

CÉLULA 3D

INTRODUCCIÓN

El estudio de la célula se aborda desde 3º ESO. Es en este curso y en 4º ESO donde se introducen los orgánulos y las funciones básicas de cada uno de ellos. Es en 2º de bachillerato donde se profundiza su estudio. Es por ello que como paso intermedio, en 1º BAC no se introducen conceptos nuevos, sino que se refuerzan los ya estudiados en cursos anteriores.

METODOLOGÍA

SESIÓN 1. Grupos de expertos. Se enumeran los alumnos del 1 al 11 (suponiendo que se estudian 11 orgánulos). Se reúnen por orgánulos estableciendo así los grupos de expertos (2 alumnos en cada grupo). Durante 40 min aprox, los expertos se informan de las principales funciones y características de su orgánulo y elaboran un documento que recoge esta información. Este documento se comparte con el profesor. (2 puntos de la evaluación). Cada experto piensa cómo puede representar en forma tridimensional ese orgánulo de forma que se pongan en evidencia las necesidades morfológicas para llevar a cabo sus funciones.

SESIÓN 2. Se van a construir dos células. Cada experto se distribuye en cada célula de forma que en cada una hay un representante de cada orgánulo. Se monta la célula. (50 min) Imprescindible rotular cada orgánulo.

Evaluación: 2 puntos creatividad (originalidad de los materiales, dificultad en su elaboración, estética general) 3 puntos rigurosidad de contenidos (Se plasma de forma física los aspectos más relevante de la morfología, así como su disposición adecuada dentro de la célula, número y distribución)

SESIÓN 3. En un momento inicial el profesor le comunica al grupo las posibles correcciones de cada célula para que el grupo las subsane (15 min). A continuación cada grupo se sienta alrededor de la célula y cada experto explica al resto de sus compañeros su orgánulo dentro del conjunto. Un alumno graba la explicación que comparte con el profesor. Evaluación individual (3 puntos) El alumno domina el contenido, lo explica de forma clara utilizando los términos adecuados y conoce su significado.