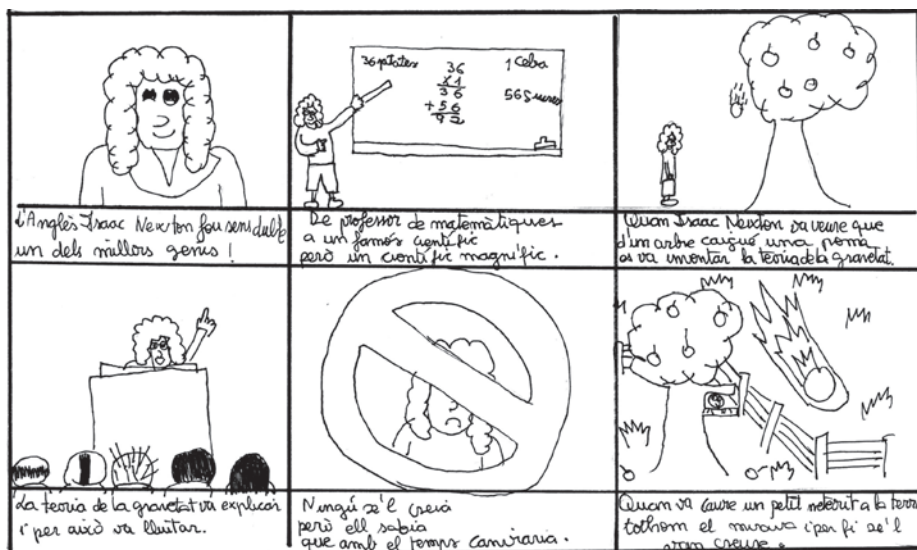
Germans Wright

Wright (1871-1948). Wright (1807-1912)

Els germans Wright Wilbur i Orville, van inventar el primer avió tripulat el 17 de desembre de 1903.

Van viure entre el 1871-1948, en Wilbur, i 1807-1912 l'Orville.

Alumnes de 3r, Cassià Costal



Marçal Caravaca. 4r, Cassià Costal

ALGUNS INVENTS

El molinet de cafè

Aquell molinet de cafè el vaig trobar a casa de la meua àvia. El feia servir com objecte de decoració, però en realitat servia per moldre el cafè.

El molinet fa 22x11x10 cm. i és aproximadament de l'any 1860 (S.XIX). És de ferro i fusta. A la part superior té un recipient amb una tapa que és on es posen els grans de cafè i a la part inferior té un calaix de fusta que és on cauen els grans de cafè molsos. Per fer moure els engranatges de dins cal utilitzar un volant metàl·lic que permet moldre amb menys força.

Fa milers d'anys els humans molien amb una pedra contra el terra. Més tard es van adonar que amb una pedra contra una altra era més eficaç. Amb els anys van inventar eines perquè fos més fàcil. Aquest molinet és una mostra de l'evolució de l'enginyeria humana. En l'actualitat són elèctrics. En el futur seran solars o potser eòlics?

Ferran Recasens. 5è, Cassià Costal

El pintallavis

Ja la reina Cleopatra, a l'antic Egipte, feia servir com una mena de pintallavis fet d'escarabats triturats que tenia un pigment vermell fosc i formigues per la base.

Els primers pintallavis es van fer amb una substància que es deia essència de perles i que es trobava a les escates del peixos. També n'hi havia d'una barreja de cera d'abella i pigment de plantes. Van començar a tenir popularitat cap al s.XVI, amb el regnat de la reina Elisabeth I.

El primer pintallavis modern era fet de greix de cervol embolicat en un paper de seda, apareix a finals del s.XIX.

Durant la segona guerra mundial es va posar de moda el seu ús gràcies a la indústria del cinema. L'actriu Sarah Benhardt va dir que el pintallavis era el "bolígraf de l'amor".

Laura Ramiro. 4r, Cassià Costal

Isaac Newton

Isaac Newton va néixer a Woolsthorpe, Lincolnshire, el 4 de gener de 1643 i va morir a Kensington, Middlesex, el 31 de març de 1727.

Va ser alumne de l'escola de Grantham i més tard del Trinity College de Cambridge, on va agafar l'epidèmia de la pesta que va envair Anglaterra els anys 1665 i 1666. Refugiat al seu poble natal, va llegir els grans autors científics clàssics i moderns. Va reflexionar sobre el que havia de ser la seva obra futura: mètode matemàtic de les fluxions (origen del càlcul infinitesimal), teories sobre la natura de la llum i dels colors i la gravitació universal.

De retorn a Cambridge, va ser anomenat professor de matemàtiques, càrrec que va ocupar fins als 54 anys. Després es va traslladar a Londres per dirigir la casa de la moneda, que va presidir fins la mort.

Dels llibres de Newton destaca indiscutiblement *Philosophiae naturalis principia mathematica* (1687). En aquest llibre Newton vol demostrar que tot l'Univers funciona segons una llei natural, la llei de la gravetat, que no requereix cap aplicació contínua de força i que només necessita la intervenció divina per a la creació i la posada en marxa.

Un dia estava assegut sota l'ombra d'un poma quan li va caure una poma al cap, es va preguntar perquè la poma no queia cap amunt o diagonalment cap a la dreta o l'esquerra. D'aquesta manera Newton es va posar a investigar aquest fet i va descobrir la llei de la gravetat.

tat que diu que dos cossos qualsevols s'atreuen entre ells. En el nostre cas, és la Terra, un cos molt gran, que atreu tot lo altre cap a ella.

Helena Garcia. 6è, Cassià Costal

Joan Roget

Joan Roget va ser un fabricant de lents i ulleres de Girona. Abans del 1653 va fabricar unes ulleres de llarga vista. Girolamo Sirturo, deixeble de Galileu, va visitar en Joan Roget entre 1609 i 1610 i va comprovar que ell i el seu germà Pere havien dissenyat telescopis abans del 1608, data de la seva invenció oficial a Holanda, però després de 400 anys no se sap qui va ser l'autèntic inventor. Va ser en Joan Roget, gironí inventor del telescopi?

Dídac Torrejón. Font de l'Abella



Albert Bruns. Font de l'Abella

L'home a la Lluna

A finals dels 50 es van crear programes amb l'objectiu de fer arribar l'home a la Lluna. Destacaven els russos amb el programa Lunik i els nord-americans amb el programa Apollo.

Al 1957 els russos van enviar la gosseta Laika cap a l'espai. Va ser el primer ésser viu a orbitar la Terra, tot i que no va sobreviure més de set hores després del llançament.

Al 1961 el rus Yuri Gagarin va ser el primer home que va viatjar a l'espai i el seu comentari en orbitar la Terra va ser: "Pobladors del món, salvaguardem aquesta bella, no la destruïm". La nau nord-americana Apollo 11 va sortir des del Cap Cañaveral de Florida el 16 de juliol de 1969 per aterrar a la Lluna quatre dies després. El primer home que va trepitjar-la va ser en Neil Armstrong que va comentar: "És un petit pas per l'home, però un pas gegant per a la humanitat". Quan van emprendre el retorn a la Terra la nau va caure a les aigües de l'Oceà Pacífic on va ser recuperada, prop de les Illes Hawaii, tal i com havia escrit Verne 100 anys abans.

Albert Bruns i David Garrido. Font de l'Abella

Albert Einstein



Sanae Tafzati. 2n, Mare de Déu del Mont

Ioan Vasile. 6è, Mare de Déu del Mont

Einstein va néixer a Ulm el 14 de març de 1879. Va créixer a Múnic i més tard va anar-se'n a Itàlia.

Quan Einstein era petit els seus pares es pensaven que tenia problemes d'aprenentatge, però no era així. Einstein va interessar-se per les matemàtiques a partir dels 12 anys. Als 16 anys va escriure el seu primer assaig científic.

Va ser professor de matemàtiques i física i va treballar a la universitat. La seva dona també era científica. Es va doctorar als 26 anys. Ha tractat temes com ara: l'efecte fotoelèctric, la teoria de la relativitat i el moviment brownià.

