

## Situa't

Blanes és un poble que està situat a \_\_\_\_\_ (la costa, la muntanya o la plana). Forma part de la província de Girona i pertany a Catalunya.

En aquest mapa de les comarques de Catalunya, **pinta i situa les comarques gironines**

- a. Alt Empordà
- b. Baix Empordà
- c. Gironès
- d. Garrotxa
- e. Ripollès
- f. Pla de l'Estany
- g. La Selva

**Quina és la nostra comarca?**

**Escriu el nom del límits naturals de Catalunya.**



## Localitza

En el plànol del terme municipal de Blanes, hi ha dibuixats els terrenys urbanitzats, les rieres, el riu de la Tordera, els dos jardins botànics i una extensa zona on hi ha boscos, camps de conreu, carreteres, camins i alguna masia.

### En el plànol:

1. Situa els indrets indicats escrivint només el número que els correspon.
2. Marca el recorregut del riu de la Tordera, de la riera de la Vall de Burg i de la riera de Blanes.
3. Traça els límits aproximats que creus que té la finca de Pinya de Rosa.

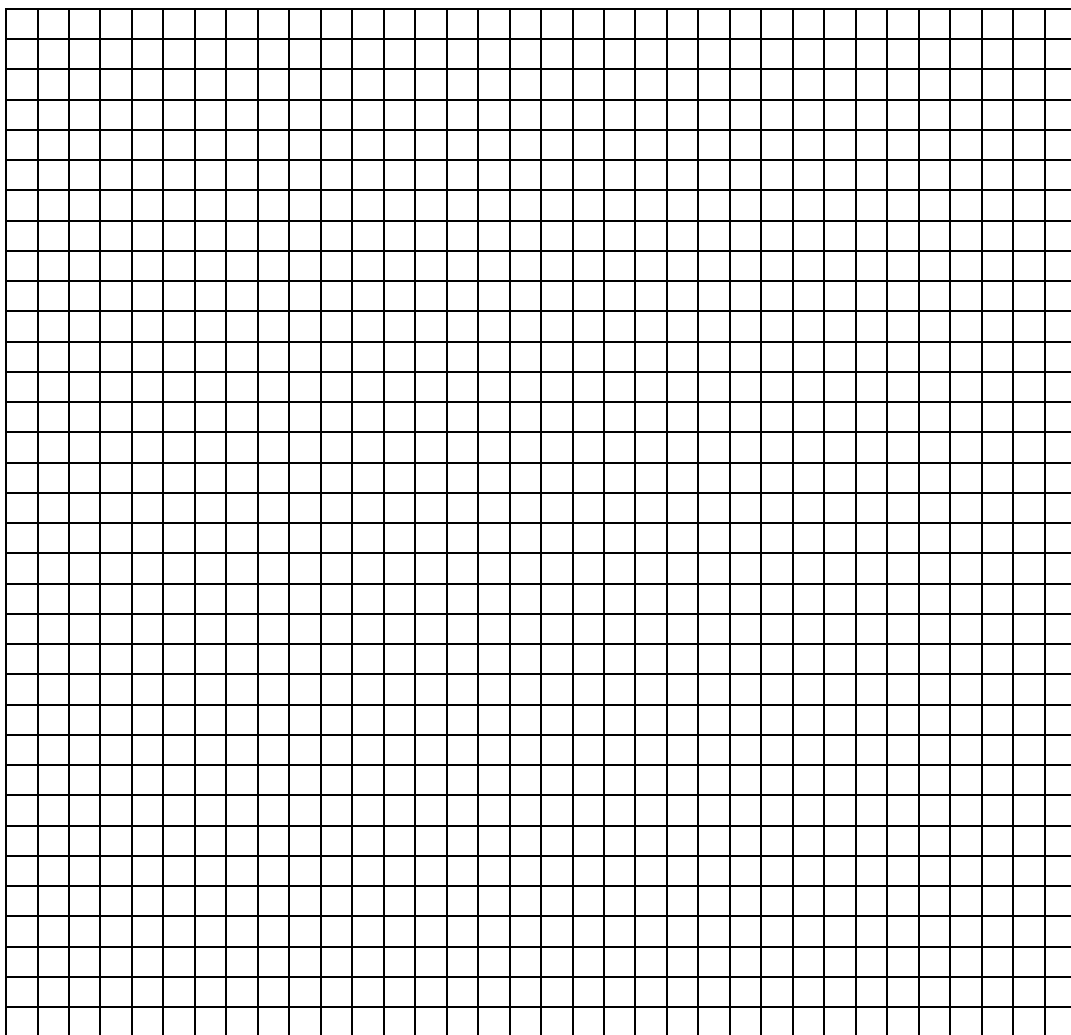
### PENSA I CONTESTA

1. **Creus que els habitants de Blanes coneixen els seus boscos ?**
2. **Hi ha algun bosc que toqui al mar ?**
3. Si algun dia t'has entretingut a observar Sa Palomera, hauràs vist que hi ha una família de corbs marins que hi viuen. És clar que els agrada la roca i el mar. **A quin altre lloc proper podrien anar a viure ?**
4. El terme municipal de Blanes té unes 1.165 hectàrees o hectòmetres quadrats sense urbanitzar. Aquest territori no urbanitzat inclou la finca de Pinya de Rosa, altres boscos, les terres de conreu, els erms, les carreteres i els camins.
  - a) **Si a Blanes som 35.000 habitants empadronats, calcula quants hectòmetres quadrats de terreny no urbanitzat tenim per a cada blanenc.**
  - b) **Fes el mateix càlcul tenint en compte que, al ser una població turística, a l'estiu podem arribar a 105.000 habitants.**
  - c) **Tranforma els resultats en metres quadrats ( $m^2$ ).**
5. La costa de Blanes té uns 6 km de longitud. D'acord amb l'escala del plànol de que disposes la longitud de costa és de 24,12 cm i la corresponent al litoral de Pinya de Rosa 4,33 cm. **Calcula la longitud de costa real de Pinya de Rosa i el seu percentatge respecte al total de la costa de Blanes.**



