Упражнение «Сравнение цикла работы кинезина и миозина»

На схеме, приведенной ниже, изображен цикл **состояний активного центра** моторного белка, использующего в качестве топлива энергию ATФ.

Овал с буквой «М» обозначает одну (!) моторную головку («ступню») моторного белка.

Красным и бордовым цветом на схеме указаны молекулы, связанные в активном центре моторной головки М.

Ваша задача – сопоставить цикл, изображенный на схеме, с этапами одного шага ${\bf M}$ по направляющему рельсу.

Для этого надо каким-либо способом отметить на схеме моменты, когда происходят следующие события:

- 1 М не связана с направляющим рельсом
- 2 М связывается с направляющим рельсом
- 3 в белке происходит ключевое изменение конформации
- 4 М смещается вдоль оси рельса
- 5 М отходит от направляющего рельса

Например, можно указать № состояния и стрелочкой связать этот номер с соответствующим состоянием активного центра на схеме. Или можно на схеме показать это разным цветом. Главное, чтобы было понятно, что происходит в активном центре на каждом этапе движения

Материал : анимации про кинезин и миозин, а также описание их шагов в учебном тексте «Моторные белки».

Кинезин Миозин