Com que era jueu i va viure molts anys a Alemanya, va tenir problemes durant la Primera Guerra Mundial. Amb l'arribada al poder d'Adolf Hitler aquests problemes van augmentar. Per aquest motiu va marxar d'Alemanya i se'n va anar a Estats Units.

Albert Einstein va morir a Princeton el 18 d'abril de 1955.

Ioan Vasile Jalba. 6è, Mare de Déu del Mont

Vocabulari d'Astronomia

Hem buscat el significat de paraules que molt sovint surten en les nostres converses i a vegades no sabem ben bé com explicar-les o entendre-les... N'hi ha moltes més i més difícils, però aquestes ens han semblat bé.

- Galàxia: conjunt d'uns quants milers de milions d'estrelles i de núvols de gas i pols.
- Cometes: cossos sòlids molt semblants als asteroides però amb distinta composició.
- Estrella: qualsevol element de l'astronomia, aquí ens referim als astres emissors de llum pròpia.
- Planeta: cos sense llum pròpia, que gira al voltant d'una estrella i que és l'element principal dins la seva òrbita.
- Satèl·lit: objecte natural que gira al voltant d'un planeta és més petit que el planeta i l'acompanya en la seva revolució al voltant del Sol.
- Astre: cos celeste que es pot trobar en l'espai. Cos que pot individualitzar-se dels altres en l'Univers. La Lluna és un astre, a més d'això un Satèl·lit. Un astre és qualsevol cos de l'Univers.
- Pes: mesura de força amb la qual la Terra atreu qualsevol objecte en la direcció de la vertical, a causa de la gravetat.
- Constel·lació: conjunt d'estels fixes o estrelles sense relació entre ells i que formen un dibuix imaginari.
- Any llum: unitat de longitud que s'usa per mesurar distàncies astronòmiques.
- Asteroide: objecte sòlid, compost majoritàriament per roca i metalls, més petit que un planeta i que orbita al voltant del Sol.
- Via Làctea: galàxia de forma espiral (més concretament espiral barrada) on es troba el sistema solar.
- Meteorit o meteor: cos celeste relativament petit que pot arribar a la superfície terrestre.
- Velocitat de la llum: en el buit és, per definició, una constant universal de valor 299.792.458 m/s (aproximadament 1.079.252.848 Km/h.)
- Massa: propietat dels objectes físics que mesura la quantitat de matèria en un objecte.

Finalment, quan algú ens parla de quantitats o xifres astronòmiques vol dir que són tan grans que són molt difícils d'entendre o imaginar. Us podeu imaginar la distància que tenim amb una estrella que està a 10 A.L. (anys llum)? A mi se'm fa extremadament... quasi... bé... vosaltres mateixos.

Nàtalia Fuentes. 6è, Montfalgars

Nicolau Copèrnic



Marina Páez. 6è, Migdia

Nicolau Copèrnic va néixer a Torun (Polònia) el 19 de febrer de 1473 i va morir a Frombork el 24 de maig de 1543.

Va viure durant l'època Renaixentista. Va estudiar a la universitat de Cracòvia. A Nicolau Copèrnic li havia fascinat sempre observar l'Univers. És per això que es va dedicar a estudiar i investigar tot el que estava relacionat amb l'astronomia.

És considerat el fundador de l'astronomia moderna. Copèrnic va ser, a més a més, un especialista en trigonometria (mesura de triangles).

Va descobrir que el Sol es trobava al centre de l'Univers i que la Terra girava al seu voltant fent una volta cada dia sobre el seu eix.

D'altra banda la seva teoria pren en consideració el planetes interns, Venus i Mercuri.

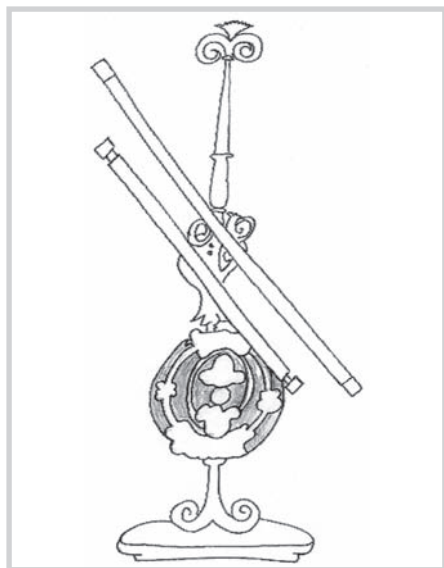
Copèrnic avança també una teoria sobre l'ordre dels planetes, la seva distància i conseqüentment, la durada de les seves revolucions.

Maria Vila i Camille Latron. 6è, Migdia

Galileu i el telescopi

El físic i astrònom italià Galileu, Galilei (1564-1642) va descobrir que la Terra girava al voltant del Sol. Deia que la Terra no era el centre de l'univers. Es va negar a complir les ordres de l'església catòlica perquè deixés d'exposar les seves teories, i va ser condemnat a reclusió perpètua. Juntament amb Kepler, va iniciar la revolució científica que va començar amb l'obra d'Isaac Newton. La seva principal contribució a l'astronomia va ser l'ús del telescopi per l'observació i el descobriment de: taques solars, valls i muntanyes lunars, els quatre

satèl·lits de Júpiter i les fases de Venus. En el camp de la física va descobrir les lleis que regeixen la caiguda dels cossos i el moviment dels projectils. En la història de la cultura i la ciència, Galileu s'ha convertit en el símbol de la lluita contra l'autoritat i de la llibertat en la investigació. Altres importants descobriments de Galileu en aquells anys són: les lleis del pèndol (sobre el qual hauria començat a pensar, segons la coneguda anècdota, observant un llum que es balancejava a la catedral de Pisa) i les lleis del moviment accelerat, que va establir després de traslladar-se a ensenyar a la Universitat de Pàdua al 1592. A Pàdua, malgrat això, i després a Florència, Galileu s'ocupà sobretot en astronomia i ho farà intensament fins al 1633. Al 1609 va sentir que als Països Baixos havien inventat un telescopio. Al desembre de 1609 Galileu havia construït un telescopio de vint augments, amb el qual va descobrir muntanyes i cràters a la Lluna. També va observar que la Via Làctica estava formada per estrelles i va descobrir els quatre satèl·lits



Aleix Ferrer. 6è, Eiximens

majors de Júpiter. Al març de 1610 va publicar aquests descobriments en *El missatger dels astres*. La seva fama li va valer d'ésser nomenat matemàtic de la cort de Florència, on va quedar lliure de les seves responsabilitats acadèmiques i va poder dedicar-se a investigar i escriure. Al desembre de 1610 va poder observar les fases de Venus, que contradeïen l'astronomia de Tolomeu i confirmaven la seva acceptació de les teories de Copèrnic.

Mohamed Ahnine i Patricio Augusto Molins. 6è, Eiximens

ELS SIGNES ZODIACALS

Sabem que l'astrologia no és una ciència, però hem volgut investigar què ens "diuen els astres". Fem una petita selecció de les nostres recerques

Àries

És un signe de foc, per això les persones Àries acostumen a ser gent extrovertida i positiva,

amb molta vitalitat, llestos, dinàmics i estusias, molt impulsius, no els agrada esperar. El seu símbol és un boc, que segons la mitologia grega, va ser enviat per Zeus i Hermes, per salvar a dos germans Frixo i Hele.

Aleix Ferrer. 6è Eiximens

Taure

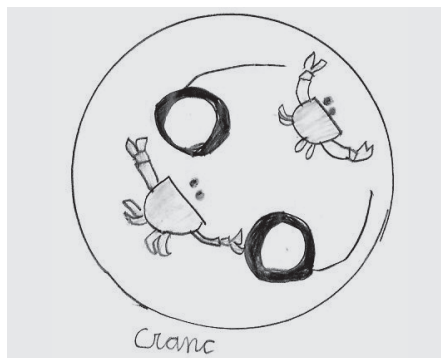
És pacient, persistent, decidit i fiable. A un taure li encanta sentir-se segur. Té bon cor i és molt afectuós. Gelós i possessiu, un taure pot tendir a ser inflexible i ressentit.