## UN BOSC ARRAN DE MAR

6. A la taula següent, cada quadradet correspon a 10 metres quadrats i el total representa la zona no urbanitzada. **Pinta, amb colors diferents, les àrees que et toquen a tu com a blanenc, primer tenint en compte la població resident i després la de l'estiu.**



**Localitza**

**4. Solució:** a) 0'0332 hectàrees b) 0'0111 hectàrees c) 332 metres quadrats i 111 metres quadrats

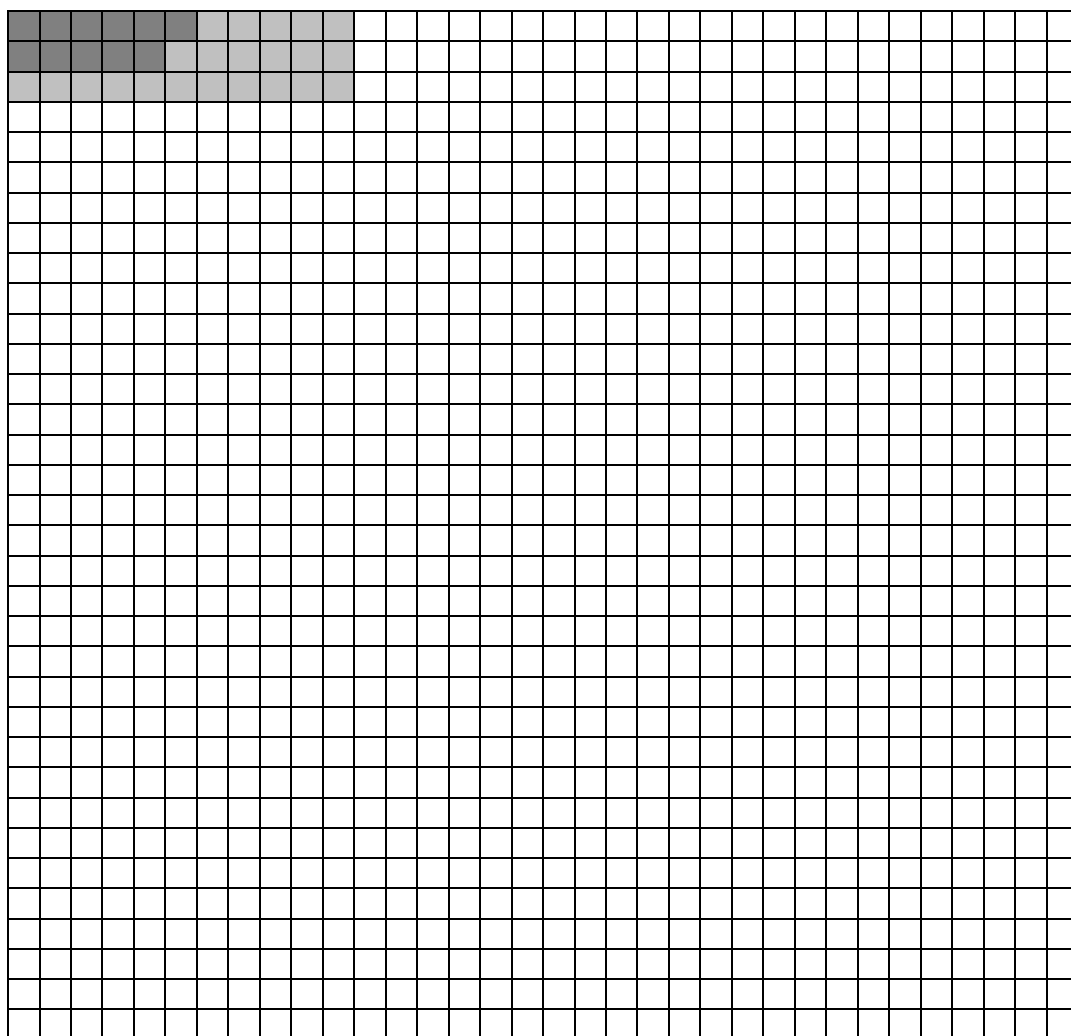
**5. Solució:**

|                                    | cm plànol | km plànol | km reals |
|------------------------------------|-----------|-----------|----------|
| Long. total de la costa            | 24,12     | 0,0241    | 6,00     |
| Long. del litoral de Pinya de Rosa | 4,33      | 0,0043    | 1,08     |

