

TALLER: ANIMALS – RATPENATS DAVANT EL CANVI CLIMÀTIC		
Nivell educatiu: CS, ESO, BATXILLERAT, CF	Durada: 90 minuts (CS primària) 120 minuts (Secundària, Batxillerta i Cicles Formatius)	Ràtio: 1 educador/15 alumnes
Lloc: Museu de Ciències Naturals de Granollers		
Objectius	<ul style="list-style-type: none"> • Entendre com afectarà el canvi climàtic als ratpenats. Per això, primer cal: <ul style="list-style-type: none"> ○ Aprendre a distingir les diferents parts del cos i la seva funcionalitat ○ Descobrir què mengen i com s'ho fan per aconseguir l'aliment: l'ecolocalització. ○ Compendre el seu cicle biològic. ○ Saber quins hàbitats ocupen. ○ Saber com s'estudien i què es fa per conservar-los des del Museu ○ Compendre el concepte de biodiversitat i el paper que hi jugen els ratpenats 	
Continguts	<ul style="list-style-type: none"> • Els ratpenats dins del grup del mamífers • Anatomia i adaptacions al vol • Alimentació i mètode de caça: ecolocalització • Emisió de sons: alimentació, interacció i cacera • Cicle biològic i refugis • Les diferents espècies i el medi que ocupen • Mètode d'estudi de ratpenats • Conservació de la biodiversitat i en concret dels ratpenats • Efecte del canvi climàtic en aquest grup d'animals. 	
Metodologia i procediments	<p>El grup d'alumnes es dividirà en dos. Un començarà a l'aula i l'altre a l'exposició permanent. En la segona part de l'activitat els grups intercanvien els espais.</p> <p>La primera part de l'activitat, tant si es comença per l'aula com per la exposició, hi ha una breu introducció en la qual els alumnes ens expliquen què en saben del ratpenats .</p> <p>AULA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Observació de l'esquelet d'un ratpenat, d'exemplars dissecats en capsels i d'altres conservats en pots d'alcohol per tal d'entendre l'anatomia i aprendre a diferenciar espècies i mascles de femelles. 2. Manipulació d'un aparell lector d'ultrasons i explicació de l'ecolocalització en els ratpenats i de les parts del cos que hi intervenen. 3. Entendre quina és l'alimentació dels ratpenats i càlcul del nombre d'arnes que un ratpenat pot arribar a menjar en un dia. 4. Explicació del cicle biològic dels ratpenats mitjançant uns plafons 	

	<p>informatius.</p> <p>EXPOSICIÓ PERMANENT – VISITA A LA COVA DELS RATPENATS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Entendre l’anatomia i el vol mitjançant una simulació del vol projectat en una de les parets de la cova. 2. Escoltar els diferents sons a través del reproductor d’ultrasons de l’exposició per tal d’entendre els ultrasons i la seva funció. 3. Observació dels plafons de l’exposició per comprendre on viuen, quantes cries tenen, els anys que viuen.... 4. Observació d’una caixa refugi pels ratpenats per tal d’entendre les accions que es poden portar a terme per afavorir les poblacions dels ratpenats. 5. Visionat d’un video de curta durada per entendre el paper dels ratpenats en la lluita contra les plagues agrícoles. <p>La part final, tant si el grup està dins la cova de l’exposició o bé està a l’aula, es fa una reflexió sobre l’efecte del canvi climàtic en els ratpenats i l’importància de la conservació d’aquests animals, així com el paper que hi porta a terme el museu en la seva conservació.</p> <p>La fitxa de treball es pot omplir durant l’activitat o bé donar-la al professorat perquè la treballin al centre. També es dona un pòster de ratpenats.</p>
<p>Recursos materials</p>	<p><i>Exposició permanent TU INVESTIGES?:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • La cova dels ratpenats, amb plafons informatius, projeccions, videos, reproductor d’ultrasons, figures de ratpenats,... <p><i>Instrumental:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Lupes simples Aparell d’ultrasons del Museu Animals dissecats i conservats en alcohol Plafons amb informació <p><i>Fitxes de treball:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Fitxa de treball: Els ratpenats davant el canvi climàtic.