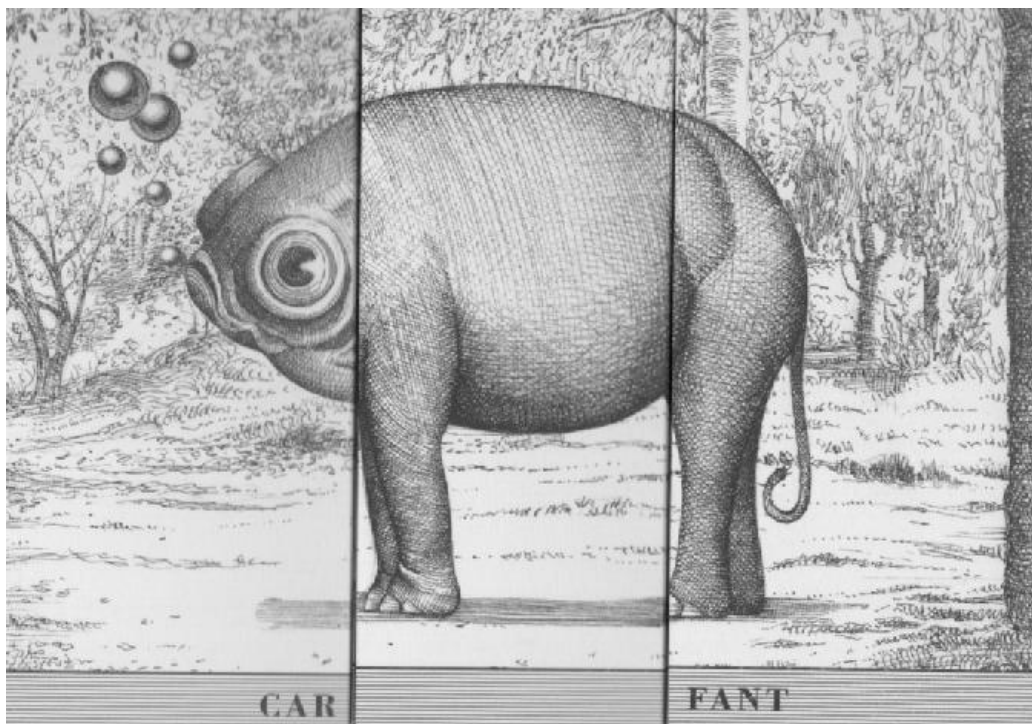
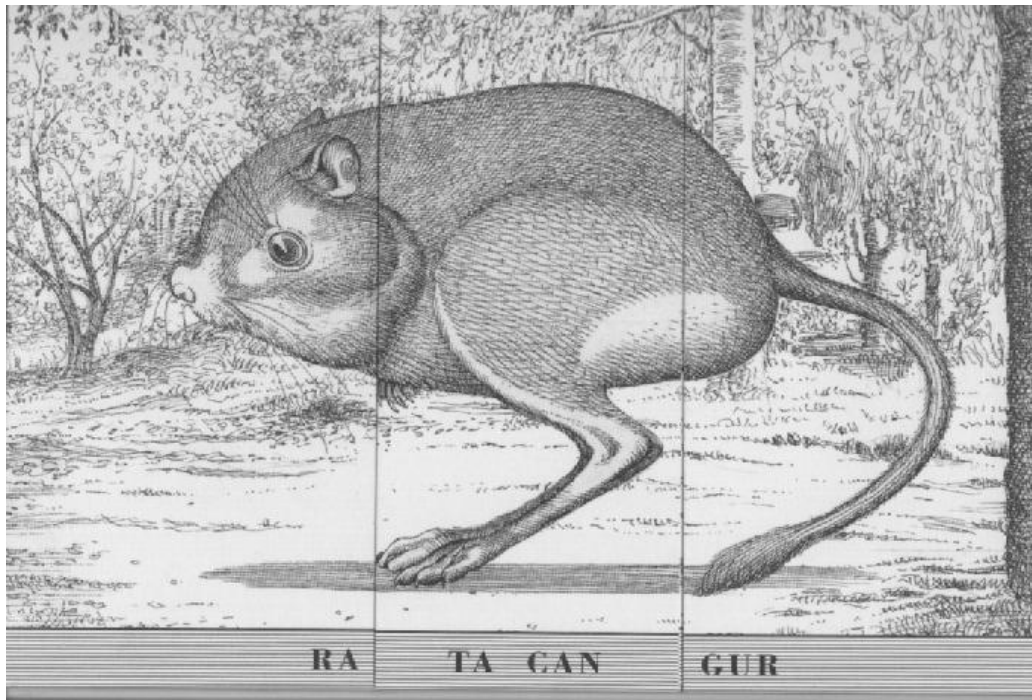


**Bèsties i bestieses: perquè la imaginació ens permet crear bèsties impossibles!**



INSTITUT VESCOMTAT DE CABRERA

CURS 2012-2013

TREBALL DE SÍNTESI 1r ESO

### **BESTIARI**

**NOM I COGNOM**

**GRUP**

## **ÍNDEX**

Presentació .....	pàg. 2
Horari .....	pàg. 4
Introducció .....	pàg. 7
Material necessari .....	pàg. 7
A) Treball escrit .....	pàg. 8
1. El territori .....	pàg. 8
2. Càlcul de la superfície del territori .....	pàg. 9
3. Característiques del clima .....	pàg. 10
4. Vegetació .....	pàg. 14
5. Adaptacions al medi natural .....	pàg. 17
6. Les bestioles .....	pàg. 23
6.1. Les característiques del text descriptiu .....	pàg. 23
6.2. La descripció d'una bèstia Imaginària .....	pàg. 23
6.3. L'estructura de la descripció .....	pàg. 26
6.4. Resum en llengua anglesa .....	pàg. 26
B) Elaboració d'un diorama .....	pàg. 27
C) Exposició oral .....	pàg. 28

## **PRESENTACIÓ**

### **1. TREBALL DE SÍNTESI**

El treball de síntesi és un treball que realitzeu tots els alumnes de 1r, 2n i 3r d'Ensenyament Secundari Obligatori (ESO).

Es defineix com un conjunt d'activitats d'ensenyament i aprenentatge que impliquen una feina interdisciplinària afavoridora de la integració de coneixements i del treball en equip, tant per part de l'alumnat com del professorat. Aquestes activitats estan concebudes per avaluar si s'han assolit, i fins a quin punt, els objectius establerts pel centre en la seva programació i, en particular, els objectius establerts en les diverses matèries curriculars. Durant el treball de síntesi l'alumnat haurà de demostrar prou capacitat d'autonomia en l'organització del seu treball individual, i també de cooperació i col·laboració en el treball en equip.