**6. Solució:**

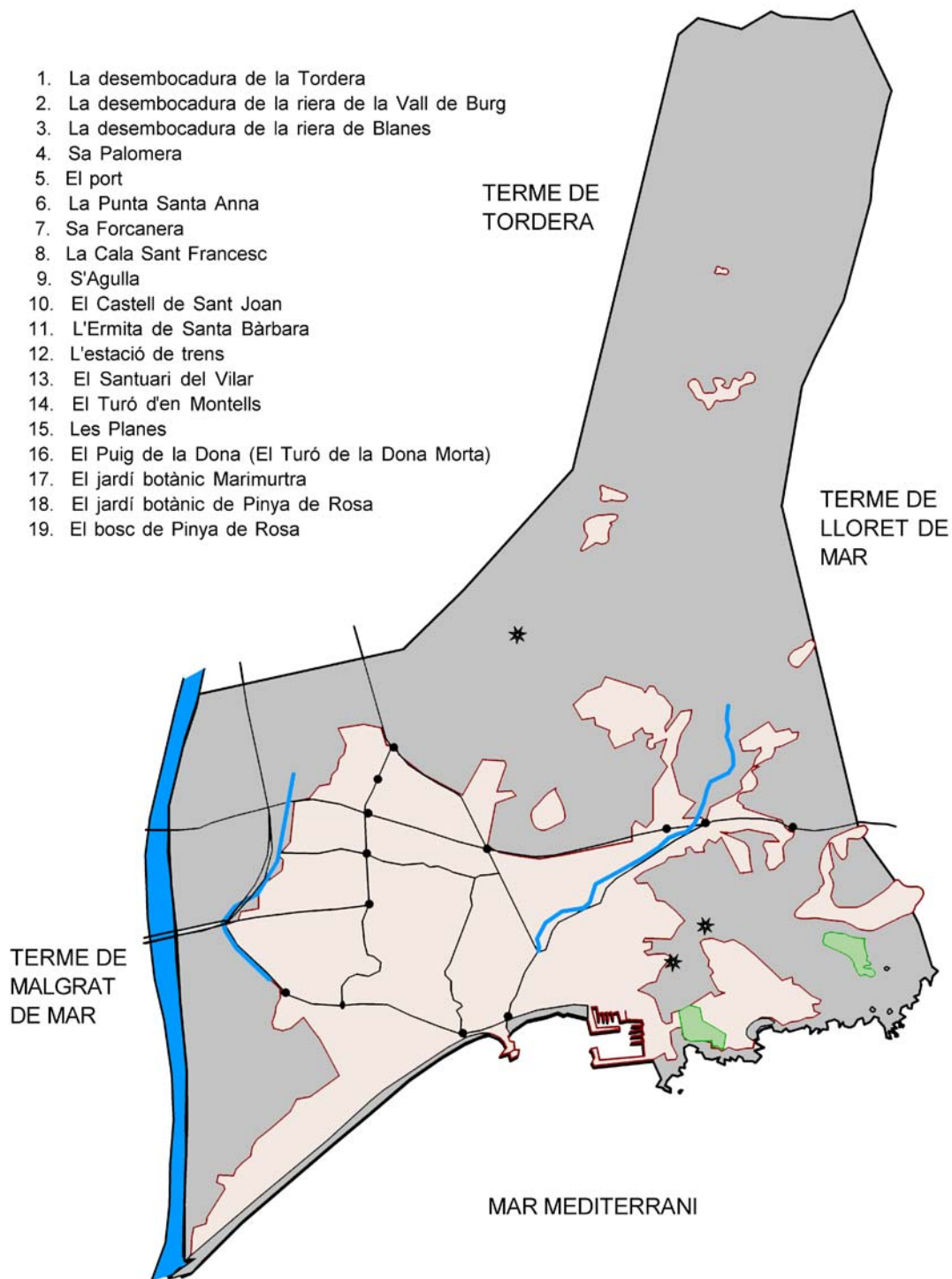


332 m<sup>2</sup> per a cada blanenc a l'hivern  
111 m<sup>2</sup> per a cada blanenc a l'estiu