Alumnat de 4r, Cassià Costal

Bessons

És un signe regit per Mercuri, planeta que regeix els viatges curts, la comunicació, l'Educació Primària i els germans. És un signe d'aire. Les persones d'aquest signe solen començar moltes coses i no n'acaben cap, ja que són molt curioses. Aquest signe està relacionat amb la memòria a curt termini.

Marina Rodríguez. 6è, Migdia



Ibtihal Essakhri. 2n, Mare de Déu del Mont

Cranc

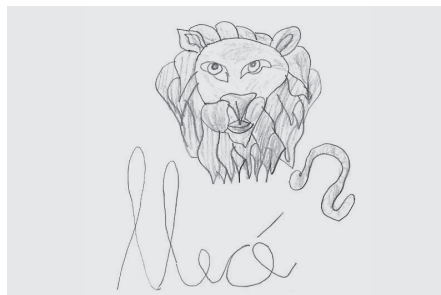
És la quarta constel·lació del zodíac. És un signe d'aigua i la gema que el representa és la perla. Les persones que són cranc tenen molta imaginació i intuïció. Tenen molts canvis d'humor i són impulsius. No s'enfaden gaire, però quan s'enfaden.... prepara't!!!

Martin Roland, Ioan Vasile. 6è, Mare de Déu del Mont

Lleó

En algunes cosmologies el Lleó està associat a l'element clàssic del foc (com Àries o Sagitari). Es considera un signe fix. Els lleons són creatius, orgullosos, amb molta autoestima i tendeix a tenir domini amb els altres.

Martin Roland, Ioan Vasile. 6è, Mare de Déu del Mont



Juan Manel Guerra. 2n, Mare de Déu del Mont

Verge

Les persones Verge, solen ser molt simpàtiques però a vegades poden ser molt tossudes. I també tenen sort amb els amics i a vegades hi pots tenir una baralla sense cap importància, perquè solen tornar-se dominants amb qui els envolta.

Natàlia Fuentes i Saray Valencia. 6è, Montfalgars

Balança

Els balança es troben entre els signes més civilitzats del zodíac. Tenen encant, elegància i bon gust, i són amables i pacífics. Els agrada la bellesa i l'harmonia i són capaces de ser imparcials davant conflictes.

Alumnat de 4r, Cassià Costal

Escorpió

Escorpió o Escorpió és una constel·lació zodiacal. Els estels més brillants d'aquesta constel·lació dibuixen una figura que recorda la forma d'un escorpió. Escorpió recau en el planeta Plutó.

El seu és el número 4 i el color vermell fort, quasi morat. El seu animal és el llop, la seva pedra el topazi i la flor el nard amb el seu perfum.

Saray Valencia i Natàlia Fuentes. 6è, Montfalgars

Sagitari

Són sagitari les persones nascudes entre el 22 de novembre i el 21 de desembre. Conté 204 estels visibles. Els sagitari són persones romàntiques. Diuen que són agradables amb tothom i que és un dels signes més positius del zodíac. Són persones que necessiten sentir-se lliures.

Eloi Gironès. Font de l'Abella

Capricorn

El seu planeta es Saturn. Les seves pedres són l'onix i obsidiana. Els seus animals són la cabra, l'elefant i la tortuga. Els Capricorn solen treballar de arqueòlegs, polítics, arquitectes, rellotges ...

Els Capricorn són: decidits, prudents, respectuosos, seriosos i concentrats, però, no tot ho tenen bo també són: mentiders, pessimistes, rancorosos, tímids, egoistes i dominants.

Gina Martinell i Mariona Codina. 6è, Bruguera

Aquari

Són aquaris les persones nascudes entre el 20 de gener i el 18 de febrer. Diuen que hi ha dos classes d'aquari els que són tímids, sensibles i pacients i els que són vius i freds. Són persones molt enèrgiques i amb ganes d'aprendre de tothom. Els aquaris els hi costa fer amics amb facilitat però s'arriben a convertir en un amic per tota la vida.

Vanessa Gali. Font de l'Abella

Peixos

És una de les 88 constel·lacions modernes que pertany al grup de constel·lacions del zodíac. És un signe d'aigua, els seu planeta és Neptú. Simbolitza l'aigua i el mar.

Marina Rodríguez. 6è, Migdia

✨
 Enmig
 del cel fos, una
 llumeta s'ha
 encès, és una
 estrella

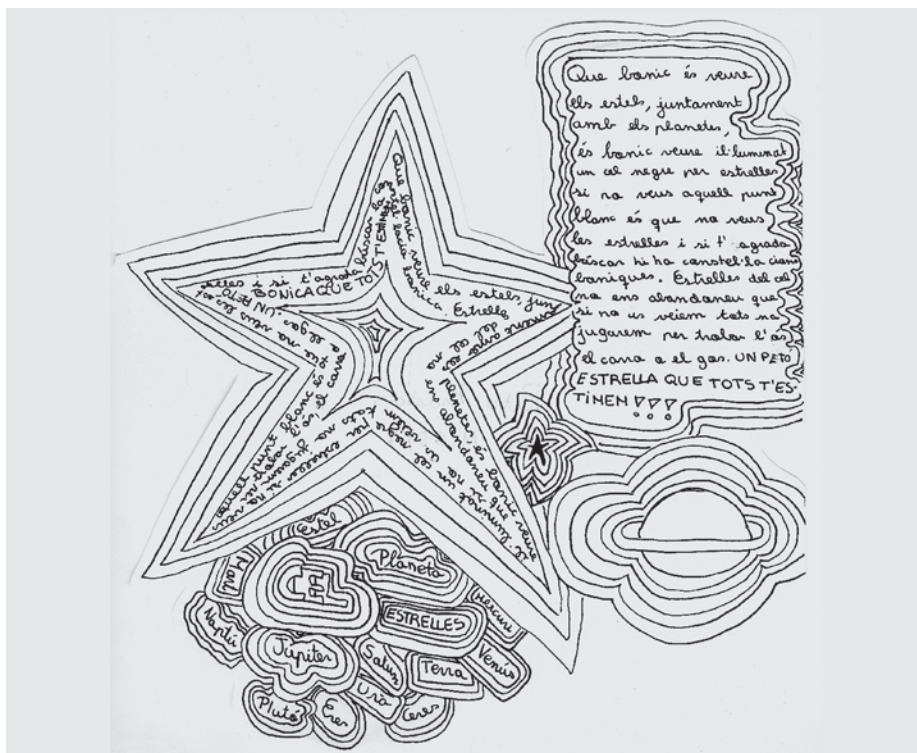
✨
 Per la
 mar són
 les estrel-
 les i les
 algues
 per al cel
 Que bonics
 són els estels i que
 bells els co-
 metes!

✨
 que, de repent
 s'ha en-
 cès. És
 lluent, i
 com

✨
 i
 la miras
 ve, veuràs que
 està som-
 rient.
 Somriu
 al cel ✨

✨
 colors, admira
 alguna amb
 la cua llarga
 com una pinya.

17



Rita Pradas. 6è, Migdia

ters i llibres de l'espai i cada dia mirava cap al cel amb el seu telescopi. Un dia va veure una cosa molt estranya i el nen va sortir al jardí de casa seva. Era una nau extraterrestre i va xisclar:

- Una nau ha anat a parar al meu jardí!
- Un extraterrestre va sortir de la nau i li va dir:
- No tinguis por que jo no et menjaré pas home!
- I per què has vingut aquí? li va dir el nen.
- Doncs perquè m'ha dit el Gran Savi del meu país que vol conèixer Girona.
- El nen li va contestar:
- Mira, saps, demà tota la meva família anirem a fer un passeig per Girona. Vine i seràs el nostre convidat.