Com qualsevol altra matèria és avaluable i, per tant, la nota del treball de síntesi repercuteix en la nota final.

### **2. COMPETÈNCIES BÀSIQUES**

Per tal que en tingueu una idea més concreta del que se us valorarà, tot seguit us presentem una breu explicació de cada una de les competències bàsiques (LOE) que s'han de tenir molt en compte a l'hora de valorar-vos el vostre treball de síntesi:

#### **1. Competència comunicativa, lingüística i audiovisual**

Desenvolupa les capacitats per saber comunicar oralment, per escrit i amb els llenguatges audiovisuals, fent servir el propi cos i les tecnologies de la comunicació, amb la gestió de la diversitat de llengües, amb l'ús adequat de diferents suports i tipus de text i amb adequació a les diferents funcions.

#### **2. Competència artística i cultural**

Suposa conèixer, comprendre, apreciar i valorar críticament diferents manifestacions culturals i artístiques, utilitzar-les com a font d'enriquiment i gaudiment.

#### **3. Tractament de la informació i competència digital**

Incorpora diferents habilitats que van des de l'accés a la informació fins a la seva transmissió, incloent-hi la utilització de les tecnologies de la informació i la comunicació com a element essencial per informar-se, aprendre i comunicar-se.

#### **4. Matemàtica**

Implica l'habilitat per comprendre, utilitzar i relacionar els números, les seves operacions bàsiques, els símbols i les formes d'expressió i raonament matemàtic, tant per produir i interpretar distints tipus d'informació, com per ampliar el coneixement sobre aspectes quantitius i espacials de la realitat, i per entendre i resoldre problemes i situacions relacionats amb la vida quotidiana i el coneixement científic i el món laboral i social.

#### **5. Aprendre a aprendre**

Aprendre a aprendre implica disposar d'habilitats per conduir el propi aprenentatge i, per tant, ésser capaç de continuar aprenent de manera cada vegada més eficaç i autònoma d'acord amb els propis objectius i necessitats.

### **6. Autonomia i iniciativa personal**

Es refereix a l'adquisició de la consciència i aplicació d'un conjunt de valors i actituds personals interrelacionades, com la responsabilitat, la perseverança, el coneixement de si mateix i l'autoestima, la creativitat, l'autocrítica, el control emocional, la capacitat d'elegir, de calcular riscos i d'afrontar problemes.

### **7. Coneixement i interacció amb el món físic**

Actualitza el conjunt de competències per fer un ús responsable dels recursos naturals, tenir cura del medi ambient, realitzar un consum racional i responsable i protegir la salut individual i col·lectiva com elements clau de la qualitat de vida de les persones.

### **8. Social i ciutadana**

Fa possible comprendre la realitat social en què es viu, cooperar, conviure i exercir la ciutadania democràtica en una societat plural, així com comprometre's a contribuir en la seva millora.

## **3. CONSELLS PRÀCTICS**

- ✓ Procureu fer un treball creatiu, que aportï alguna cosa nova.
- ✓ Llegiu el dossier amb atenció i realitzeu el treball amb la màxima correcció i pulcritud.
- ✓ Comenceu des del primer dia i organitzeu-vos la feina.
- ✓ Dividiu la feina entre tots els membres del grup per tal d'aprofitar al màxim el rendiment de tots.
- ✓ Respecteu i compliu els terminis fixats.
- ✓ La bona relació amb el PROFESSORAT és molt important.
- ✓ Respecteu les aportacions de tots els membres del grup.

**L'equip docent de primer**

### HORARI ORIENTATIU TREBALL DE SÍNTESI 1r ESO 12-13

#### Horari marc del treball de síntesi (del 17 al 20 de juny)

1r ESO	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS
1ª HORA	PRESENTACIÓ	TREBALL ESCRIT	ELABORACIÓ DIORAMA	PREPARAR EXPOSICIÓ
2ª HORA	TREBALL ESCRIT			EXPOSICIÓ
3ª HORA				ORAL I ELABORACIÓ BESTIARI
4ª HORA	TREBALL ESCRIT	TREBALL ESCRIT	ELABORACIÓ DIORAMA	EXPOSICIÓ ORAL
5ª HORA		TREBALL ESCRIT	TREBALL ESCRIT	
6ª HORA			PATI	

**Dimarts 18 de juny surten els grups que estan a les aules 1rA i 1r B**

**Dimecres 19 de juny surten els grups que estan a les aules 1rC i 1rD.**

**Cal que els grups s'organitzin molt bé les tasques per a poder fer-les totes.**

#### HORARI DELS GRUPS QUE ESTAN A LES AULES 1r A i 1r B.

1r ESO	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS
1ª HORA	PRESENTACIÓ	SORTIDA LLOBATERES	ELABORACIÓ DIORAMA	PREPARAR EXPOSICIÓ
2ª HORA	TREBALL ESCRIT			EXPOSICIÓ
3ª HORA				ORAL I ELABORACIÓ BESTIARI
4ª HORA	TREBALL ESCRIT	TREBALL ESCRIT	ELABORACIÓ DIORAMA	EXPOSICIÓ ORAL I
5ª HORA		TREBALL ESCRIT/ BESTIARI	TREBALL ESCRIT	
6ª HORA			PATI	

**HORARI DELS GRUPS QUE ESTAN A LES AULES 1r C i 1r D.**

1r ESO	<b>DILLUNS</b>	<b>DIMARTS</b>	<b>DIMECRES</b>	<b>DIJOUS</b>
1ª HORA	PRESENTACIÓ	TREBALL ESCRIT	SORTIDA A LES LLOBATERES	PREPARAR EXPOSICIÓ
2ª HORA	TREBALL ESCRIT			EXPOSICIÓ ORAL I ELABORACIÓ BESTIARI
3ª HORA				
4ª HORA	TREBALL ESCRIT	TREBALL ESCRIT	ELABORACIÓ DIORAMA	EXPOSICIÓ ORAL
5ª HORA		ELABORACIÓ DEL DIORAMA/ BESTIARI	ELABORACIÓ DIORAMA /PREPARACIÓ EXPOSICIÓ ORAL	
6ª HORA				PATI

