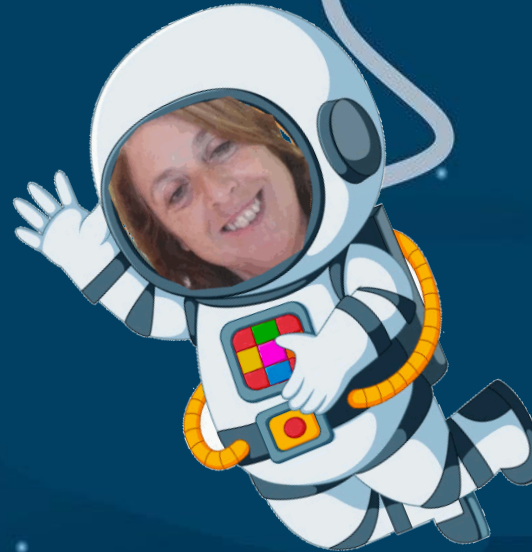


L'UNIVERS

3

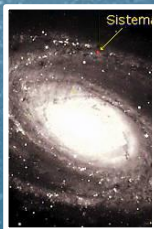
*La revista de coneixement,
per a gent intel·ligent.*

**Cicle
mitjà**



I aquesta setmana què?

Aquesta setmana us hem preparat més tasques relacionades amb medi i altres àrees on treballar l'Univers.



1. Escull 3 vídeos i completa la taula.



3. Els supertafaners de cycle mitjà.



2. Lectures de l'Univers i explicar 3 idees a la taula.



4. Creació plàstica



5. Especial mates-lengua

1- Escull 3 vídeos

Us passem un enllaç on podreu trobar molts vídeos relacionats amb l'Univers.

La majoria són de 2' aprox.

Escolliu-ne 3. Si en mireu més no passa res, al contrari, però després heu de concretar la informació trobada d'almenys 3 (a la pàgina següent teniu una taula per omplir).

<https://www.youtube.com/playlist?list=PL3gyEHNyUJXNEcoiPUzSCwEXd4KptP1Rf>

DRECERA: Stem A l'espai/fora d'òrbita

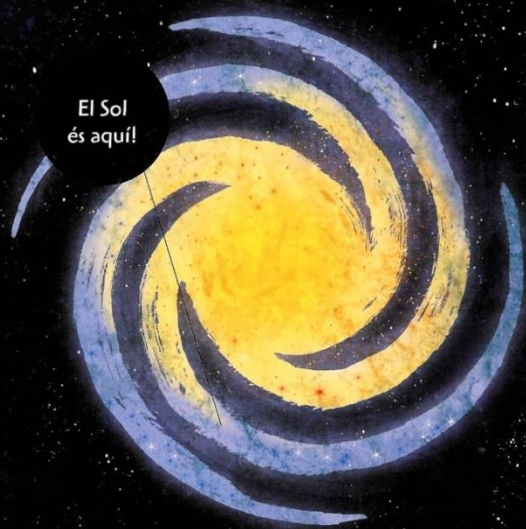
Després de visualitzar els vídeos...

TÍTOL DEL VÍDEO	TRACTA DE...	EXPLICA ALGUNA COSA QUE HAGIS APRÈS VISUALITZANT EL VÍDEO

2-Lectures de l'Univers

La galàxia i l'Univers

El nostre sistema solar forma part d'una família molt gran d'estels i planetes que s'anomena galàxia. I aquesta galàxia només és un petit tros de l'Univers!



La Via Làctia

Aquesta és la nostra galàxia, la Via Làctia. Sembla un remolí gegant! Es compon de milers de milions d'estels. Els planetes giren al voltant de determinats estels. A la nit, quan el cel és clar, pots veure una part de la nostra galàxia: és una llarga tira blanca, com si fos llet.

Un viatge impossible

Ningú no ha pogut mai viatjar prou lluny en l'espai per sortir de la nostra galàxia i observar-la. De moment, és impossible.

Les altres galàxies

Hi ha milers de milions d'altres galàxies de formes i mides diferents. Fixa-t'hi: hi ha galàxies que tenen forma d'espiral, com la nostra. Altres són arrodonides. I d'altres no tenen cap forma: són irregulars.