Al principi la mare del nen no hi va estar gaire d'acord però al final va dir que podria anar-hi, però amb una condició que no s'acostés gaire a ella. L'endemà ben aviat van anar a passejar. Primer van anar a l'escola on ell anava que es deia Migdia. Després van anar a veure la Catedral, Sant Feliu, la Devesa i els ponts del riu Onyar. A l'extraterrestre li va agradar molt el passeig, però ja era hora de tornar a casa seva cap a Mart i el nen li va preguntar si podia anar amb ell per visitar l'espai, però l'extraterrestre va pensar que ho havia de dir al Gran Savi.

- Adéu i fins aviat - va dir el nen.
- Adéu i gràcies per tot - va dir l'extraterrestre
- tindrè un bon record dels humans

Irene García. 4r Migdia

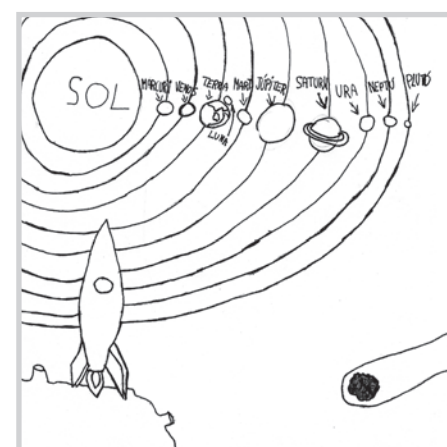
L'Univers

M'agrada observar els planetes,
el meu preferit és Mart.
Voldria anar amb coet,
voldria anar a l'espai.
M'agraden les estrelles
perquè són molt brillants
i a la nit amb la lluna
es fan gegants.

M'agraden els cometes,
m'agraden les naus,
voldria volar i viatjar,
voldria anar a Saturn i Mart.

M'agrada la Terra,
el meu planeta blau.
Blau com el cel,
blau com el mar.

Júlia Ayuso. 4r, Migdia



Mar Bonet. 4t, Migdia

Cometa daurat

Entre planetes, estrelles i altres astres,
passeja el cometa deixant rere seu rastres.
Tothom el coneix, tothom el saluda,
i ell els mira amb expressió muda.

Oh, cometa daurat,
no em deixis dalt l'espadat.

Si us plau, porta'm amb tu,
porta'm a veure Neptú.

En una nit de lluna plena,
el cometa es moria de pena.

"Per què estàs trist, cometa daurat?"

"He vist tot l'Univers, i estic molt cansat."

Oh, cometa daurat,
no em deixis dalt l'espadat.

Queda't amb mi,
i em veuràs cada matí

Clàudia Carreras. 6è, Migdia

L'escola

Montfalgars

Celebrem el teu 25è aniversari,
que ja ets una mica gran.
Tots els nens estem molt contents,
petits i grans tots somrients.
Farem una gran festa
cantarem i ballarem,
et prepararem un bon pastís
i tots junts el menjarem.

Cristian Monterroso. 3r, Montfalgars

Avui el cel

Avui el cel està clar. Es pot veure aquell blau
net tan bonic. Estirat al jardí contemplo, aque-
sta meravella en pau, silenci i repòs.

Quan té núvols també és molt bonic, i si tens
imaginació pots veure moltes formes diferents
que juguen entre elles i canvien segons bufa

el vent. Quan estic nerviós miro el cel perquè
és el que m'agrada més de Girona.

Ara ha arribat la primavera i el cel és encara
més clar. Es pot escoltar el refilet dels ocells i
aquells colors tan bonics: dels arbres, els rius,
la gespa, la terra...per això quan arriba la
primavera el cel és més bonic.

Raul González. 4t, Montfalgars

La nit i la lluna

Com una capa que ho cobreix tot
la nit arriba sense cap por.

Ben silenciosa brilla la lluna

acompanyant la nit fosca

plegada d'estels que tot ho il·luminen.

Si no fos perquè brilla i em cega

em quedaria mirant-la la nit sencera.

Només és la lluna - diu el meu pare.

Sense saber que per mi és una fada.

Sabina Mèrida. 5è, Montfalgars

El cel de Girona

El cel de Girona, quan ve la primavera, es
posa content perquè surten flors de mel.

El cel de Girona, quan plou ho veu tot negre
i no agrada.

El cel de Girona, quan neva, es posa molt
abrigat i s'escalfa amb el foc a casa.

Quan fa nuvolada no veu res es posa unes
ulleres.

El cel de Girona, quan és clar, es posa molt
content.

Ruth Rubio. 1r, Montfalgars

Un extraterrestre a Girona

Hi havia una vegada un nen de Girona que
estava observant els estels. Li agradava molt
mirar-los des de la seva habitació. Tenia pòs-



Josué Moreno, Font de l'Abella

L'asteroide B-612

El Petit Príncep és un ésser encantador, molt rialler i mai accepta una pregunta sense resposta. Volia trobar algú que li dibuixés un be i va fer un llarg viatge fins a la Terra des del seu planeta, que a penes és més gran que ell; és l'asteroide B-612. Allà es dedica a arencar els baobabs, a tenir cura de la seva rosa i a escurar els tres volcans dels quals un està inactiu. La seva gran distracció és gaudir de les postes de sol, sobretot quan està trist. Un dia en va veure fins a quaranta-tres.

Al 1909, i l'única vegada, un astrònom turc va veure pel telescopi l'asteroide del Petit Príncep al qual va anomenar B-612. Diuen que pensar en ell, mirant el cel a la nit, el seu record fa que totes les estrelles sonin com cinc-cents milions de cascavells, ja que les coses importants són invisibles als ulls.

Josué Moreno. Font de l'Abella

Una estrella

Una estrella m'ha dit
que si la vull vindria
i prop de casa es ficaria
a fer-me llum dins el llit.
Jo li dic que d'acord.
Però la lluna desvetllaries,
i de dia, el sol et taparia
i et pensaries que t'has mort.

José Manuel Escudero i Marc Amorós. 4r, Eiximenis

Un trosset de lluna

Si pogues tenir un trosset de lluna
ni que fos dintre d'un pot
me l'estimaria i protegiria
com si fos el meu tresor.
Si el got se m'estimbés
i sense lluna em quedés
plorant em quedaria
gastant molts de papers.

Bet Fradera i Jana Benítez. 4r, Eiximenis

El cel brillant

El cel blau,
Girona meravellosa!
Tot brillant amb el sol groc.
Visca Girona ben polida!
Volem ser feliços.
Obrim el nostre cor,

ple d'emoció i d'alegria.
El cel brillant.
Tots alegres,
Cantem la meravella!

Yasmina Cherqui. 3^è, Mare de Déu del Mont

El cel meravellós

A Girona hi ha un cel meravellós
i de vegades està plujós.
També hi ha tempesta
i de vegades molesta.
El sol més radiant
a Girona es passa brillant.

De nit mirem les constel·lacions
i mentre cantem cançons.

Quan veig Girona,
veig una ciutat meravellosa!
Quan veig el seu cel
veig un mar meravellós

Federico Roland, 3r, Mare de Déu del Mont

La rosa

La rosa
que no fa nosa.
Em punxo quan la toco
però segur que ho suporto.

Té una història sorprenent
que celebra tota la gent.

Una roseta
i una llibreteta
per acabar una festeta.

És Sant Jordi l'apreciat
que va matar el gran drac.

De la sang del drac
va sortir una roseta
que va regalar a la princeseta.

Ara es regalen roses
molt oloroses,
a les senyores i les dones.

Diana Paraschiv, 4r, Mare de Déu del Mont

Les ciutats de Catalunya

Girona, un poble
amb alegria.

Tarragona, una ciutat
amb tranquil·litat.

Lleida és un poble
amb esperances.

Barcelona, la meva
ciutat que m'inspira
tranquil·litat.

M'agrada Catalunya
i les seves ciutats
tan acollidores
com el cel blau.

Mohamed Touray. 4r, Mare de Déu del Mont

Amstrong

Hi havia una vegada un senyor que es deia
Amstrong que vivia a Amèrica i treballava
d'astronauta a la NASA, sí, sí, el lloc on inves-
tiguem les estrelles, els planetes i l'espai!