### SORTIDA A LES LLOBATERES

**Dimarts 18 de juny, aules A i B**

**Dimecres, 19 de juny, aules C i D**

**Material necessari:**

**Dossier imprès, binocles (almenys 1 per cada 2 alumnes), llapis, goma, bolígraf.**

**Cal portar esmorzar i aigua. Posar protecció solar a casa abans de marxar cap a l'institut i portar gorra.**

**Cal portar calçat còmode i roba que es pugui embrutar.**

#### 1r grup (aula 1r A / 1C)

#### 2n grup (aula 1r B / 1 D)

8.15	Sortida cap a les llobateres	9.15	Sortida cap a les llobateres
9.00h aprox.	Arribada a les Llobateres	10:00h aprox.	Arribada a les Llobateres
9-9.30h	Primera parada dossier	10:-10:30	Primera parada dossier
9.30-10:00 h	<b>Primer grup:</b> FAUNA GUAITA. Observació aus, i altres. <b>Segon grup:</b> VEGETACIÓ Classificació vegetació de ribera	10:30- 11:00	<b>Primer grup:</b> FAUNA GUAITA. Observació aus, i altres. <b>Segon grup:</b> VEGETACIÓ Classificació vegetació de ribera
10:00- 10:30	<b>Primer grup:</b> VEGETACIÓ Classificació vegetació de ribera <b>Segon grup:</b> FAUNA GUAITA. Observació aus, i altres.	11:00- 11:30	<b>Primer grup:</b> VEGETACIÓ Classificació vegetació de ribera <b>Segon grup:</b> FAUNA GUAITA. Observació aus, i altres.
10.30- 11.00	Esmorzar	11:30- 12.00	Esmorzar
11:00- 11:45	Tornada institut	12:00- 12:45	Tornada institut

## **INTRODUCCIÓ**

El treball de síntesi de primer d'ESO consisteix en la producció d'un BESTIARI. Prèviament haurà de realitzar un dossier i un diorama. Hi haurà certes parts de la feina que requeriran una dedicació individual, però la major part del treball l'haureu de planificar, organitzar i desenvolupar en grups de quatre persones.

Cada aula disposarà del mapa d'un continent imaginat. El mapa presenta un territori dividit en 8 climes diferents. Cada grup haurà de triar algun d'aquests climes i realitzar les activitats. Aquestes s'hauran de realitzar a mà seguint les pautes de realització d'un treball (portada, índex i pàgines numerades). També s'haurà d'elaborar un diorama on es representi el paisatge o clima del territori i les bèsties imaginàries de tots els membres del grup.

L'últim dia caldrà lliurar la feina escrita i el diorama al tribunal i fer-ne una exposició oral en què participi cada component del grup.

Elaboració del Bestiari de l'aula: com que cada grup haurà triat un clima diferent, a la fi, podrem fer un llibre que inclogui la descripció dels seus climes i la descripció de 4 dels animals de cada clima. Això és el que anomenem un BESTIARI. El moment de l'exposició oral, cada grup haurà d'aportar la fitxa de la descripció del clima i la descripció en català dels 4 animals, fet a l'ordinador.

Per a avaluar el treball de síntesi es tindran en compte els següents criteris de qualificació:

- Treball escrit: 30%
- Diorama: 30 %
- Seguiment treball i comportament diari: 20%
- Exposició oral: 20 %
- El dossier de la sortida a Les Llobateres servirà per pujar nota.

Us haureu d'organitzar i participar-hi ben activament, per això, serà molt important:

- Servir-se de les habilitats i dels coneixements que hem anat desenvolupant al llarg del curs en les diferents matèries, ja que el treball no és d'una matèria només, sinó que posa en joc i integra els continguts de totes les àrees des del punt de vista que poden ajudar a confeccionar-lo.
- Utilitzar la capacitat per recollir, interpretar i sintetitzar informacions que hem anat tractant al llarg del curs o que cercarem per compte nostre.
- Recórrer a la imaginació i la creativitat.
- Tenir iniciativa i autonomia personal, però compaginar-la amb la feina corresponsable i cooperativa a dins d'un grup.
- Esforçar-se per fer la feina ben presentada i polida.
- Saber verbalitzar i comunicar el procés d'elaboració del treball i els resultats obtinguts.

## **MATERIAL NECESSARI**

El material que necessitareu per fer el treball de síntesi és el següent:

- Portàtil
- Llapis de colors, bolígrafs, llapis, goma, etc.



- Tisores i cola
- Regle, escaire i cartabó
- Calculadora
- Folis (10 per alumne)
- Cartolina blanca, mida DIN-A2 (1 per grup)
- Capsa de sabates (1 per grup)
- 1 full de paper vegetal
- 1 full de paper mil·limetrat
- Material necessari per fer el diorama.

### **TREBALL ESCRIT**

#### **ACTIVITAT 1: EL TERRITORI (fitxa individual a mà i una còpia a l'ordinador per grup, per aportar-la al BESTIARI)**

##### **1. EL TERRITORI**

Ara que ja sabeu quin és el territori on habitaran les vostres bestioles, haureu d'elaborar una fitxa sobre aquest territori aportant la següent informació: localització del territori, àrea o superfície del territori, les característiques del clima i el climograma corresponent i el tipus de vegetació que hi podem trobar. La fitxa haurà de seguir la següent estructura:

**Nom del territori:** Heu de posar un nom al vostre territori.

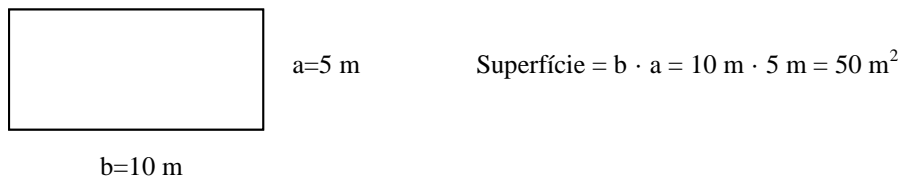
- **Localització:** Indicar a quina part del mapa es localitza aquest territori, a partir dels punts cardinals: nord, sud, est i oest.
- **Superfície:** Indicar quina és la superfície o àrea del territori. **(Apartat 2 del dossier)**
- **Clima:** A partir de les precipitacions i les temperatures del quadre del vostre clima podrem realitzar un climograma i explicar, a trets generals, les característiques del clima del territori. **(Apartat 3 del dossier)**
  - a. Precipitacions:** A partir de les dades del quadre del clima corresponent pintarem en el climograma les barres verticals de color blau.
    - Precipitacions anuals totals: a partir de les dades del quadre, calcula aquesta dada.
    - Precipitació mitjana: a partir de les dades del quadre, calcula aquesta dada.
    - Precipitació màxima:
    - Precipitació mínima:
  - b. Temperatures:** A partir de les dades del quadre del clima corresponent pintarem en el climograma una línia de color vermella.
    - Temperatura mitjana: a partir de les dades del quadre, calcula aquesta dada.
    - Temperatura mínima:
    - Temperatura màxima:
- **Vegetació:** Indicar quines són les característiques generals de la vegetació del territori i fer un dibuix de quatre espècies diferents que habitin en ell. **(Apartat 4 del dossier)**

