

TALLER: ANIMALS – PAPALLONES		
Nivell educatiu: CS, ESO, BATXILLERAT	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 climàtica les papallones. Per això, primer cal: <ul style="list-style-type: none"> ○ Reconèixer les diferents parts de l'anatomia ○ Diferenciar entre papallones diürnes i papallones nocturnes ○ Treballar la diversitat d'espècies ○ Relacionar l'adult i la larva amb l'espècie nutricia ○ Manipular material instrumental ○ Observar exemplars vius en el medi ○ Mètodes d'estudi que es orten a terme des del Museu. 	
Continguts	<ul style="list-style-type: none"> • L'anatomia de les papallones • El cicle vital de les papallones: ous, erugues i papallones • L'alimentació • La reproducció • Papallones nocturnes i papallones diürnes • La diversitat de papallones a Catalunya i arreu del món • La importància de les papallones en el medi • El paper del Museu en la conservació de l'espècie: projecte de seguiment de papallones diürnes de Catalunya (CBMS) 	
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. Explicació del cicle biològic de les papallones mitjançant fotografies, material biològic (ous, capolls, erugues) i representació teatral. 2. Exposició de la relació entre l'adult i la larva i l'espècie nutricia 3. Observació amb lupa binocular de l'anatomia: escates d'ales, colors, antenes, aparells bucal i ous de papallona. 4. Manipulació d'erugues vives: cucs de seda i observació de la seva anatomia i alimentació. 5. Diferenciació de papallones diürnes i nocturnes mitjançant els exemplars conservats a les caixes entomològiques del museu. 	

	<p>EXPOSICIÓ PERMANENT – LA SALA DE LES PAPALLONES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Visualització d'un video curt i de plafons diversos, per entendre el cicle biològic de les papallones. 2. Observació de diferents espècies de papallones i de les plantes de les quals s'alimenten les larves. 3. Entendre els moviments migratoris de la migradora dels cards. 4. Conèixer el CBMS (Catalan Butterfly Monitoring Scheme): la metodologia, les estacions actuals, alguns dels seus resultats i importància.
<p>Recursos materials</p>	<p><i>Exposició permanent TU INVESTIGES?:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • La sala de les papallones, amb plafons informatius, projeccions de vídeos, papallones dissecades... <p><i>Instrumental:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Lupes de mà i lupes binoculars • Material biològic per a ser observat amb lupa binocular (escates de les ales i ous) i a simple vista (capolls de sedai espirotrompa d'exemplars conservats). • Papallones conservades dins les caixes entomològiques del museu • Erugues vives (cucs de seda) • Joc de làmines amb fotografies de diferents etapes del cicle biològic (ous, erugues, capolls, papallones sortint del capoll, papallones aparellant-se) • Erugues de plàstic <p><i>Consulta:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Joc de làmines amb fotografies de diferents etapes del cicle biològic (ous, erugues, capolls, papallones sortint del capoll, papallones aparellant-se) • Pòsters de papallones • Guies per identificar papallones <p>Fitxa de treball: Les papallones davant el canvi climàtic</p>