Un bon dia els seus caps li van dir que si volia anar a un dels satèl·lits de la Terra, la Lluna. L'Amstrong va dir que sí, i tot agafant el seu coet es va dirigir cap a la Lluna. Havia de conduir amb molt de compte de no equivocar-se de camí i anar en direcció al Sol, ja que si s'equivocava i hi arribava es podia cremar.

Després de conduir molts dies i moltes nits va arribar a la Lluna.

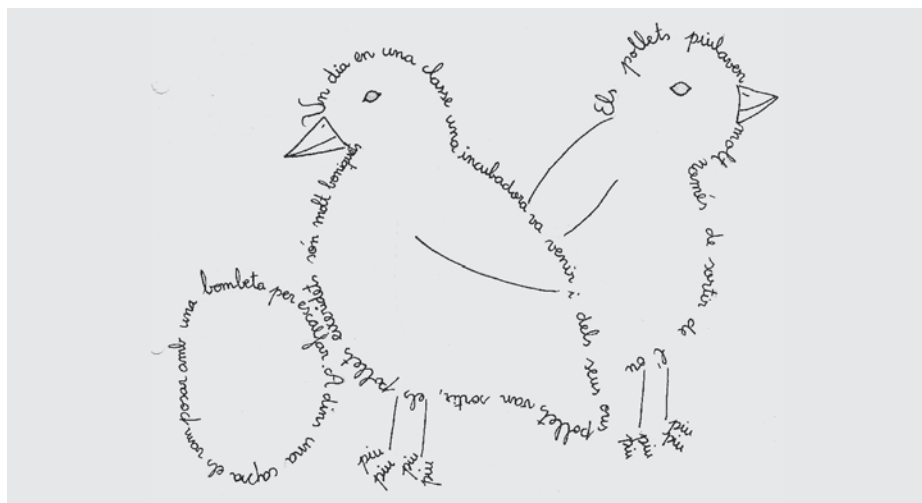
La meva mare m'explica que quan era molt petita ella va veure per la tele com l'Amstrong baixava del coet i posava els peus i la bandera dels Estats Units d'Amèrica a la Lluna. Uff... qui pogués ser astronauta per poder anar-hi!

Joel Cortés, 4r, *Eiximenis*

Poesia sobre els pollets nascuts

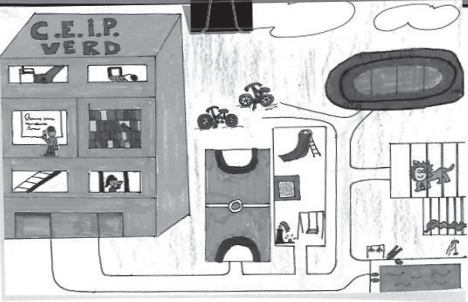
A la classe pollets han nascut, i molts ens han crescut. Piulen sense parar i ens comencen a molestar. Alguns gallines seran i més ous pondran. Ai! Si un és gall, quin terrabastall! Cada dia al dematí cantarà el gall "quiquiriqui"! Ous a la incubadora hem posat i de fàbula ens ho hem passat!

Aniol Soler. 4r, Migdia



Irene Barnosell. 6t, Migdia

PROJECTES TREBALLATS A L'AUULA
CICLE SUPERIOR



L'escola del futur

L'escola del futur que jo m'imagino serà gran, amb pisos alt, ascensors per als professors, escales mecàniques i cintes transportadores pels alumnes.

En lloc de llibres hi haurà una mena de pantalles on, prement un botó, es passarà a la pàgina següent.

A l'aula, cada taula tindrà el seu ordinador. Els alumnes, per estudiar i fer els deures, només hauran de portar el seu Pen Drive i connectar-se a l'ordinador de l'escola o al de casa. Les cadires seran unes butaques molt confortables i graduables.

Per impartir les classes, els mestres disposaran de pantalles a les parets per passar vídeos, simuladors sobre les matèries que s'estudien, exercicis interactius i grans biblioteques electròniques amb tot tipus de llibres de consulta. També disposaran d'unes màquines especials per a corregir treballs...

El pati, un altre dels espais que canviarà força. Hi haurà més d'un camp per a entrenar-se: de futbol (les porteries tindran uns guants i unes proteccions especials pels que facin de porter), de bàsquet (hi haurà unes banyes especials per poder saltar més alt) de voleibol, tennis...

Una zona de joc especial per als més petits i, fins i tot, trobarem un petit zoo amb animals. Així els podrem estudiar millor.

Ja m'agradaria d'anar-hi! Seria tot un luxe!

CICLE SUPERIOR

26 75è ANIVERSARI

«Els fulls de Verd» núm. 10. CEIP Verd. Girona

Poemes

VISA EL PLA

El Pla és genial,
El Pla és total,
És meravellós.

Al Pla vivim,
Al Pla treballam,
En meravella.

Al Pla fem amics,
Al Pla nosaltres passem,
En meravella.

Al Pla fem moltes activitats,
El Pla és actual.

El Pla és gegant,
En com un fortat.

Per infinites,
És insuperable,
Quan volem a jugar.

El nostre som somniats,
Som tan divertits que
La cançó de la murga
Cançó de tot gràcies a ella.

Ja naixí arribant a veure
I memòries el primer dia me
Donava el millor.

Naixí per molts amics
I aquesta cançó
La millor.

Quem MEMORITZARÉ DE AQUÍ
Lloc sempre el tindrà
al meu cor.

Autors: Said V. H. 22/3/09 4t B
Nom: Nària de Pla!!!

La Bèria del Pla

Una Bèria pascia,
Que el pla sempre el viu,
Bèria pascia,
Que tots de nou recordem,
Bèria pascia,
Que sempre a collim,
Bèria pascia,
Sempre serà la nova pascia.

Autors: Daniel Alguadalejo Borda 4t B
Daniel

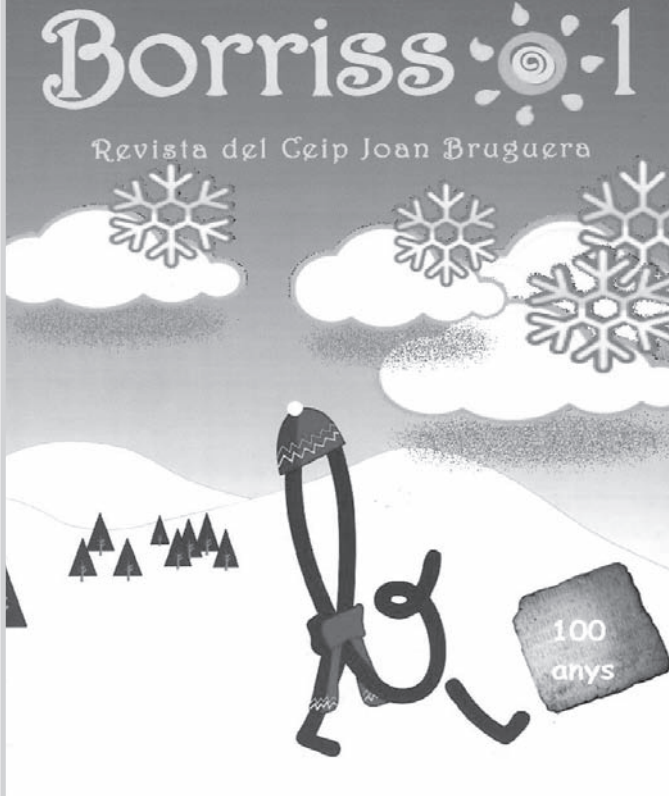


22

«Ara pla!» núm. 28. CEIP El Pla. Salt

Borrissol

Revista del Ceip Joan Bruguera



100 anys

L' ESCOLA AVUI

Desembre 2008 - núm 11

«Borrissol» núm. 11. CEIP Joan Bruguera. Girona

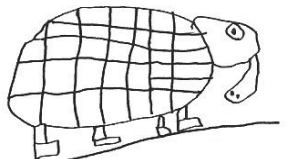
EXPLIQUEM CONTES

A LES ASSEMBLEES DE CLASSE EXPLIQUEM CONTES QUE ENS ENSENYEN ACTITUTS, VALORS I NORMES. HEM DIBUIXAT ELS PERSONATGES D'UNS QUANTS. SI VOLEU QUE US ELS EXPLIQUEM HO FAREM MOLT CONTENTS.