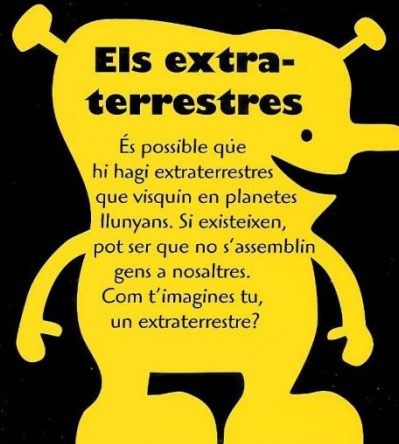
L'Univers

El conjunt de totes les galàxies i de tot el que hi ha a l'espai forma l'Univers. És gegantí. No se'n coneixen exactament ni les proporcions ni la forma, però sabem que, de moment, s'expandeix! És difícil d'imaginar!



Els extra-terrestres

És possible que hi hagi extraterrestres que visquin en planetes llunyans. Si existeixen, pot ser que no s'assemblin gens a nosaltres. Com t'imagines tu, un extraterrestre?



Planetes misteriosos

A l'Univers hi ha molts altres planetes. A la nostra galàxia, se n'han descobert més de 200, sobretot planetes gegants. N'hi ha que tenen 3 sols al seu cel. D'altres emeten un raig de gas. I uns altres potser estan completament coberts per un oceà.



Els asteroides

Al voltant del Sol, també hi viatgen una munió de roques. Són asteroides. Entre Mart i Júpiter és on n'hi ha més. Grans, petits... N'hi ha de totes les mides. I de vegades, bum!, xoquen entre ells.

Compte amb els meteorits!

De vegades, trossos d'asteroides cauen sobre el nostre planeta. En diem meteorits. Generalment són petits i cauen al mar, ufl! Però alguns són enormes; fa milions d'anys, un meteorit gran com una casa va caure en un desert d'Amèrica...

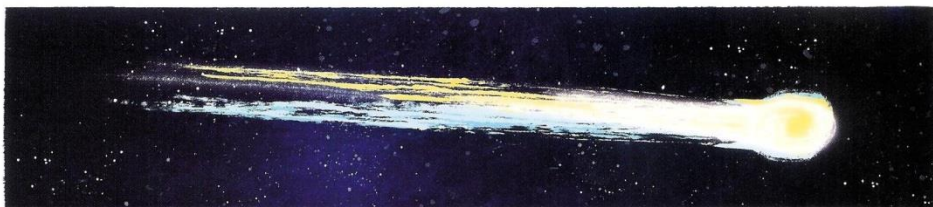
Un estel fugaç

Quan restes de cometes transformades en petits trossos travessen la nostra atmosfera es cremen... i formen estels fugaços. No són pas estrelles que cauen del cel, eh?



Els cometes

Molt lluny, a la fi del sistema solar, circulen blocs de gel i de pols: són cometes. De vegades, s'acosten una mica massa al Sol. Llavors es fonen i deixen anar un gran raig de gas i de pols que brilla fort darrere seu.



Els planetes rocallosos

En el nostre sistema solar hi ha 8 planetes, un dels quals és la Terra. I hi ha 4 planetes sòlids: estan fets de roques.

La Terra, ben situada

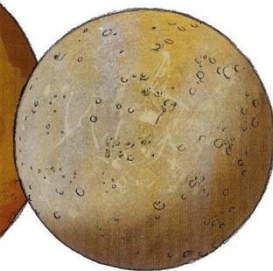


La Terra té sort... I nosaltres, també! Té una situació perfecta en l'espai. Si fos més a prop del Sol, hi faria massa calor per poder-hi viure. Si fos més lluny, hi faria massa fred.



Venus, el planeta brillant

Aquí, hi fa una calor horrible, i hi ha molts volcans. Venus està envoltat de núvols mortals i ardents. Reflecteixen la llum del Sol cap a nosaltres, i quan mirem Venus des de la Terra, brilla com un estel. Tu pots veure Venus al cel d'hora al matí i a la nit.

