

Argumentos bioquímicos sólidos para preferir o estudo continuado ao estudo intensivo

Para a construção de memórias de longa duração é necessária a síntese de proteínas específicas que condicionam a forma das sinapses, que são uma região de interligação entre neurónios. A fosfatase 1, PP1, é uma fosfatase que desactiva, ao desfosforilar, um factor de transcrição designado por CREB associado à formação de memórias de longa duração. Esta desactivação, se for excessiva, resultado de um estudo intensivo, implica um limite para a aprendizagem. Se o estudo for repartido por várias sessões, a actividade da PP1 é mais reduzida, o CREB continua activo, os genes podem continuar a ser expressos, os quais permitem a síntese das proteínas, sendo desta forma favorecida a construção de memórias.

Texto cortesia do Prof. José Armando Luísa da Silva (Tutor LQ, IST), adapt. de um artigo publicado na revista Nature 418 (6901): 970-975 AUG 29 2002