EL FOLLET SI US PLAU



ELMER



LA BRUIXA KIPEUTÚ



LA RATETA GIBERTA



ELS PORQUETS NO VOLEN



LLAVORS DE PACIÈNCIA



«L'Estornell» núm. 24. CEIP Eiximenis. Girona

L'horòscop

Àries: Aquesta setmana et trobaràs amb gent que no veus fa molt temps. Serà una bona setmana!

Taure: Celebraràs la victòria del teu equip. Visca!

Bessons: Estàs de sort. Si tens exàmens aquesta setmana i estudies molt els aprovaràs tots.

Cranc: Molt aviat aniràs al cinema i al sortir t'enamoraràs!

Lleó: Compte amb la bici, tens perill de caure.

Verge: Et tocarà la loteria i faràs un viatge. Ep! compra un número, eh?

Balança: T'arribarà una sorpresa. Estigues alerta.

Escorpió: Coneixeràs a una persona especial.

Sagitari: Aquest estiu faràs unes vacances inesperades.

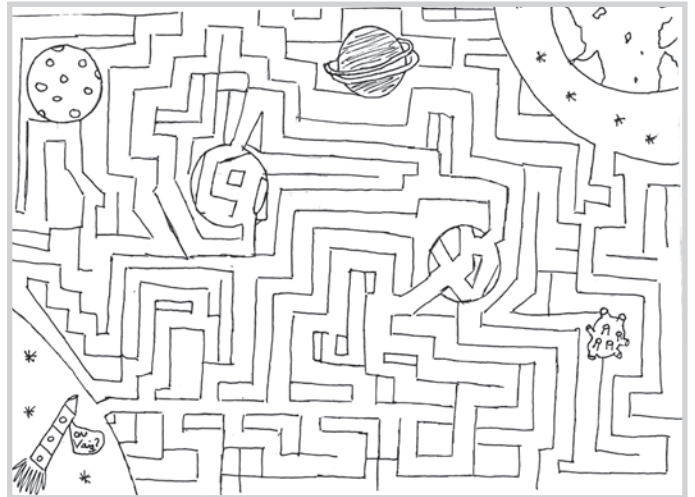
Capricorn: No mengis tants de dolços que et cauran les dents.

Aquari: Col·labora amb la salut del planeta. Pensa a regar les plantes de casa teva.

Peixos: Si gastes tant et quedaràs amb la butxaca buida.

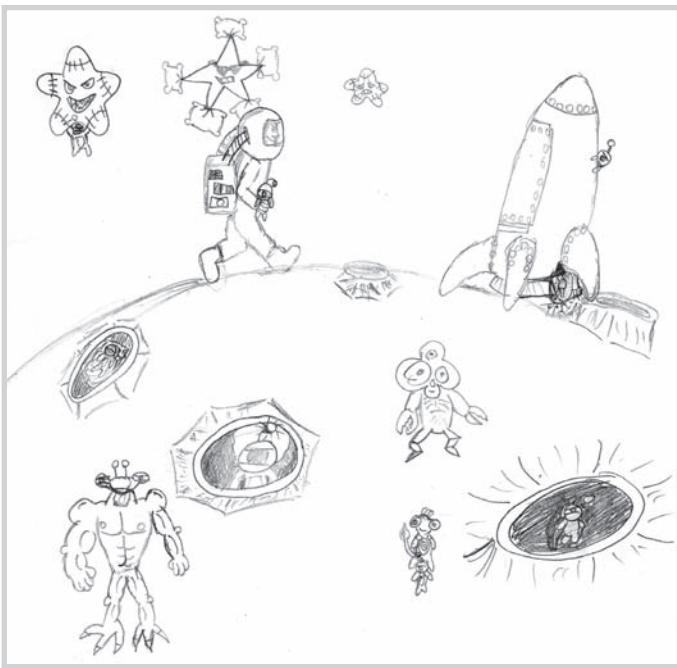
Jeni Morales. Font de l'Abella

Laberint



Àlex Fernández. 6è, Cassià Costal

Troba els 7 extraterrestres amb 1 ull a la lluna



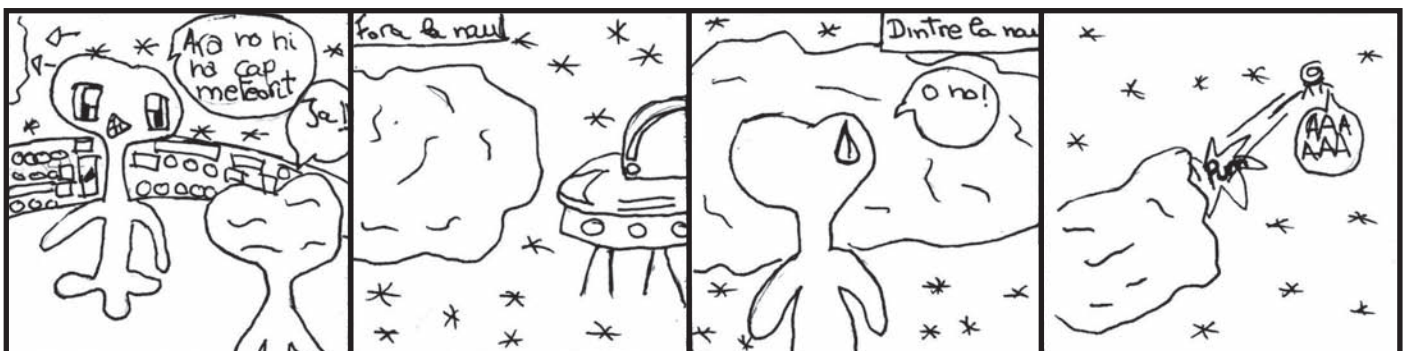
Daniel Raurich. 5è, Montfalgars

Inventors

Relaciona cada invent amb el seu inventor:

- | | |
|-------------------------|----------------------|
| 1.- Gioja | dinamita |
| 2.- Gutenberg | pila elèctrica |
| 3.- Galileo | parallamps |
| 4.- Newton | lleï de la gravetat |
| 5.- Franklin | telescopi |
| 6.- Watt | impremta |
| 7.- Volta | fotografia |
| 8.- Germans Montgolfier | telegrafia sense fil |
| 9.- Fulton | radioactivitat |
| 10.- Morse | avió |
| 11.- Daguerre | autogir |
| 12.- Monturiol | submarí |
| 13.- Nobel | màquina de vapor |
| 14.- Edison | làmpada elèctrica |
| 15.- Daimler-benz | motor d'explosió |
| 16.- Lumière | cinema |
| 17.- Marconi | vaixell de vapor |
| 18.- Becquerel | globus aerostàtic |
| 19.- Germans Wright | bruixola |
| 20.- Juan de la Cierva | codi morse |