## ACTIVITAT 2: Càlcul de la superfície del territori (fitxa individual a mà)

### 1. Càlcul de la superfície del territori

Quina superfície ocupa el territori on viuen els teus animals imaginaris? Per esbrinar-ho hauràs d'utilitzar un mètode molt senzill que es basa en l'ús de rectangles. Vegem-ne un exemple:

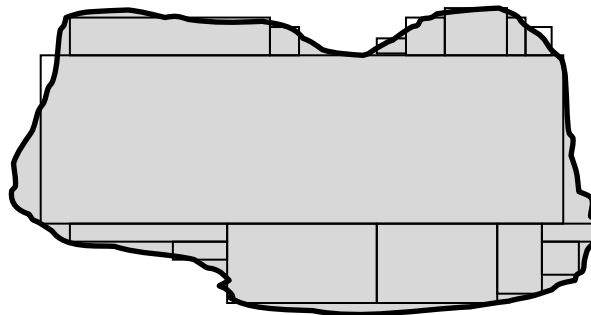
Sabem que la superfície o àrea d'un rectangle es calcula multiplicant la longitud de la seva base per la longitud de la seva altura.



Si volem calcular la superfície d'una regió qualsevol podem fer el següent:

1. Calcar el territori en el paper vegetal que se us proporcionarà.
2. Dibuixar rectangles al seu interior (alguns rectangles poden sortir-ne una mica de la regió)
3. Mesurar la base i l'altura de tots els rectangles que has dibuixat.
4. Calcular la superfície de cada rectangle.
5. Sumar les superfícies obtingudes per tenir una aproximació de la superfície de la nostra regió.
6. Utilitzar l'escala del mapa per donar la superfície en km<sup>2</sup>.

Com més s'ajustin els rectangles a la superfície original, millor aproximació obtindrem.



☞ **Utilitza aquest sistema per calcular una aproximació de la superfície del territori on viuen els teus animals. Intenta que sigui una bona aproximació.** Recorda que el mapa està dibuixat utilitzant una escala i que hauràs d'utilitzar l'escala per donar la superfície en km<sup>2</sup>.

## 2. CARACTERÍSTIQUES DEL CLIMA

A partir de les dades del quadre del clima del vostre territori, podreu explicar quines són les característiques generals del clima i confeccionar el climograma corresponent.

### A) CLIMES CÀLIDS

<b>CLIMA EQUATORIAL</b>		
	<b>Precipitacions (en mil·límetres)</b>	<b>Temperatures (en graus C)</b>
<b>Gener</b>	260	28
<b>Febrer</b>	185	29
<b>Març</b>	245	30
<b>Abril</b>	259	30
<b>Maig</b>	300	31
<b>Juny</b>	231	30
<b>Juliol</b>	221	29
<b>Agost</b>	179	29
<b>Setembre</b>	118	30
<b>Octubre</b>	170	29
<b>Novembre</b>	180	29
<b>Desembre</b>	262	29

<b>CLIMA TROPICAL</b>		
	<b>Precipitacions (en mil·límetres)</b>	<b>Temperatures (en graus C)</b>
<b>Gener</b>	0	28
<b>Febrer</b>	0	29
<b>Març</b>	15	30
<b>Abril</b>	88	31
<b>Maig</b>	70	30
<b>Juny</b>	103	28
<b>Juliol</b>	280	27
<b>Agost</b>	273	26
<b>Setembre</b>	280	28
<b>Octubre</b>	20	29
<b>Novembre</b>	0	28
<b>Desembre</b>	0	27

<b>CLIMA DESÈRTIC</b>		
	<b>Precipitacions (en mil·límetres)</b>	<b>Temperatures (en graus C)</b>
<b>Gener</b>	0	12
<b>Febrer</b>	0	15
<b>Març</b>	2	17
<b>Abril</b>	0	25
<b>Maig</b>	4	27
<b>Juny</b>	0	35
<b>Juliol</b>	0	35
<b>Agost</b>	0	34
<b>Setembre</b>	0	33
<b>Octubre</b>	6	27
<b>Novembre</b>	5	24
<b>Desembre</b>	4	20

## **B) CLIMES TEMPERATS**

<b>CLIMA OCEÀNIC</b>		
	<b>Precipitacions (en mil·límetres)</b>	<b>Temperatures (en graus C)</b>
<b>Gener</b>	62	5
<b>Febrer</b>	55	8
<b>Març</b>	53	10
<b>Abril</b>	42	12
<b>Maig</b>	59	15
<b>Juny</b>	55	18
<b>Juliol</b>	60	19
<b>Agost</b>	78	17
<b>Setembre</b>	75	15
<b>Octubre</b>	64	10
<b>Novembre</b>	66	8
<b>Desembre</b>	80	5

<b>CLIMA MEDITERRANI</b>		
	<b>Precipitacions (en mil·límetres)</b>	<b>Temperatures (en graus C)</b>
<b>Gener</b>	62	10
<b>Febrer</b>	38	10
<b>Març</b>	39	12
<b>Abril</b>	22	15
<b>Maig</b>	21	22
<b>Juny</b>	18	28
<b>Juliol</b>	4	30
<b>Agost</b>	6	29
<b>Setembre</b>	12	25
<b>Octubre</b>	49	18
<b>Novembre</b>	58	14
<b>Desembre</b>	70	11

<b>CLIMA CONTINENTAL</b>		
	<b>Precipitacions (en mil·límetres)</b>	<b>Temperatures (en graus C)</b>
<b>Gener</b>	32	-8
<b>Febrer</b>	28	-7
<b>Març</b>	29	-5
<b>Abril</b>	38	5
<b>Maig</b>	50	15
<b>Juny</b>	62	18
<b>Juliol</b>	71	20
<b>Agost</b>	70	19
<b>Setembre</b>	59	12
<b>Octubre</b>	49	5
<b>Novembre</b>	36	-2
<b>Desembre</b>	36	-7

**C) CLIMES FREDS**

<b>CLIMA POLAR</b>		
	<b>Precipitacions (en mil·límetres)</b>	<b>Temperatures (en graus C)</b>
<b>Gener</b>	-29	24
<b>Febrer</b>	-20	37
<b>Març</b>	-22	10
<b>Abril</b>	-18	4
<b>Maig</b>	-5	1
<b>Juny</b>	5	31
<b>Juliol</b>	6	26
<b>Agost</b>	4	20
<b>Setembre</b>	-5	4
<b>Octubre</b>	-12	38
<b>Novembre</b>	-22	33
<b>Desembre</b>	-28	2