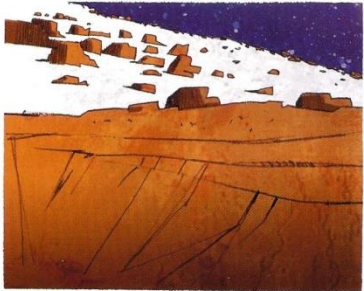
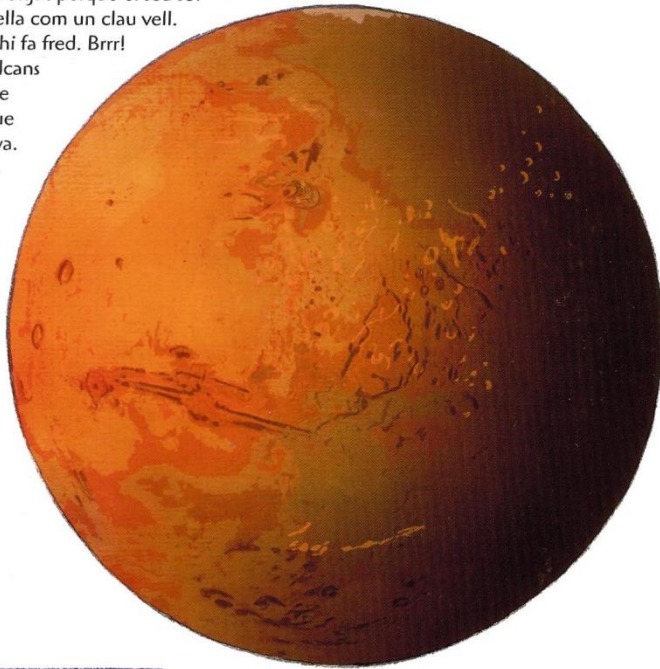


El petit Mercuri

Aquest és el més petit dels nostres planetes. Com que no té atmosfera, no hi ha núvols i no hi fa vent ni hi plou. La seva superfície és tota nua i coberta de forats, a causa dels meteorits. S'assembla a la Lluna.

Mart, el planeta vermell

És de color vermell ataronjat perquè el seu sòl conté ferro que es rovella com un clau vell. Però Mart no és càlid: hi fa fred. Brrr! Hi ha valls, deserts i volcans adormits. N'hi ha un de gegantí: és més gran que un país com ara Espanya.



Aigua marciana?

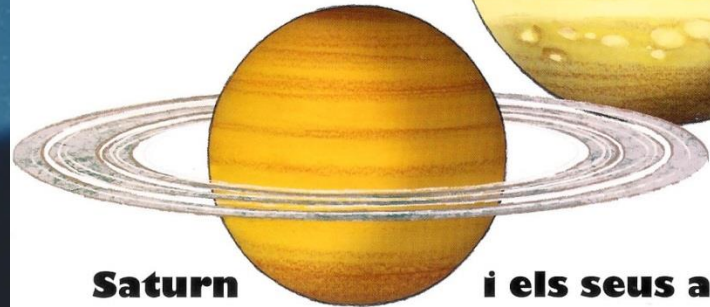
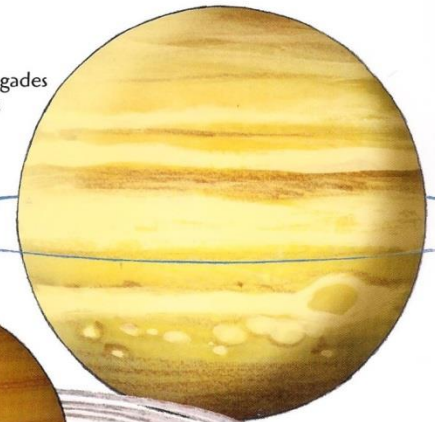
Temps enrere, es creia que aquest planeta l'habitaven marcians. Malauradament, les naus robot enviades des de la Terra no hi van trobar ningú. En canvi, no hi ha cap dubte que, fa molt temps, a Mart hi havia aigua líquida. Ja no en queda, perquè ara hi ha gel. Potser conté minúsculs éssers vius? Els savis intenten descobrir-ho...

Els planetes gasosos...

Aquests altres 4 planetes no són rocallosos. Són enormes bombolles de gas. No s'hi pot caminar per sobre!

Júpiter, el gegant

Aquest és el més gran dels 8 planetes. És 1.400 vegades més gros que el nostre. Sobre aquesta bola de gas regnen terribles tempestes; n'hi ha que ocupen tanta superfície com tota la Terra! Aquestes zones ratllades són cercles de núvols que giren al costat de zones sense núvols.



