

Bologna, dal 2 al 12 febbraio 2012

SCHEDA DIDATTICA	
TITOLO ATTIVITA'	CELLULE IN ERBA
AREA EVENTO	AREA 2 DEL CATALOGO DIDATTICO - SCIENCE CENTER
DESTINATARI	Attività pensata per gli alunni da 10 a 18 anni Contenuti differenziati per fasce d'età (9>14 - 15>18 anni)
TIPOLOGIA ATTIVITA'	Laboratorio
CONTENUTI	<p>Le cellule staminali sono cellule primitive non specializzate dotate della singolare capacità di trasformarsi in diversi altri tipi di cellule del corpo, attraverso un processo denominato "differenziamento".</p> <p>Nel mondo vegetale, le cellule staminali sono dette <i>meristematiche</i> e costituiscono le gemme e la parte terminale della radice, sono tessuti allo stato embrionale totipotenti, e quindi potenzialmente in grado di trasformarsi in qualsiasi tipo di tessuto. Tali cellule inoltre sono caratterizzate da un ritmo moltiplicativo cellulare illimitato.</p> <p>Nelle piante è possibile indurre la formazione di cellule indifferenziate e totipotenti a partire da qualsiasi porzione di tessuto (foglia, fiore, radice, ecc..). Tale ammasso cellulare si definisce <i>callo vegetativo</i> ed è in grado di generare sia direttamente nuove piantine, mediante induzione ormonale (micropropagazione vegetativa), che semi pronti ad essere seminati e a generare piante definite cloni, cioè identiche a quelle di partenza.</p> <p>In questo laboratorio gli studenti analizzano le caratteristiche microscopiche delle cellule staminali vegetali, preparando una sezione di callo che includa anche i tessuti fiorali che lo hanno generato. Utilizzando colorazioni specifiche, saranno messe in evidenza le differenti caratteristiche delle due tipologie cellulari.</p>
OBIETTIVI FORMATIVI	Tramite questo laboratorio gli studenti apprendono cosa sono le cellule staminali vegetali quali sono le caratteristiche che le connotano come tali e quali sono le loro principali funzioni. L'attività di laboratorio permette di evidenziare queste cellule mediante colorazioni specifiche e confrontarle con cellule di tessuti vegetali già specializzati per soffermarsi sulle similitudini e differenze.
PAROLE CHIAVE	Biologia vegetale – Cellula – Tessuto vegetale
MODALITA' DIDATTICA DI SVOLGIMENTO	Sperimentazione pratica
QUANDO	Attività in programma dal 2 al 12 febbraio 2012 Durata attività: 1h 15' Repliche: dal lun. al ven. 9:00, 10:30, 12:00 – i pomeriggi e i sabato mattina su richiesta
DOVE	Sala del Capitano (Sala Rosa), Palazzo Re Enzo
ACCESSO	Capienza: 25 alunni Attività a pagamento Costi: 3€/alunno, biglietto per 1 attività didattica - 5€/alunno, per biglietto giornaliero

Bologna, dal 2 al 12 febbraio 2012

INFO E PRENOTAZIONI	Prenotazione obbligatoria! tel. 051.6489877 - fax: 051.389929 email lascienzainpiazza@golinellifondazione.org
CREDITS	A cura di Life Learning Center - Fondazione Marino Golinelli