<b>CLIMA ALTA MUNTANYA</b>		
	<b>Precipitacions (en mil·límetres)</b>	<b>Temperatures (en graus C)</b>
<b>Gener</b>	93	-8
<b>Febrer</b>	110	-5
<b>Març</b>	89	0
<b>Abril</b>	80	5
<b>Maig</b>	84	12
<b>Juny</b>	88	23
<b>Juliol</b>	107	35
<b>Agost</b>	120	30
<b>Setembre</b>	140	24
<b>Octubre</b>	150	17
<b>Novembre</b>	80	9
<b>Desembre</b>	70	-5

**ACTIVITAT 3: CLIMOGRAMA I CÀLCUL DE TEMPERATURES I PRECIPITACIONS DEL TERRITORI.**


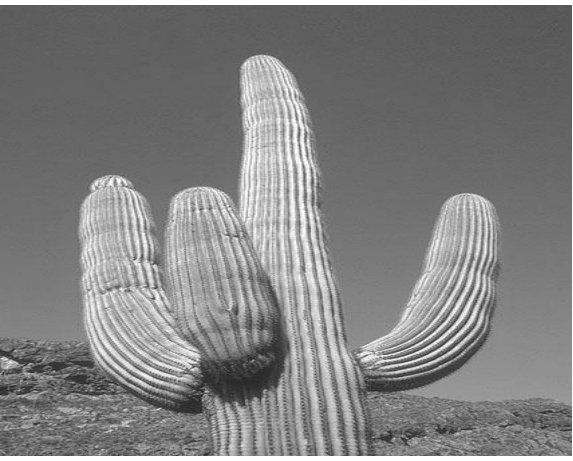
**Feu el climograma i el càlculs de les temperatures i precipitacions mitjanes del vostre territori.**

### 3. VEGETACIÓ

Busqueu informació en llibres, enciclopèdies o en Internet del tipus de vegetació que hi ha en el vostre territori tenint en compte quin és el seu clima. Feu una breu descripció del tipus de plantes que hi trobem, les característiques principals que hi presenten (com són les fulles, les tiges, les flors i les arrels, l'alçada que tenen, si són abundants o escasses, etc.) i doneu exemples d'espècies de plantes que hi podríem trobar en el vostre territori. També haureu de dibuixar i pintar quatre d'aquestes espècies, indicant el seu nom vulgar i el seu nom científic.

Feu l'activitat que us proposem seguidament, segur que us ajudarà a entendre i a explicar com és la vegetació del vostre territori.

#### ACTIVITAT 4: VEGETACIÓ. Copia les 18 preguntes en un full i respon-les.

	<p><b>La selva (clima càlid equatorial)</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Per què creus que hi ha molta vegetació?</li><li>2. Per què creus que els arbres són tan alts?</li><li>3. Com són les fulles? Grans, petites, allargades? Per què són així?</li></ol>
<p><b>El cactus (clima desèrtic)</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>4. Què vol dir transpiració?</li><li>5. Les fulles de les plantes també realitzen la transpiració. Els cactus no tenen fulles, tenen espines. D'aquesta forma no perden tanta aigua del seu cos, ja que necessiten guardar-la. Però, per a què els serveixen també les espines?</li><li>6. Les arrels dels cactus són molt poc profundes, sabries dir el per què?</li></ol>	



***Els alzinars (clima mediterrani)***

7. Com són les fulles de l'alzina (perennes o caduques)?

8. Les temperatures al bosc mediterrani són més altes que les del desert? Hi haurà més evaporació d'aigua per les fulles?

9. Per què creus que les fulles del clima mediterrani no són espines?

10. Com són aquestes fulles: grans o petites?

***Clima d'alta muntanya***

11. En aquestes zones durant tot l'any les temperatures són baixes i les precipitacions abundants, poden ser en forma de neu.

La vegetació als cims és escassa, només hi trobem herbes, líquens i molses.

Creus que hi haurà molta diversitat d'animals en aquesta zona?

12. Coneixes algun animal que habiti a l'alta muntanya? De què s'alimenta?



***La sabana (clima càlid tropical)***

13. Com deus recordar, a la sabana hi ha una època humida amb molta pluja i una època seca que no plou gens.

Per què trobem poca vegetació?

14 Com són les fulles dels pocs arbres que trobem: són molt grans o molt petites? Per què?







**La tundra (clima polar)**

15. Per què l'única vegetació que trobem són herbes, molses i líquens?

16. Hi podria viure una alzina aquí? Per què?



**Bosc oceànic (clima oceànic)**

17. En aquests tipus de boscos, els arbres són caducifolis, o sigui que perden les fulles. Així en l'època freda no han de gastar energia per mantenir les fulles, és una manera d'adaptar-se al medi.

Llavors, els boscos mediterranis són amb fulles perennes. Sabries dir el per què?



**La taigà (clima continental)**

18. La taigà es caracteritza per tenir poca pluja, ja que és un clima que és propi de zones interiors als continents. La vegetació que té és enormes extensions d'herba, o bé extensions de coníferes (avets, pins, bedolls...).

Aquests arbres tenen unes arrels llargues però poc profundes.

Sabries dir per què són poc profundes les seves arrels?

#### 4. ADAPTACIONS AL MEDI NATURAL

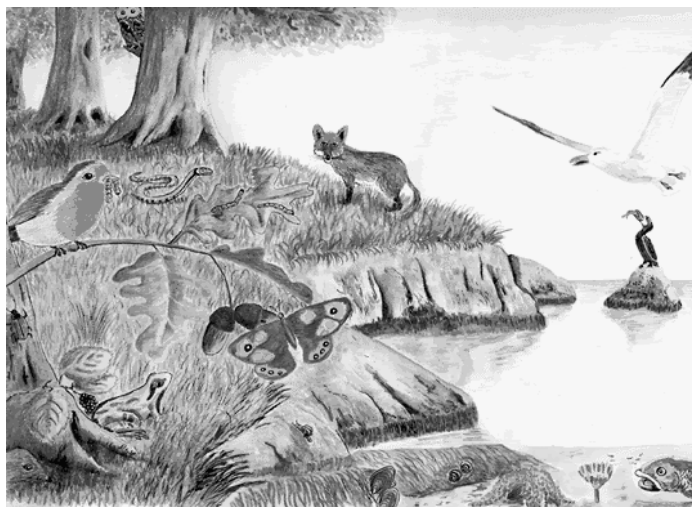
Abans de començar a pensar com seran les vostres bestioles us proposem que porteu a terme aquesta activitat i que llegiu amb molta atenció la informació que us donem sobre les adaptacions al medi natural d'alguns animals del nostre planeta, ja que us pot donar moltes idees per a dissenyar les vostres bestioles.