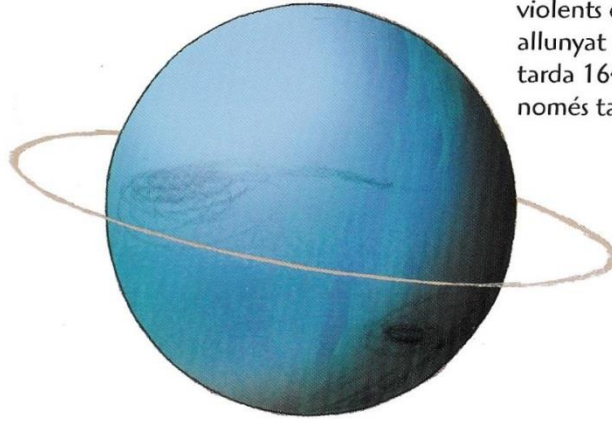
Saturn

i els seus anells

Saturn és el segon planeta més gran. És molt lleuger. Si el poguéssim posar sobre un oceà, flotaria. Els seus nombrosos anells són blocs de roques i gel de totes les mides que giren al seu voltant. Si la Terra tingués uns anells així de grans, tocarien la Lluna!

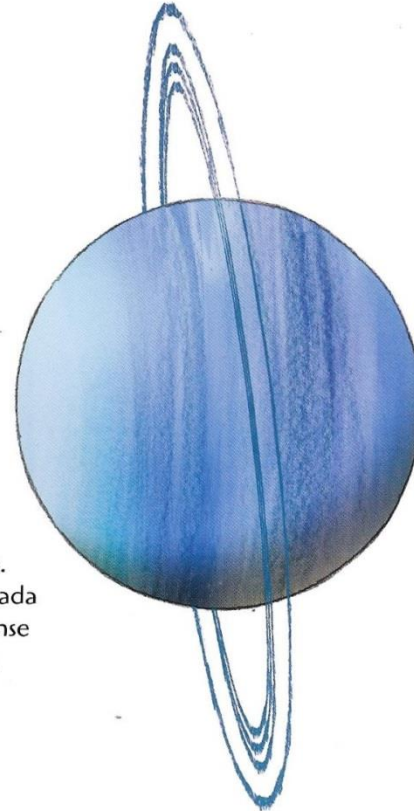
Neptú, el planeta blau

Els núvols que envolten Neptú són de color blau. Són bonics però perillosos! Aquí bufen els vents més violents del sistema solar. Aquest planeta és el més allunyat del Sol. I, com que avança molt lentament, tarda 164 anys a fer tota la volta, mentre que la Terra només tarda 1 any a fer-ho.



Urà, el planeta posat de través

Aquest planeta gasós no fa com els altres: gira sobre si mateix tombat i en el sentit invers de la Terra. A causa d'aquesta posició, la meitat d'Urà és il·luminada molt temps pel Sol: hi és de dia al llarg de 21 anys sense parar! Durant aquest temps, a l'altra meitat és de nit.



Els noms dels planetes

Tots aquests planetes, excepte la Terra, porten noms de diferents déus que els romans adoraven fa molt temps, en l'antiguitat.

Després de llegir...

Escriu 3 idees sobre l'Univers que hagiis après en les lectures anteriors.

1

2

3

3

VIATGE A L'ESPAI

De l'Escola l'Estel



ELS SUPERTAFANERS

de Cicle Mitjà

Tots aquests dies ens heu estat enviant preguntes que us agradaria saber. Algunes potser ja heu trobat resposta, altres encara no.

Com que a cicle mitjà som uns supertafaners, us passem algunes preguntes que vosaltres mateixos/es heu elaborat.

Us animem a contestar-ne alguna i resoldre els dubtes dels vostres companys més tafaners!

Nb les heu de contestar totes, només les que vulgueu. A les vostres mans està ajudar a salvar el món!

ELS SUPERTAFANERS

PREGUNTES TAFANERES	Tinc una resposta?
-Hi ha algun altre planeta amb vida?	
-Per què l'univers es veu de color negre i lila?	
-Quan es tarda en arribar a la Lluna?	
-Cada planeta té una lluna?	
-Quina distància hi ha del Sol a la Terra?	
-Com es va crear la terra i l'aigua?	
-Com és que cauen meteorits?	
-Perquè els Planetes són rodons?	
-Quants anys falten perquè mori el Sol?	
-Per què a la Terra hi ha oxigen i a la resta de planetes no?	
-Hi ha altres estrelles al nostre Sistema Solar?	
-Es poden trobar bolets a Mart?	
-Quant temps tarda Júpiter a donar una volta al Sol?	
-Quant combustible tenia l'Apolo XI?	
-Què passaria si la lluna tingués atmòsfera?	
-A on porta un forat negre?	
-Com es formen els asteroides?	
-Per què hi ha tantes estrelles al cel? l'Univers és infinit?	
-Quantes llunes necessitem per fer el tamany de la Terra?	
-Com es que s'aguanten els Planetes?	
-Podem veure alguns satèl·lits des de la Terra?	
-Per què Plutó ja no es considera un planeta?	