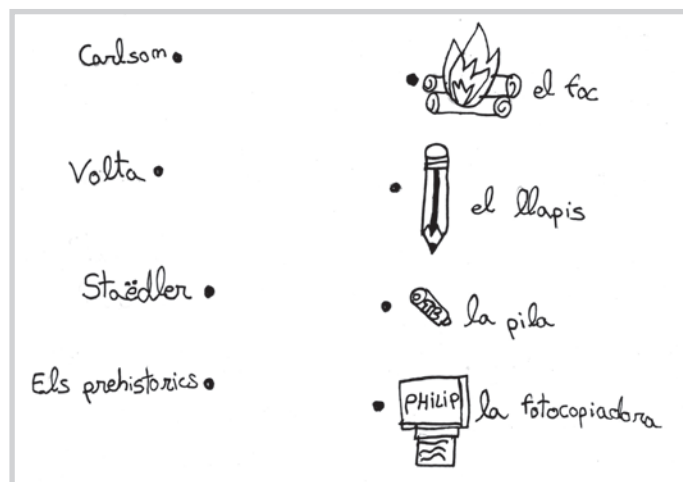
Enric Bagués. 4r, Cassià Costal



Mària Franco. 6è, Cassià Costal

ENTRETENIMENTS

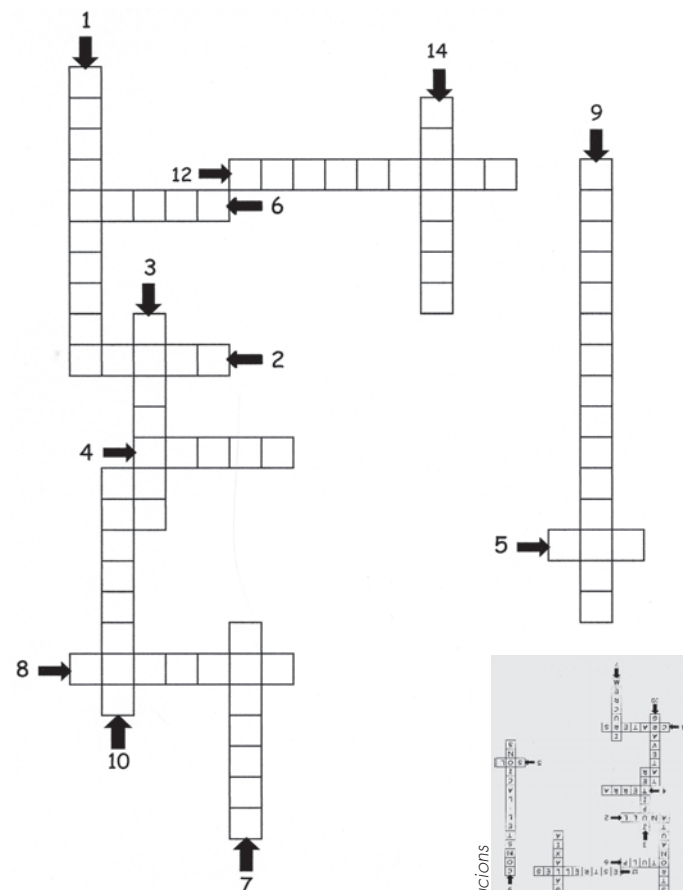
Persona i descobriment



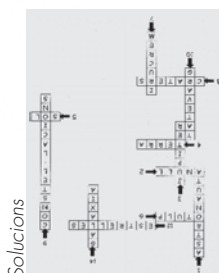
Laura Sanchez. 4r, Cassià Costal

Mots encreuats astronòmics

1. Persona que viatja a la lluna amb un coet.
2. Satèl·lit que surt de nit.
3. Planeta més gran.
4. Planeta en el que vivim.
5. Il·lumina tots els planetes.
6. Planeta que abans existia i era el més petit.
7. Primer planeta del sistema solar.
8. Forats que té la lluna.
9. Dibuixos que fan les estrelles (porta l-l).
10. Sense ella flitem a l'espai.
11. Gran quantitat d'estels que estan agrupats en el firmament.
12. Surten de nit però no és la lluna.



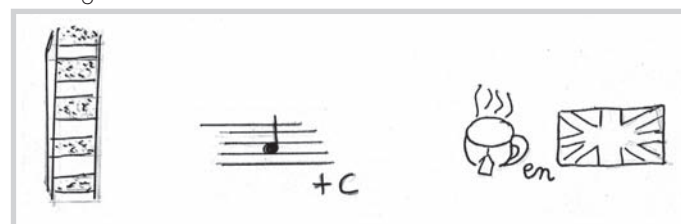
Pau Sanchez i Pol Puig. 4t i 6è, Migdia



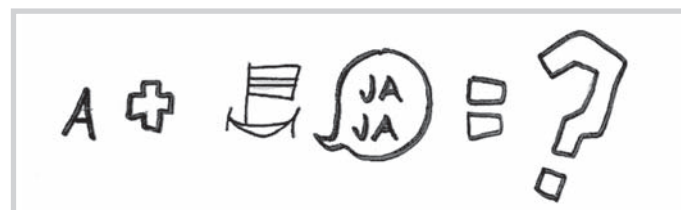
Solucions

Jeroglífics

Quina galaxia és?



Robert Scherer i Ferran Brugué. 4t, Migdia

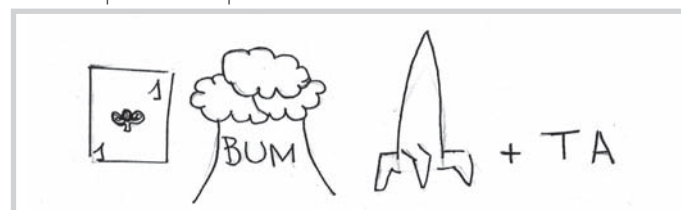


Enric Serra. 4rt, Eiximenis



Arnau Rodríguez-Roda. 4rt, Eiximenis

Persona que va a l'espai



Robert Scherer i Ferran Brugué. 4t, Migdia

Solucions: Via Làctea. Aries. Telescopi. Astronàutica

Sopa de lletres

Trobes els planetes?

Júpiter, Saturn, Urà, Neptú, La Terra, Mercuri, Plutó, Mart, Venus

S	A	T	U	R	N	M	E	I	K	O
U	P	A	P	B	E	X	P	E	F	F
N	C	R	A	E	P	P	L	R	U	X
E	U	R	A	D	T	A	U	H	M	R
V	C	I	S	A	U	P	T	R	A	M
V	E	N	O	K	I	C	O	L	R	A
S	J	N	Y	T	S	O	N	P	T	J
H	G	P	R	E	T	I	P	U	J	L
M	E	R	C	U	R	I	O	X	P	A
J	O	L	A	T	E	R	R	A	P	H

Pau Torres i Rubén Cornejo. 4rt, Eiximenis

Sopa de lletres

Troba el nom d'aquestes 18 constel·lacions:

Cigne, Perseu, Cefeu, Lleó, Aquari, Ossa Major, Escorpí, Balena, Serp, Taure, Pegàs, Ossa Menor, Àliga, Triangle, Cranc, Drac, Orió, Cassiopea

T	R	I	A	N	G	L	E	Q	A	L	L	I	L	D	R	Q	E	T	N	R	A	E	T	X
H	R	I	G	P	E	T	H	L	A	L	R	W	R	J	O	T	O	S	J	D	O	R	A	
M	P	A	I	E	T	A	E	N	J	E	C	H	A	U	A	T	M	E	V	B	E	A	L	R
R	A	I	L	S	C	A	S	S	I	O	P	E	A	W	E	U	E	N	G	I	C	R	R	I
C	S	T	A	M	E	G	U	A	H	E	T	V	K	S	Z	E	L	G	K	S	I	M	O	F
L	K	I	F	Y	O	D	D	R	S	B	R	E	A	Z	C	O	O	U	Y	Q	U	Y	S	A
O	E	X	F	N	E	A	M	I	E	L	Y	D	M	G	R	U	D	R	A	C	A	I	M	D
A	H	E	E	N	Q	A	L	L	X	C	N	L	E	T	C	B	L	O	G	I	T	Y	D	R
N	O	A	H	U	A	T	E	O	R	I	O	N	A	A	G	I	I	L	Y	N	F	N	I	M
N	E	E	A	M	W	E	M	B	M	P	R	Y	S	E	M	C	N	A	R	C	E	N	J	A
R	I	R	N	O	A	C	M	I	P	R	O	C	S	E	Y	Q	O	R	L	L	O	I	L	W
N	I	N	M	A	T	M	A	B	R	E	E	S	L	Z	N	C	U	D	E	S	N	E	L	L
B	L	I	Y	L	S	B	U	E	R	C	L	E	S	E	C	S	I	L	S	E	P	C	M	A
A	T	A	N	G	L	E	S	P	C	C	E	R	Y	P	L	O	B	A	C	R	C	V	S	E
L	A	R	O	J	A	M	A	S	S	O	L	P	D	O	L	F	M	A	B	E	O	A	D	E
E	L	P	E	G	A	S	N	E	R	D	I	L	I	S	U	E	I	L	L	A	M	I	R	L
A	I	T	D	E	I	E	R	P	G	Q	B	R	J	M	N	O	K	I	E	E	N	N	L	I
U	S	A	I	M	S	U	X	B	A	I	R	A	C	O	A	L	S	L	O	E	N	D	V	S
E	P	C	E	F	E	U	P	I	J	O	O	R	T	O	M	M	R	R	O	R	I	A	L	E
H	G	A	R	I	D	N	E	A	N	D	R	O	M	I	N	A	A	E	U	L	D	O	E	M
S	N	A	P	E	M	R	C	I	O	S	W	A	N	D	L	E	A	P	S	D	L	R	J	O
A	B	L	H	P	U	L	U	Z	A	A	R	L	P	E	R	S	E	U	R	O	E	R	O	N
A	C	E	G	I	E	M	E	L	J	E	O	R	R	O	E	T	E	A	M	O	I	N	C	I
A	I	S	B	M	A	L	F	O	Y	H	U	R	O	K	D	B	T	M	B	A	A	L	E	Y