Has sentit a parlar mai d'això de les adaptacions al medi natural? Va, que sí, segur. Segur que el teu professor o professora de ciències naturals t'ho ha explicat. Potser, aquella estoneta estaves pensant en... les ciències naturals, és clar. Bé, si no ho recordes, anem a fer-hi una repassada.

Com deus recordar, el planeta Terra està envoltat per uns embolcalls que permeten que hi hagi vida. Però, com s'anomenen?

**ACTIVITAT 5. ADAPTACIÓ AL MEDI NATURAL. Dibuixa en un full les imatges 1 i 2 i fes les 4 activitats proposades.**

1. Identifica en el següent dibuix l'atmosfera de color blau, la hidrosfera de color groc, la geosfera de color marró i la biosfera de color vermell.



imatge 1

Apa, ja els tenim ben clars ara. Era fàcil, oi? Només era qüestió d'agafar el llapis i sortirien soles...

*Totes elles són importants, però n'hi ha una, on hi trobem tots els éssers vius i que està estretament relacionada amb les altres tres: la biosfera. Dels éssers vius, ja en deus saber moltes coses, oi? Sabries definir què és un ésser viu?*

2. Doncs intenta-ho mitjançant una frase on hi apareguin aquestes paraules: funcions vitals, nutrició, relació, reproducció, organisme.

3. Identifica en el següent dibuix quins són els elements importants per la vida. Pinta'ls de color.



imatge 2

Continuem? Tornem a parlar de les adaptacions al medi natural...

Els éssers vius són els que realitzen aquestes adaptacions al medi natural, o millor dit, s'adapten al medi natural. Va ser un científic qui va explicar-ho de forma raonada en la teoria de l'evolució.

4. Recordes com s'anomenava el científic que va proposar la teoria de l'evolució?
- Charles Einstein.
  - Albert Henry.
  - Charles Darwin.

Molt bé! Ets un as de les ciències.

Recordem els tres aspectes bàsics de **la teoria de l'evolució**:

- Els individus d'una espècie no són idèntics, presenten una **variabilitat**. Per exemple, en un grup de papallones nocturnes, algunes tenen colors més foscos que d'altres.
- Aquestes papallones que tenen colors més foscos, poden amagar-se millor a la nit dels seus depredadors nocturns. Per tant, els serà més fàcil sobreviure. O sigui, s'hauran **adaptat** millor al medi natural on viuen.
- Aquestes papallones podran viure més temps, i la natura els **selecciona** de forma natural i així poden tenir descendència. Amb el pas del temps, trobarem més papallones nocturnes amb colors més foscos.

En aquest cas, les papallones es poden adaptar al medi natural per alliberar-se del seu depredador, però els éssers vius s'adapten a l'hàbitat o clima on viuen. Anem a veure'n algunes!



La **guineu àrtica** la trobem en les regions polars de l'hemisferi nord. Si t'hi fixes, el seu pèl és de color blanc, fet que li permetrà confondre's amb facilitat amb la neu del voltant i podrà caçar amb més facilitat les seves preses. El seu pèl és molt gruixut: li convé no passar fred. Les potes són curtes, d'aquesta forma no s'enfonsa a la neu i pot moure's amb facilitat.

La **granota punta de fletxa** té uns colors molt vius. D'aquesta forma avisa als seus depredadors que no és comestible, els agafarà un bon mal de panxa! La seva pell conté una substància que els indígenes de la Selva Amazònica aprofiten per untar les puntes de les seves fletxes.

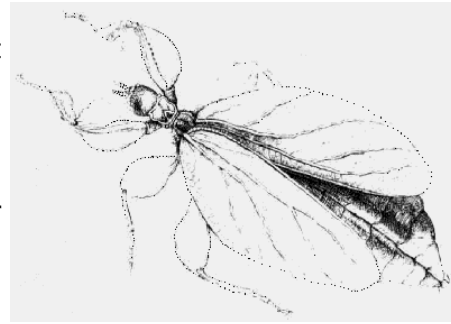


L'**ós formiguer** s'alimenta de formigues. Per poder aconseguir-les de dins el formiguer, el seu morro s'ha adaptat de forma allargada i la llengua també, és llarga i prima, i molt enganxosa!

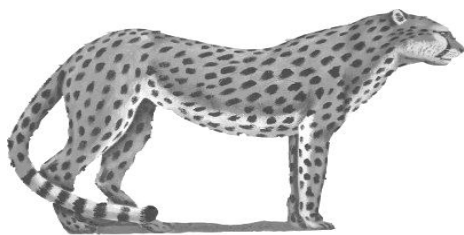
Aquest és l'anomenat **peix globus**. Quan aquest peix es veu en perill té la capacitat d'inflar-se i el seu depredador té moltes feines per empassar-se'l. Si ho aconsegueix, aquest peix genera un verí entre la seva carn que pot arribar a matar al depredador. Si t'hi fixes, ja amb la forma del cos, avisa: NO SÓC GENS COMESTIBLE!



Aquest insecte que veiem aquí dibuixat s'anomena de forma vulgar, **insecte fulla**. Aquest animal ha estat capaç d'adaptar el seu cos a una forma similar al d'una fulla, i el color també! Si aconsegueix quedar-se prou estona quiet, pot arribar a passar desapercebut dels seus depredadors.



Aquí tenim un **bernat pescaire**. Aquesta au de potes llargues pot caminar per dins les basses, estanys o zones amb aigües estancades. El seu bec llarg, li permet buscar petits invertebrats entre el fons dels estanys per on es mou. Fins i tot, pot arribar a agafar peixos.



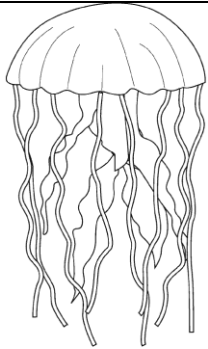
Suposo que coneixes aquest felí: **el guepard**. Un felí de la sabana africana que pot agafar velocitats properes als 150 quilòmetres per hora. Té un cos prim, però esvelt, adaptat per córrer a grans velocitats. Les seves potes no tenen urpes retràctils com les dels gats. Les urpes li serveixen per aguantar-se fort mentre corre.