4- Creació plàstica

Et proposem que elaboris una creació plàstica lliure relacionada amb l'Univers i amb la tècnica que vulguis o tinguis a l'abast.

Aquí tens alguns exemples, però pots fer el que vulguis i com vulguis.





5. Especial Mates-lengua



EL ALUZINAJE

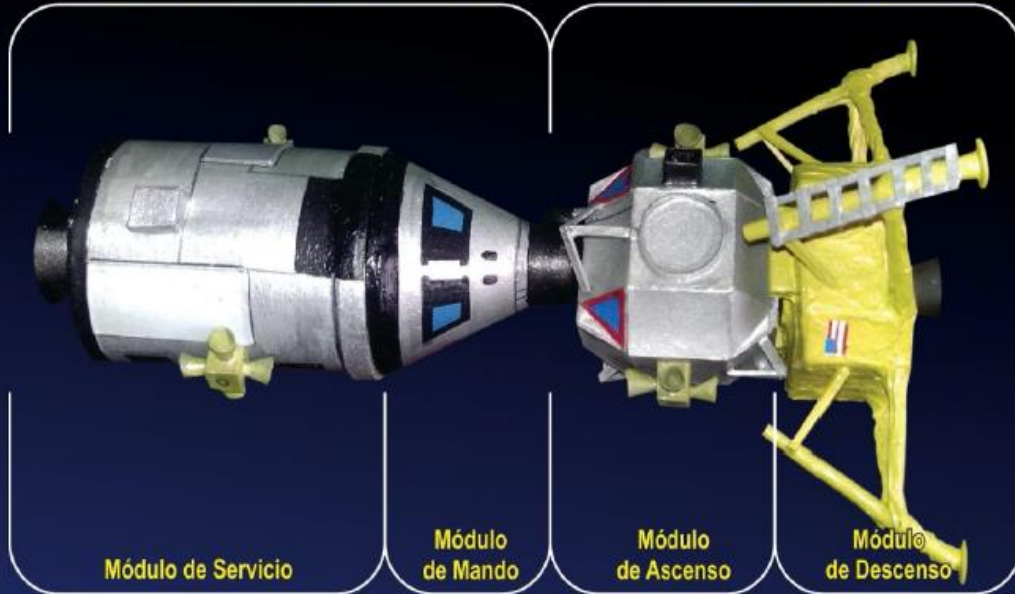
EL COLUMBIA

**Calcula donde irás de
vacaciones**

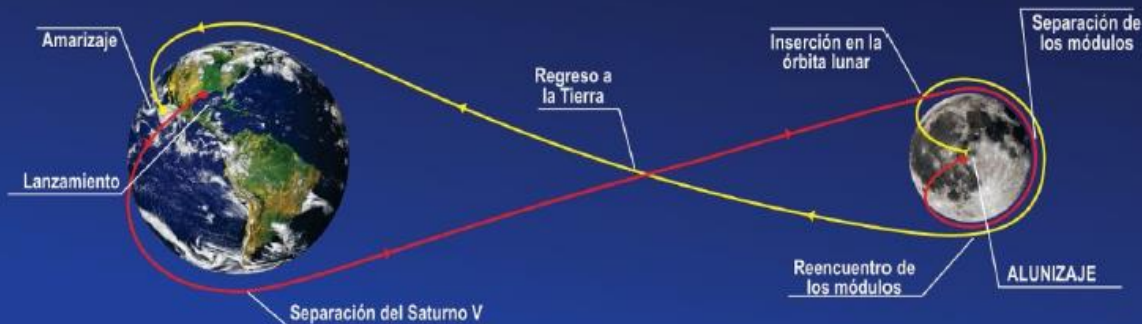
Anatomía del Apollo 11

Módulo de Mando (CSM) "Columbia"

Módulo Lunar (LM) "Eagle" o "Águila"



Etapas del Viaje



EL ALUNIZAJE



- Lee los capítulos de la primera vez que el hombre llegó a la luna.
- Pon un título a cada capítulo.
- Haz un dibujo de cada capítulo.
- Haz una o dos páginas más de link de castellano.

CAPÍTULO 1:

El 16 de julio de 1969 Neil Armstrong, Michael Collins y Edwin Aldrin, comenzaban la aventura más importante de sus vidas, que tendría como escenario la Luna. Aquel día despegó la histórica nave **Apolo 11**.