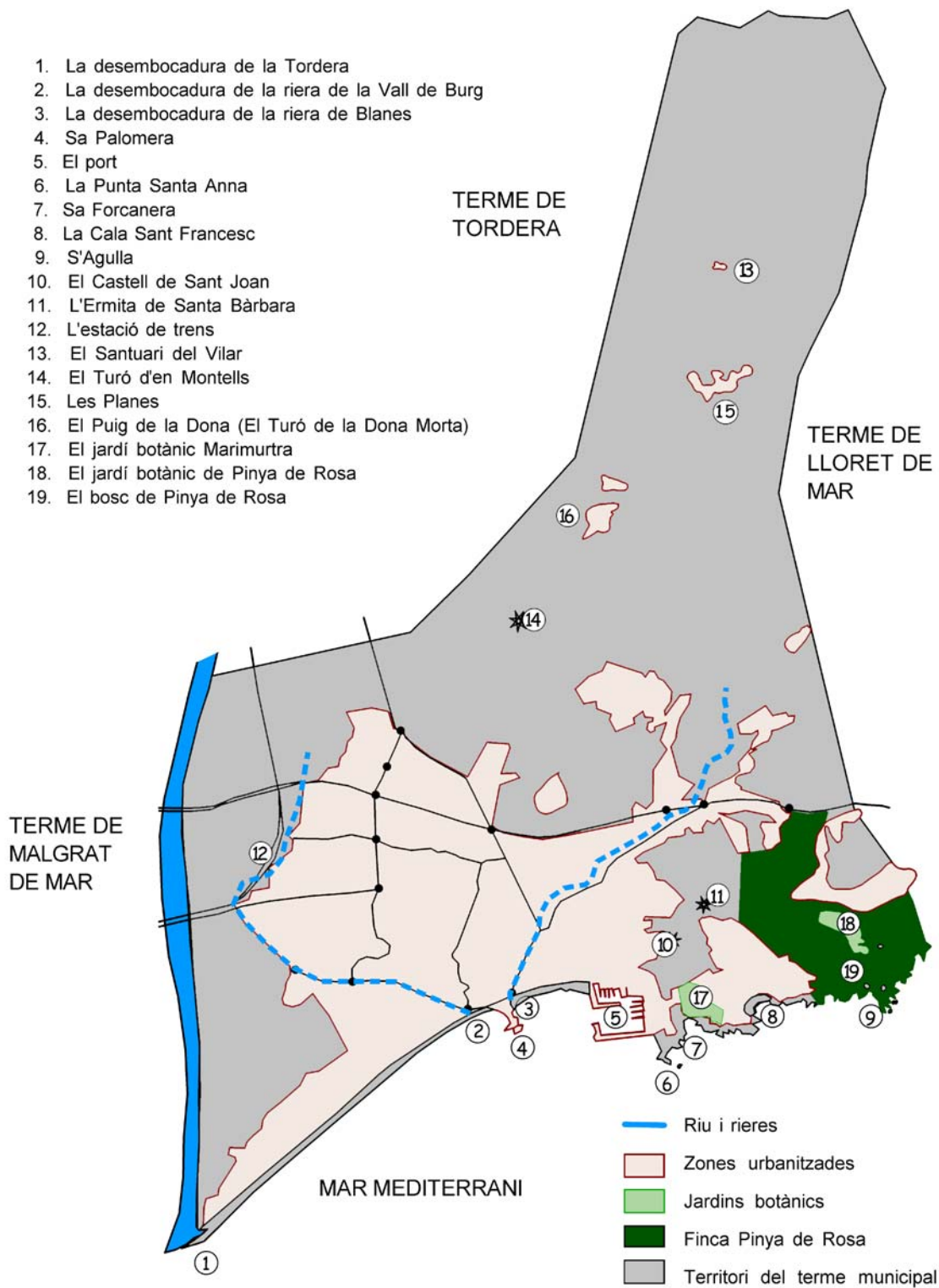
### El terme municipal de Blanes

1. La desembocadura de la Tordera
2. La desembocadura de la riera de la Vall de Burg
3. La desembocadura de la riera de Blanes
4. Sa Palomera
5. El port
6. La Punta Santa Anna
7. Sa Forcanera
8. La Cala Sant Francesc
9. S'Agulla
10. El Castell de Sant Joan
11. L'Ermida de Santa Bàrbara
12. L'estació de trens
13. El Santuari del Vilar
14. El Turó d'en Montells
15. Les Planes
16. El Puig de la Dona (El Turó de la Dona Morta)
17. El jardí botànic Marimurtra
18. El jardí botànic de Pinya de Rosa
19. El bosc de Pinya de Rosa



### El terme municipal de Blanes

1. La desembocadura de la Tordera
2. La desembocadura de la riera de la Vall de Burg
3. La desembocadura de la riera de Blanes
4. Sa Palomera
5. El port
6. La Punta Santa Anna
7. Sa Forcanera
8. La Cala Sant Francesc
9. S'Agulla
10. El Castell de Sant Joan
11. L'Ermita de Santa Bàrbara
12. L'estació de trens
13. El Santuari del Vilar
14. El Turó d'en Montells
15. Les Planes
16. El Puig de la Dona (El Turó de la Dona Morta)
17. El jardí botànic Marimurtra
18. El jardí botànic de Pinya de Rosa
19. El bosc de Pinya de Rosa



## Identifica el bosc I (les plantes)



A la fitxa anterior has localitzat la zona del Pinya de Rosa. Pinya de Rosa és un espai natural singular dins el terme municipal de Blanes, que es troba envoltat d'urbanitzacions. Consta de 500.000 metres quadrats, 1.000 metres de costa, un jardí botànic que du el mateix nom, una extensa àrea forestal frondosa i feréstega, i una petita cala de trucs a recer del vent. Aquest espai està poblat per espècies de flora i fauna característiques del litoral selvatà, les quals troben recer a l'abric de l'hàbitat bosquerol.

**Per assegurar que has entès el text busca al diccionari les següents paraules:**  
(Podeu fer-ho per grups i comentar el significat entre tots).

**Singular**

**Frondosa**

**Feréstega**

**Trucs**

**A recer**

**Flora**

**Fauna**

**CONTESTA PER APRENDRE**

1. Què creus que té el bosc de Pinya de Rosa que el fa singular ?
2. Quins elements conformen el paratge de Pinya de Rosa?
3. Al bosc de Pinya de Rosa, s'hi pot trobar: farigola, rovellons, romaní, aranyoners, esparregueres, pins, bruc, alzines, cirerers d'arboç i esbarzers. Completa la classificació següent i assenyala quin profit en treu l'home d'aquests elements del bosc.

**Tipus de plantes i fongs**

**Profit que en treu l'home**

**Arbres**

**Arbustos**

**Matolls, herbes i lianes**

**Fongs**





## Identifica el bosc I (les plantes)

### CONTESTA PER APRENDRE

1. Què creus que té el bosc de Pinya de Rosa que el fa singular ?  
(resposta oberta)

2. Quins elements conformen el paratge de Pinya de Rosa?

*La costa, el jardí botànic, l'àrea forestal i la petita cala*

3. Al bosc de Pinya de Rosa, s'hi pot trobar: farigola, rovellons, romaní, aranyoners, esparregueres, pins, bruc, alzines, cirerers d'arboç i esbarzers. Completa la classificació següent i assenyala quin profit en treu l'home d'aquests elements del bosc.