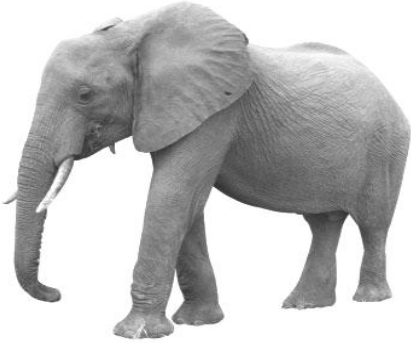


## ACTIVITAT 6. FAUNA

### 6.1 Copia i contesta les preguntes.

### 6.2 Dibuixa els animals de la taula i explica'n les característiques.

5. Mirem si en saps un xic més d'aquests animals.
- a. Per què els indígenes de l'Amazones utilitzen la granota *Punta de fletxa*?
  - b. Sabries dir per què la llengua de l'ós formiguer és tan enganxosa?
  - c. En quines zones podran habitar els *insectes fulla*?
  - d. Per què els bernats pescaires tenen les potes tan llargues?
6. Atreveix-te i explica algunes de les característiques d'aquests animals que els han permès adaptar-se al medi.

	<p>Nom?</p> <p>On viu?</p> <p>Adaptacions al medi?</p>
---	--

<p>Nom?</p> <p>On viu?</p> <p>Adaptacions al medi?</p>	
	<p>Nom?</p> <p>On viu?</p> <p>Adaptacions al medi?</p>
<p>Nom?</p> <p>On viu?</p> <p>Adaptacions al medi?</p>	

## 6.LES BESTIOLES

En aquest apartat heu de realitzar la fitxa de quatre bèsties o animals fantàstics que s'adaptin al vostre territori, una cada membre del grup. Abans de fer la fitxa de cada una d'elles és molt important que llegiu amb molta atenció tota la informació que us donem a continuació.

### 6.1. LES CARACTERÍSTIQUES DEL TEXT DESCRIPTIU

La finalitat d'un text descriptiu és explicar detalladament i precisa com és una persona, un animal, un objecte, un paisatge, un ambient o qualsevol altra cosa. Per tant, aquesta mena de text respon a la pregunta COM ÉS?

Com que el que pretenem és que el receptor pugui fer-se una representació mental d'allò que estem descrivint, en primer lloc, cal realitzar una bona i atenta observació de l'objecte. Després, cal fer una acurada selecció de les propietats o les característiques que el singularitzen entre la resta i fer-ne una llista. Tot seguit, cal ordenar aquestes característiques més rellevants, molt sovint de forma espacial, és a dir, de dalt cap avall, de dreta a esquerra, de dins a fora, etc.

A l'hora de seleccionar i ordenar la informació que volem transmetre, és molt important el nostre punt de vista, o sigui, quina impressió ens causa l'objecte i quina impressió en volem transmetre al receptor, per exemple, si ens agrada, si ens imposa, si ens fa por o si ens provoca admiració. Per això, és tan important fer servir eficaçment els adjectius o les comparacions.

A la fi, cal redactar la descripció i revisar-la, tenint en compte tots els aspectes que hem anat planificant per tal de poder-la dur a terme de forma entenedora i amb tot allò que és veritablement rellevant.

Deixarem per al final (quan ja estiguem totalment familiaritzats amb l'objecte) el títol del text.

### 6.2. LA DESCRIPCIÓ D'UNA BÈSTIA IMAGINÀRIA

Nosaltres ens trobem davant una situació especial: hem de descriure una bèstia que no existeix, per tant, haurem de deixar anar la imaginació. Sabem que les bèsties, i els éssers vius en general, tenen unes característiques molt particulars que les permeten viure en un ambient, clima o espai determinat. Per poder-ho fer han de presentar una sèrie de trets molt específics que s'anomenen adaptacions. Però això no és tan senzill ni tan fàcil, sinó que el llarg camí de l'evolució ha fet que un organisme, en el nostre cas una bestiola, només pugui sobreviure amb plenitud en aquells hàbitats i en aquells climes en què tots els factors li són propicis.

Com que tenim molts exemples d'animals coneguts i com que disposem de molta informació sobre els climes i els espais on poden viure, seria convenient tenir-ho tot present perquè la nostra bèstia inventada fos versemblant, creïble.



Primer podem pensar com serà i situar-la en un clima i en un espai determinat, haurem de fer-nos moltes preguntes: on viu i com viu, pensar si és una bèstia voladora o no, si és rèptil, mamífer o amfíbia, si és marina, si és herbívora, carnívora o omnívora, si té plomes o pell, si té mecanismes de defensa o és depredadora, si viu sola o en grup, si és diürna o nocturna, com té la veu, com es desplaça, si és nòmada o sedentària, etc. Ens servirà d'ajut anar dibuixant-la mentre la imaginem.

En segon lloc, caldria seleccionar les característiques físiques que la singularitzen, tant les més generals (dimensions, alçada, color, etc.) com les més concretes (pell, cap, ulls, boca, orelles, cos, potes, cua, etc.). També caldria tenir en compte com s'alimenta i com es reproduïx, quins deuen ser els seus hàbits, quina impressió ens causa (que podria ser el seu caràcter) i, fins i tot, què té d'especial.

A la fi, després de tot aquest esforç d'imaginació, de selecció i d'ordenació de les característiques, ja estem preparats per buscar-li un nom. Com que segurament s'assembla en algun aspecte a algun dels animals coneguts, i ja sabem que el català crea paraules noves a partir del grec o del llatí, a la pàgina següent us facilitarem una llista d'uns quants noms d'animals en llatí perquè hi puguem jugar a base de barrejar-los per obtenir un mot nou, tan nou com l'animal que nosaltres inventarem.

Us en posarem un exemple: quan els científics van fer les primeres troballes fòssils de dinosaures van recórrer, molt sovint, al grec o el llatí per nomenar-los, ja que aquests animals pertanyien a una realitat extraordinàriament antiga en la història del nostre planeta, no havien conviscut mai amb els humans i, per tant, no teníem cap nom reservat per a ells. De fet, dinosaure prové dels mots grecs *saúros* "llangardaix" i *dainós* "terrible".