El domingo 20 de julio, ya en el espacio, en la órbita lunar, Aldrin y Armstrong se trasladaron al módulo "**Águila**". Michael Collins cerró la compuerta y permaneció pilotando el módulo de control "**Columbia**", esperando la separación de la cápsula y apoyando las maniobras del módulo lunar.

Cuando el "**Águila**" sobrevoló la superficie de la Luna levantó polvo lunar lo que restó visibilidad a las maniobras de aproximación que el comandante Neil Armstrong había asumido de forma manual para evitar el riesgo de vuelco del alunizaje automático. Habían transcurrido 4 días desde el comienzo del viaje.

CAPÍTULO 2:

El "**Águila**" descendió a la Luna y se posó sobre su superficie el 20 de julio de 1969, en la zona llamada Mar de la Tranquilidad.

Cuando el comandante descendió por la escalerilla de 9 peldaños, tiró de un anillo que abrió una compuerta de la cual salió una cámara de televisión que transmitió a la Tierra las primeras imágenes desde el satélite.

CAPÍTULO 3:

Eran exactamente las 10:56 P.M. cuando Armstrong descendió por una escalerilla con su traje espacial y puso el pie izquierdo sobre la Luna.

Sus primeras palabras fueron "Estoy al pie de la escalerilla. Las patas del Águila sólo han deprimido la superficie unos cuantos centímetros. La superficie parece ser de grano muy fino, cuando se la ve de cerca. Es casi un polvo fino, muy fino. Ahora salgo de la plataforma".

Luego diría la frase histórica: **"Este es un pequeño paso para el hombre; un salto gigantesco para la Humanidad"**.

CAPÍTULO 4:

Estuvieron caminando más de dos horas por la Luna.

Recogieron más de 20 kilos de muestras del suelo, tomaron fotografías y colocaron un artefacto para detectar y medir el viento solar, un reflector de rayos láser y un sismógrafo.

CAPÍTULO 5:

Una vez de vuelta al módulo lunar, los astronautas se quitaron los trajes espaciales y descansaron unas horas antes de iniciar el retorno al "Columbia".

CAPÍTULO 6:

Abandonaron la Luna en vuelo vertical. El regreso del Apolo 11 se realizó sin contratiempos. El **24 de julio de 1969**, 8 días después de iniciada la misión, el **Apolo 11 caía sobre las aguas del Océano Pacífico**, cerca de Hawai, donde lo esperaba el portaaviones Hornet para recogerlos.

CAPÍTULO 7:

Ante la posibilidad de que organismos lunares contaminaran la tierra, los astronautas se vistieron con trajes de aislamiento biológico antes de salir de la nave y fueron sometidos a una cuarentena de tres semanas y entregaron la mayor cantidad de información que pudieron recordar.

EL COLUMBIA

Este es el interior del Columbia, la parte de la nave Apollo XI que permitía a los astronautas viajar por el espacio. Neil Amstrong quiere encender el equipo... ¡Pero la contraseña es en números romanos! **¡Encuentra la contraseña!**

Mira este vídeo para aprender más números romanos:

<https://www.youtube.com/watch?v=7VSNeaERJEc>

XII - XXV - XXXIV - XXIII - L - LXXIII - XCIX - XLVII

_____ - _____ - _____ - _____ - _____ - _____ - _____ - _____

¡Felicidades!

Has hecho muchas tareas, así que te mereces un descanso.

Sigue las instrucciones para conseguir viajar lo más lejos posible

Cuando acabes la tarea contesta:

¿Has podido viajar muy lejos?

CALCULA DONDE VIAJARÁS

INSTRUCCIONES

- 1- ELIGE UN NUMERO ENTRE EL 1 Y EL 9
- 2- MULTIPLÍCALO POR 3
- 3- SÚMALE 3
- 4- MULTIPLÍCALO POR TRES OTRA VEZ
- 5- LOS DÍGITOS DEL RESULTADO SÚMALOS ENTRE SI

EL RESULTADO BUSCALO EN LA LISTA, ES TU DESTINO

01- FRANCIA

02- ESPAÑA

03- USA

04- CHINA

05- ITALIA

06- REINO UNIDO

07- ALEMANIA

08- UCRANIA

09- QUÉDATE EN TU CASA

10- MÉXICO

11- MALASIA

12- AUSTRIA

13- RUSIA

14- CANADÁ

15- HONG KONG

16- GRECIA

17- POLONIA

18- TAILANDIA

19- MACAO

20- PORTUGAL