### Tipus de plantes i fongs

### Profit que en treu l'home

#### Arbres

Pi blanc  
Alzina surera  
Cirerer d'arboç

Suro  
Suro, fusta  
Fruits comestibles (al·lucinògens)

#### Arbustos

Bruc  
Romaní  
Aranyoner  
Esbarzer

Escombres, tanques  
Medicinal i comestible  
Fruits comestibles: aranyons  
Fruits comestibles: móres

#### Matolls, herbes i lianes

Farigola  
Esparraguera

Medicinal i comestible  
Comestibles els brots joves

#### Fongs

Rovellons

bolet comestible

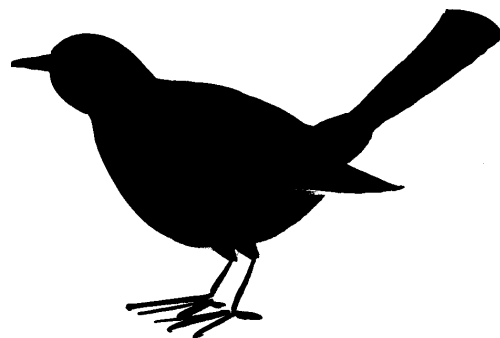
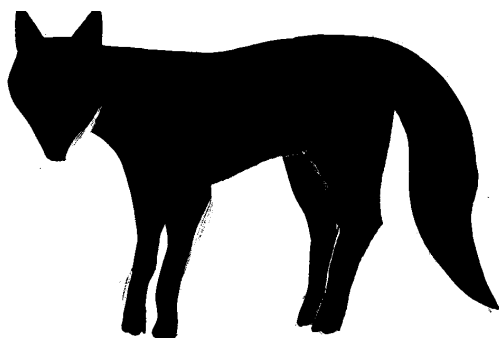
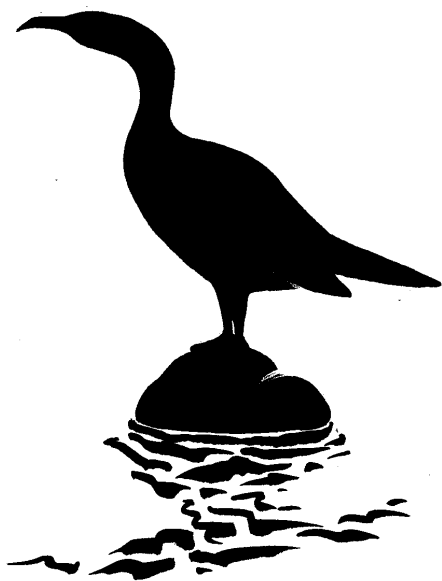


## Identifica el bosc II (els animals)

Ja coneixes algunes de les plantes que viuen al bosc de Pinya de Rosa. A continuació, tens cinc imatges d' animals que també hi viuen.

**Escriu al costat de cadascuna el nom que correspon:**

Guilla  
Mostela  
Dragó  
Corb marí  
Merla blava



## UN BOSC ARRAN DE MAR

1. Relaciona els animals amb el seu aliment. Escriu el número que correspon a cada animal al costat del seu aliment.

### ANIMALS

1. Eriçó
2. Ratpenat
3. Ratolí de bosc
4. Mostela
5. Conill
6. Serp verda
7. Guilla
8. Aranya
9. Merla blava
10. Cargol
11. Dragó
12. Corb marí

### ALIMENTS

- Ratolins
- Insectes
- Llavors
- Menja de tot
- Peixos
- Herbes
- Cucs i llimacs

2. Ara relaciona'ls amb el seu hàbitat. Escriu el número que correspon a cada animal al costat del seu hàbitat.

### ANIMALS

1. Eriçó
2. Ratpenat
3. Ratolí de bosc
4. Mostela
5. Conill
6. Serp verda
7. Guilla
8. Aranya
9. Merla blava
10. Cargol
11. Dragó
12. Corb marí

### HÀBITAT

- Forats als arbres
- Caus a terra
- Per tot arreu
- Branques
- Penya-segats
- Esquerdes a les pedres



## Identifica el bosc II (els animals)

1. i 2. Relaciona'ls amb el seu aliment i el seu hàbitat. Escriu el número que correspon a cada animal al costat del seu aliment i del lloc on viuen.

### ANIMALS

1. Eriçó
2. Ratpenat
3. Ratolí de bosc
4. Mostela
5. Conill
6. Serp verda
7. Guilla
8. Aranya
9. Merla blava
10. Cargol
11. Dragó
12. Corb marí

### ALIMENTS

- Ratolins: 4, 6  
Insectes: 2, 8, 11  
Llavors: 3, 9  
Menja de tot: 7  
Peixos: 12  
Herbes: 5, 10  
Cucs i llimacs: 1

### HÀBITAT

- Forats als arbres: 2  
Caus a terra: 1, 3, 4, 5, 6, 7  
Per tot arreu: 8  
Branques: 10  
Penya-segats: 9, 12  
Esquerdes a les pedres: 11

A la plana web ([www.blanesportal.com/pinyaderosa.asp](http://www.blanesportal.com/pinyaderosa.asp)), trobareu les imatges dels animals.



## **Identifica el bosc III (la vida a la costa i al fons del mar)**

Fins ara hem vist que un bosc no és només un conjunt d'arbres. Així, igual que passa al bosc, al **fons del mar**, damunt les roques o als prats marins de posidònia (*herbes marines amb fulles en forma de cinta*), hi ha una gran quantitat d'animals i vegetals que s'hi refugien, alimenten o reproduïxen.

El fons marí que hi ha davant la cala està constituït per comunitats marines pròpies d'indrets amb aigües netes i llum abundant típiques de la Mediterrània nord-occidental.