**BESTIAE**

CANIS: gos  
CATULUS: cadell, de qualsevol animal  
TESTUDO: tortuga  
CAPRA: cabra  
CAPREA: cabra salvatge, cabirol  
OVIS / OVIS MAS: ovella / marrà  
LUPUS: llop  
VACCA: vaca  
TAURUS: brau, toro  
EQUUS / EQUA: cavall / euga  
PISCIS: peix  
BALLAENA: balena  
BOS: bou  
SQUALUS: tauró  
ARACHNE: aranya  
CUNICULUS: conill  
SUS: porc, truja  
APIS: avella  
MUS: rata  
MUS ARANEUS: musaranya  
FORMICA: formiga  
AQUILA: àguila  
URSUS: ós  
LEO: lleó  
LEPUS: llebre  
CONCHA: mol·lusc, cargol de mar  
CONCHYLIIUM: ostra (també OSTREA)  
CHEMA: cloïssa  
ANAS: ànec  
CICONIA: cigonya  
COCHLEA: cargol  
COCCYX: cucut  
PALUMBES: tudó  
COLUMBUS / COLOMBA: colom / coloma  
COLUBRA: serp  
CROCODILUS: cocodril  
GALLUS / GALLINA: gall / gallina  
HIPPOPOTAMUS: hipopòtam  
VESPA: vespa  
VERMIS: cuc  
ASINUS / ASINA: ase / somera  
PAPILIO: papallona  
ELEPHANTUS: elefant  
NOCTUA: òliba  
PASSER: pardal  
CERUUS: cérvol  
PHOCA: foca  
LACERTA: llangardaix  
PULEX: puça  
RHINOCEROS: rinoceront  
PERDIX: perdiu  
PAVO: paó  
AGNUS: xai  
VULPES: guineu

### 6.3. L'ESTRUCTURA DE LA DESCRIPCIÓ

Us proposem un esquema de desenvolupament que tindria un títol i quatre apartats. Podeu utilitzar aquesta pàgina per prendre nota de les vostres idees i per planificar la descripció de la bèstia abans de redactar el text definitiu.

TÍTOL (NOM DE LA BÈSTIA):  
COM ÉS?

ON VIU?

QUÈ MENJA?

COM VIU?

### 6.4. RESUM EN LLENGUA ANGLESA

La proposta de llengua anglesa consisteix a confeccionar un breu resum de la descripció de la bèstia, una vegada ja té nom (activitat anterior). Heu de fer un resum-síntesi on s'exposi **com és**, **on viu**, quins **aliments** menja, i altres costums (**com viu**) de la bèstia. No heu de traduir, sinó resumir tota la informació de l'activitat feta en català.

**ACTIVITAT 7: BÈSTIA IMAGINÀRIA.** Dibuixeu i feu la descripció en català i anglès d'una bèstia imaginària. El dibuix en un foli i les descripcions en un altre. Una còpia de la descripció en català a ordinador per aportar al Bestiari.

## B) ELABORACIÓ D'UN DIORAMA

Un **diorama** és una mena de decoració teatral en miniatura. Emprant la caps de sabates, li traieu la tapa, la poseu dreta i tindreu un escenari. Al fons o dors podeu col·locar-hi o enganxar-hi un o més decorats o telons, amb motius vegetals, rius o muntanyes, sempre adaptant-se al paisatge i al clima del vostre territori. Els animals que heu dibuixat seran els actors que haureu de copiar (fent-ne una versió més reduïda o si ho preferiu en tres dimensions) i enganxar a l'escenari. A més, podeu afegir-hi altres elements (plantes, roques, etc.).

## C) EXPOSICIÓ ORAL

TEMPS D'EXPOSICIÓ ORAL PER GRUP: 15 MINUTS

Com ja sabeu **l'exposició oral** és una part molt important del treball de síntesi. La vostra exposició oral ha de constar de dues parts:

1. **Explicació del funcionament del grup** durant el treball de síntesi. Haureu d'explicar com us heu organitzat, qui ha fet cada cosa, si us ha estat fàcil, difícil o senzill, alguna anècdota, si hauríeu necessitat més temps o us n'ha sobrat, què us han semblat més divertit, interessant, etc. i tot allò que creieu oportú.
2. La segona part de l'exposició oral és la de mostrar i explicar el treball que heu fet per tal que el tribunal pugui fer-ne una valoració. S'haurà de:
  - 2.1 Presentar els dossiers d'activitats.
  - 2.2 Exposar la fitxa del territori del Bestiari.
  - 2.3 Presentar les bèsties imaginàries del Bestiari
  - 2.4 Presentar el diorama.

Cal dir que **TOTS** heu de parlar un mínim de tres minuts. Aniria molt bé, que practiquéssiu abans de fer l'exposició oral i us organitzéssiu i repartíssiu l'exposició. Es pot fer amb suport visual (per exemple , un **power point**. Podeu consultar una presentació al moodle)

A CONTINUACIÓ US DONEM UNS CONSELLS PER TAL QUE PUGUEU PREPARAR MILLOR LA VOSTRA EXPOSICIÓ ORAL.

## **PREPARACIÓ DE L'EXPOSICIÓ ORAL**

En primer lloc s'ha d'elaborar un esquema que contingui els punts bàsics de l'exposició en forma de títols. Aquest esquema ha de servir de guia en el moment de l'exposició. Cal assajar en veu alta l'exposició, memoritzar-la i comprovar que la durada s'ajusta al temps indicat. L'exposició ha de constar de tres parts: introducció, desenvolupament i conclusió.

1. **Introducció:** PRESENTACIÓ DELS MEMBRES DEL GRUP I EXPLICACIÓ DEL QUE FARÀ CADA UN.
2. **Desenvolupament:** EXPLICACIÓ DELS DOS APARTATS.
3. **Conclusió:** FRASE FINAL PER TAL D'ACOMIADAR-SE I DEMANAR SI HI HA ALGUNA CONSULTA A FER. (DONAR LES GRÀCIES AL TRIBUNAL PER HAVER-LOS ESCOLTAT)

## **REALITZACIÓ**

1. S'ha de fer l'exposició oral sense llegir i amb l'ajut de l'esquema preparat anteriorment o amb suport visual.
2. S'ha de parlar a poc a poc, amb fluïdesa i naturalitat, i amb un to de veu ben audible.
3. L'exposició ha de ser clara, interessant i sintètica.
4. En fer l'exposició, cal mostrar-se convincent.
5. Cal ajustar-se al tema tant com sigui possible sense caure en la repetició.

## **CONSELLS PRÀCTICS**

- ❑ Haver treballat i raonat prèviament el tema per explicar-lo amb fluïdesa i poder improvisar, si cal. Tot dintre del temps fixat.
- ❑ Tenir l'esquema de l'exposició a la vista per seguir l'ordre establert, i tenir-hi anotats els exemples, les citacions, les dates, etc. És important mirar els qui escolten i no fixar la vista en l'esquema.
- ❑ Articular bé els sons de manera que la pronúncia sigui clara. Parlar amb fluïdesa i naturalitat per assegurar-se d'una audició perfecta.
- ❑ Gesticular amb mesura. Hem de mantenir una postura recta, sense moure excessivament el cos i sense necessitat de recolzar-nos enlloc ni amagar les mans.
- ❑ **La nostra imatge també comunica!**

**BONA FEINA!**