Èlia Lleal. 6è, Migdia

Endevinalles

És de color marró,
és una rodona,
té un anell groc
a la cintura
i és el més gran
de tots.
Qui sóc?

Àlex Ruiz. 2n,
Cassà Costal

Va sempre
de viatge,
sense maleta
ni bastó,
hi ha dies que
sembla un formatge
i d'altres una tallada
de meló.

Irene Coll. 4r,
Cassà Costal

Endevilluna
Pot ser: plena, nova,
creixent o minvant.
Surt quan el seu
germà va a dormir,
però no s'aixeca
mai al matí.
Què és?

Albert Roman. 4r,
Eiximenis

Codi secret

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
22	26	9	18	7	13	1	20	23	12	3	5	25	19	6	8	10	17	14	15	2	11	16	21	4	24

20 6 5 22 14 6 9 2 19 7 21 15 17 22 15 7 17 17 7 14 15 17 7

Solucions: Hola sóc un extraterrestre

Cristian Romeo. 6è, Joan Bruguera

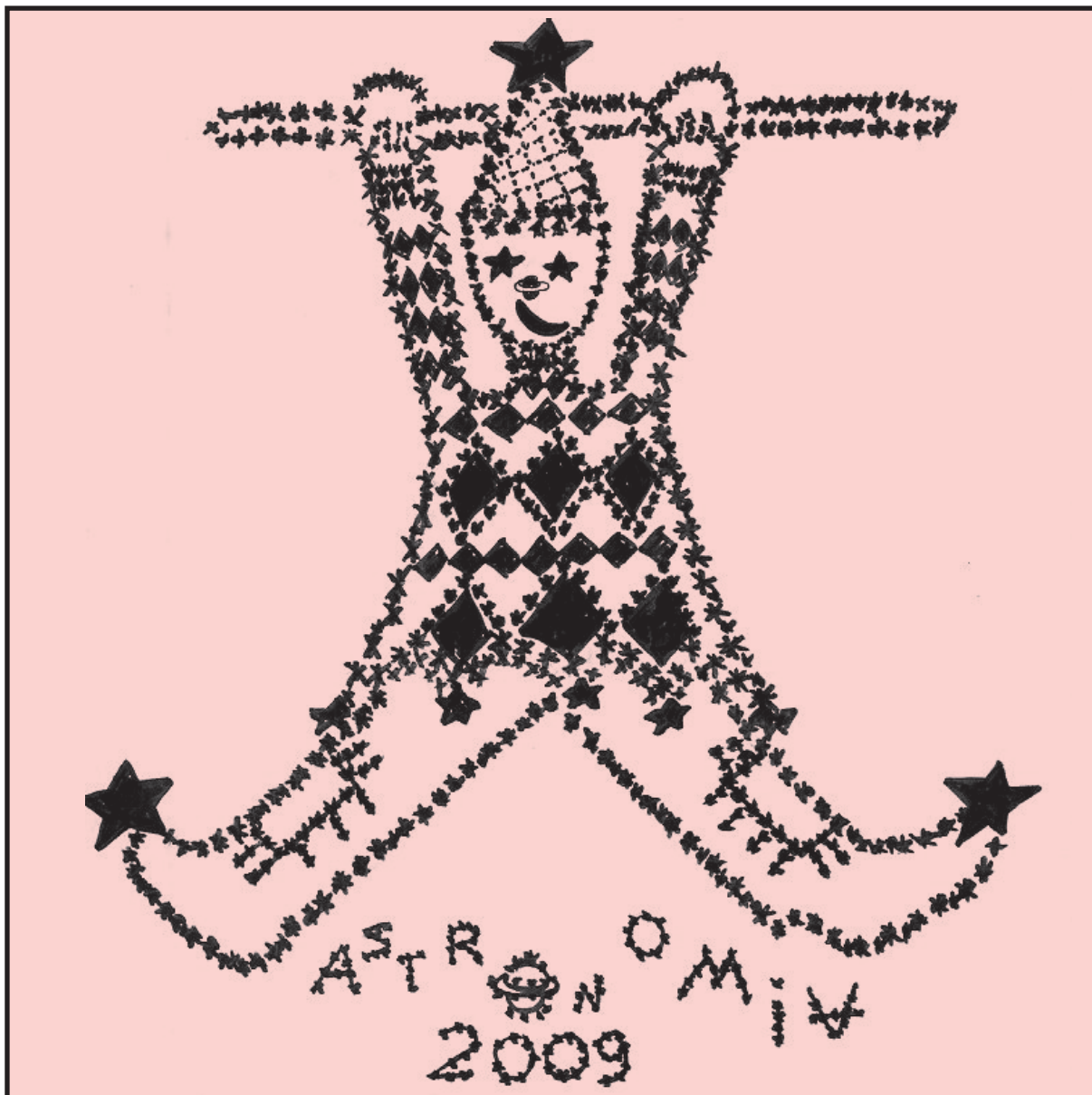


Irene Galdón. 6è, Mare de Déu del Mont

Laberint



Àlex Fernández. 6è, Cassà Costal



Albert Bruns. Font de l'Abella

Han col·laborat en aquest número

BARRIS:

Aleix Ferrer
Irene González
Pablo Martín
Berta Aymerich

Eiximenis
Montfalgars
Bruguera
Migdia

ENTRETEMENENTS I BÚSTIA:

Martí Portillo
Alba Teodoso

Font de l'Abella
Cassia Costal

RACÓ LITERARI:

Jeni Morales
Cristian Romeo
Júlia-Aixa Bousatta
Neus Ortega

Font de l'Abella
Bruguera
Eiximenis
Mare de Déu del Mont

ENTREVISTA:

Àlex Oprea
Isaac Besalú
Martín Roland
Yasmina Navas
Marc Tortosa
Kevin Gallardo
Jordi Cors
Neus Ortega
Miriám Masdedeu

Font de l'Abella
Cassia Costal
Mare de Déu del Mont
Montfalgars
Montfalgars
Cassia Costal
Font de l'Abella
Mare de Déu del Mont
Cassia Costal

EL TEMA:

Joan Jauba
Natàlia Fuentes
Èric Ros

Mare de Déu del Mont
Montfalgars
Migdia

RETALLS I IL·LUSTRACIONS:

Aida López
Farners M. Criado

Migdia
Mare de Déu del Mont

COORDINAT PELS MESTRES:

Cristina Angulo, Maijo Arana, Rosa Maria Chicano, Narcís Garcia, Maria José Martín, Sílvia Noell, Jordi Pujol, Maria Rius, Lourdes Vilarrodona