**Mira't detingudament l'esquema del litoral i del fons marí de S'Agulla.**

### **CONTESTA PER APRENDRE**

- 1. Busca els animals de la llista en el dibuix del fons marí i identifica'ls amb el número que els correspon. Encercla els que creus que són comestibles per a l'home?**
- 2. Relaciona els animals marins amb la seva alimentació. Escriu el número que correspon a cada animal al costat del seu aliment.**

#### **ANIMALS**

1. Pixots
2. Estrelles de mar
3. Gorgònies
4. Eriçons
5. Barretets
6. Musclos, Gla de mar
7. Anèmones
8. Cavallets de mar
9. Peix pla

#### **ALIMENT**

- Algues
- Filtren plàncton
- Gambetes o petits peixets
- Sorra o fang
- Puces de mar

- 3. Subratlla quines plantes o animals viuen als penya-segats de Pinya de Rosa.**

Corbs marins, gallines, fonoll marí, pins, líquens, gavians, cirerer d'arboç

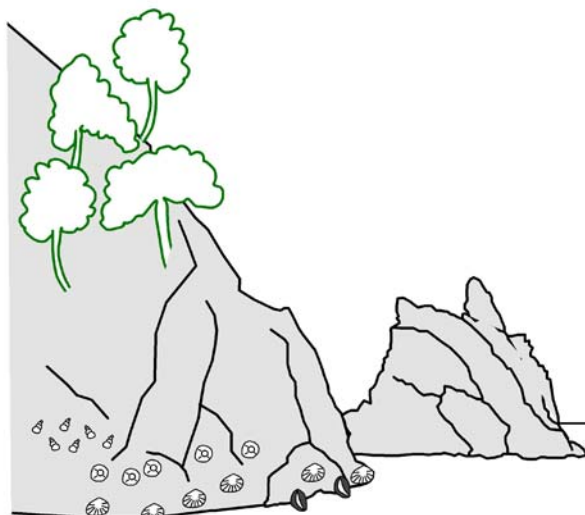


## El fons marí a cala S'Agulla

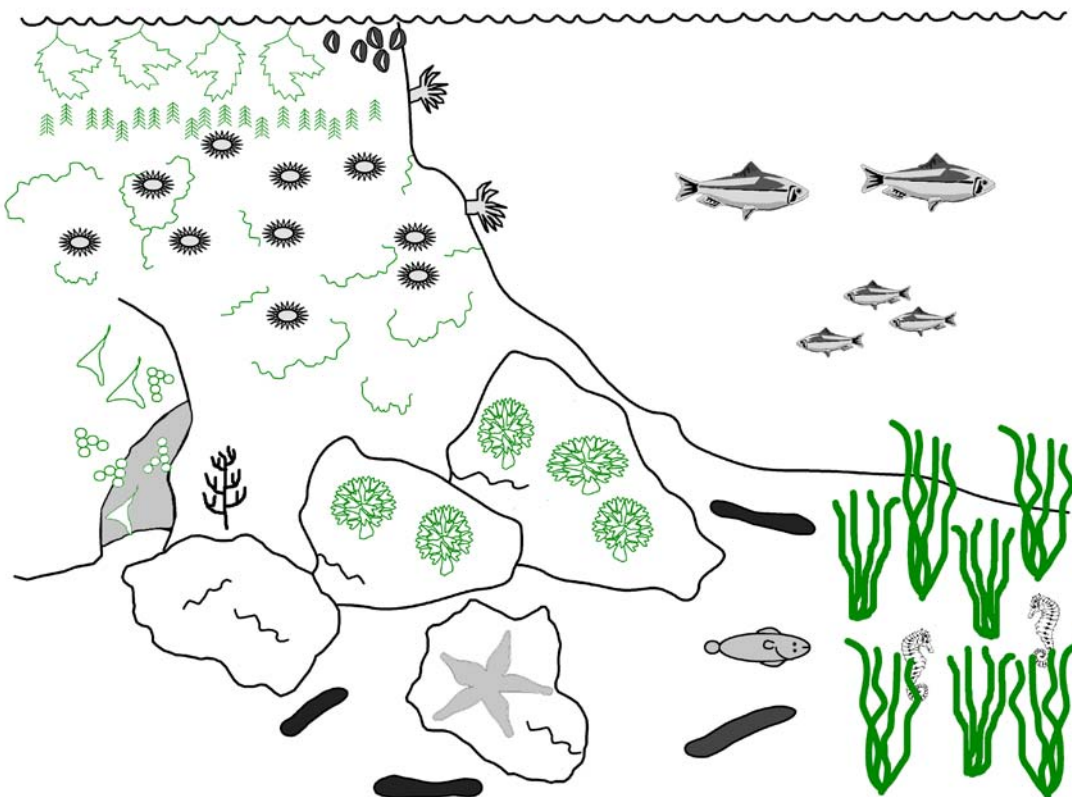
Diferents tipus d'algues





Cintes (Posidònia)



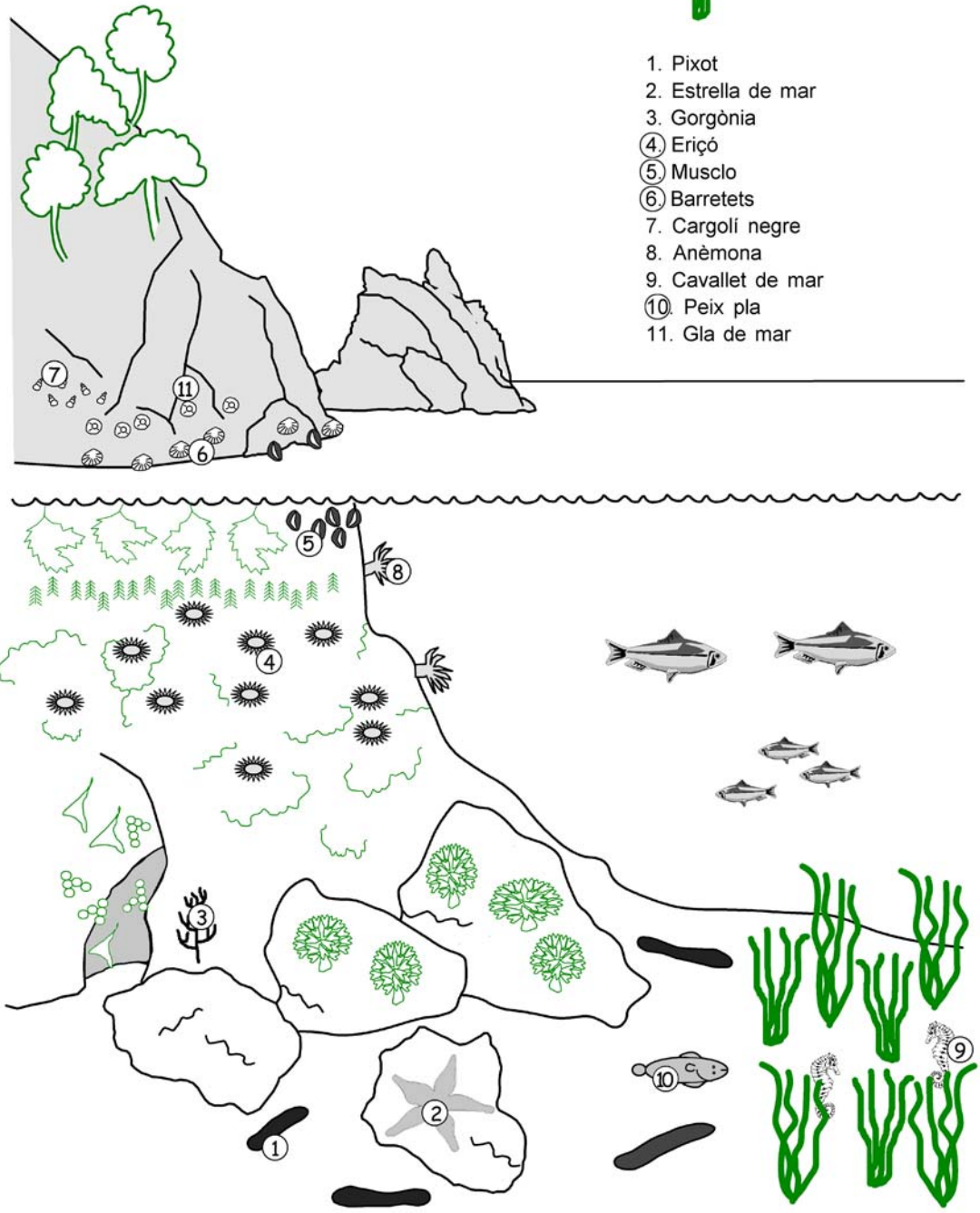
1. Pixot
2. Estrella de mar
3. Gorgònia
4. Eriçó
5. Musclo
6. Barretets
7. Cargolí negre
8. Anèmona
9. Cavallet de mar
10. Peix pla
11. Gla de mar



El fons marí a cala S'Agulla

Diferents tipus d'algues   
Cintes (Posidònia) 

- 1. Pixot
- 2. Estrella de mar
- 3. Gorgònia
- 4. Eriçó
- 5. Musclo
- 6. Barretets
- 7. Cargolí negre
- 8. Anèmona
- 9. Cavallet de mar
- 10. Peix pla
- 11. Gla de mar



## Identifica el bosc III (la vida a la costa i al fons del mar)

2. Relaciona els animals marins amb la seva alimentació:

### ANIMALS

1. Pixots
2. Estrelles de mar
3. Gorgònies
4. Eriçons de mar
5. Barretets
6. Musclos, Glans de mar
7. Anèmones
8. Cavallets de mar
9. Peix pla

### ALIMENT

- Algues: 4, 5  
Plàncton: 3, 6  
Petxines: 2  
Sorra o fang: 1  
Puces de mar: 8, 9  
Gambetes o petits peixets: 9

3. Subratlla quines plantes o animals viuen als penya-segats de Pinya de Rosa.

Corbs marins, gallines, fonoll marí, pins, líquens, gavians, cirerer d'arboç





## Imagina el futur del bosc

Al bosc de Pinya de Rosa, hi volen construir un hotel de luxe i més de 300 cases.

**1. Fes una llista de quins són els elements necessaris perquè es pugui viure en una urbanització:**

**2. Quins canvis pateix el bosc quan s'hi construeix una urbanització ?**

**3. Escriu (V) si és veritat o (F) si és fals, tenint en compte el que passaria si s'urbanitzés el bosc de Pinya de Rosa.**

|  |   |
|--|---|
|  | A la nit, als mussols els molestarà la llum dels fanals del carrer per caçar.   |
|  | Als esquiroles els agradarà que hi hagi gent a prop fent soroll.  |
|  | Els rapinyaires que no puguin menjar animalons podran alimentar-se de móres.  |
|  | No es produirà cap alteració del bosc al substituir les plantes autòctones del bosc mediterrani per plantes de jardí. |
|  | Si desapareixen molts dels animals hi haurà plantes que els serà més difícil escampar les seves llavors.              |
|  | Les poblacions de rates, coloms i gavians creixeran afavorides per l'activitat dels homes                             |
|  | Les guineus marxaran per buscar un lloc menys freqüentat on viure-hi.   |
|  | Serà més fàcil trobar indrets on recollir bolets.   |



## Imagina el futur del bosc

Al bosc de Pinya de Rosa, hi volen construir un hotel de luxe i més de 300 cases.

### 1. Fes una llista de quins són els elements necessaris perquè es pugui viure en una urbanització:

*Clavegueram, aigua potable, accessos, neteja de carrers, recollida de residus, cablejat de llum i telèfon, fanals als carrers, gas. A més, sense ser necessari i segons el tipus d'urbanització ens podem trobar amb: caseta de recepció, barrera limitant l'accés a vehicles externs a la urbanització, aparcaments, jardins i piscines.*

### 2. Quins canvis pateix el bosc quan s'hi construeix una urbanització ?

*Tala d'arbres, eliminació del sotabosc, anivellament del terreny, empobriment del sòl, impermeabilització del terreny a l'asfaltar els carrers, desaparició de moltes espècies d'animals i plantes per pèrdua dels hàbitats, de la font d'aliment, per la contaminació (soroll, il·luminació nocturna, fums, residus), i per l'increment de la freqüentació humana, substitució de les espècies vegetals pròpies del lloc per altres no autòctones. Creació d'una franja de seguretat al voltant de la zona urbanitzada per reduir el risc d'incendis als habitatges.*

### 3. Escribeu (V) si és veritat o (F) si és fals, tenint en compte el que passaria si s'urbanitzés el bosc de Pinya de Rosa.

|   |   |
|---|---|
| V | A la nit, als mussols els molestarà la llum dels fanals del carrer per caçar.   |
| F | Als esquiroles els agradarà que hi hagi gent a prop fent soroll.  |
| F | Els rapinyaires que no puguin menjar animalons podran alimentar-se de móres.  |
| F | No es produirà cap alteració del bosc al substituir les plantes autòctones del bosc mediterrani per plantes de jardí. |
| V | Si desapareixen molts dels animals hi haurà plantes que els serà més difícil escampar les seves llavors.              |
| V | Les poblacions de rates, coloms i gavians creixeran afavorides per l'activitat dels homes                             |
| V | Les guineus marxaran per buscar un lloc menys freqüentat on viure-hi.   |
| F | Serà més fàcil trobar indrets on recollir bolets.   |



### 4. Llegeix i reflexiona

Els boscos a Catalunya han crescut en superfície perquè bàsicament el sector primari, és a dir l'agricultura, s'ha abandonat. Al terme de Blanes existeix una important superfície boscosa (més o menys alterada) a la zona interior. Així doncs, **per què és important el bosc de Pinya de Rosa ?**

#### El paisatge

La Costa Brava va des de Blanes fins a Portbou. Es caracteritza per ser molt abrupta i escarpada, amb penya-segats coberts de pins retorçats pel vent i amb entrants i sortints on s'amaguen platges i petites cales de sorra gruixuda i còdols. Al llarg de tota la costa la vegetació d'alzines i pinedes arriba fins al mar i ofereix un paisatge impressionant. Així, la costa nord del litoral blanenc forma part de la Costa Brava, però l'únic tram on aquest paisatge conserva encara tot el seu encant és Pinya de Rosa. Tant pel sud, amb la urbanització de Sant Francesc, com pel nord, amb la nova urbanització que s'està fent al terme de Lloret de Mar, Pinya de Rosa es troba envoltada de cases, la qual cosa dóna a aquest bosc un valor afegit al que per ell mateix ja posseeix.

#### El manteniment de la diversitat biològica

Algunes espècies poden desaparèixer d'un determinat territori a causa de les pertorbacions generades pels impactes ambientals a conseqüència de les activitats humanes. Així, sovint la destrucció o degradació dels hàbitats pot significar la regressió d'algunes espècies més vulnerables, de flora o fauna, i en alguns casos pot conduir a la seva total extinció. És a dir, la pèrdua d'un organisme viu que ja no tornarà a existir per una mala gestió o per la manca de sensibilitat ambiental, cultural o política. Dins les complexes interaccions dels sistemes naturals la desaparició d'una espècie, per insignificant que sembli, pot representar canvis i desequilibris importants amb conseqüències imprevisibles.

#### Els recursos naturals escassos: l'aigua

Tothom té clar que l'aigua constitueix un element vital imprescindible. Tanmateix la facilitat en que aparentment l'obtenim -obrim l'aixeta i ja està- ens torna irresponsables envers la seva gestió. Només quan hi ha restriccions o té mal gust és quan som conscients de la seva importància i de com la nostra existència n'està estretament lligada. La disponibilitat d'aigua hauria de condicionar els usos que es fan en un territori. Per tant, el desenvolupament de les poblacions, l'agricultura, la indústria, etc., s'hauria d'adequar i realitzar tenint en compte els recursos hídrics existents.

#### Completa les frases següents:

El sector primari fa referència a \_\_\_\_\_

Quin és el primer municipi de la Costa Brava \_\_\_\_\_

El paisatge de Pinya de Rosa és típic de \_\_\_\_\_

L'activitat humana en paratges naturals fa perillar la vida de \_\_\_\_\_

L'aigua és un bé escàs, per això cal que la utilitzem de manera \_\_\_\_\_