



Биология для школьников 7 – 11 класса (отборочный этап) Решение задачи 4. Морковкин! Собери микроскоп!

- 1 – фотокамера для регистрации изображений
2 – зеленый светофильтр
3 – мощный источник белого света
4 – полупроницаемое зеркало
5 – синий светофильтр
6 – объектив
7 – объект исследования – клетки в чашке Петри
2. Синее – ядро с окрашенными флуоресцентным красителем молекулами ДНК (чаще всего используется краситель DAPI), зеленое – цитоскелет (скорее всего микротрубочки), красное – цитоскелет, актин (не плазматическая мембрана, т.к. видны продольные линии, пучки актиновых филаментов). Ядро ни с чем не спутать, элементы цитоскелета отличаются по расположению. Все окрашены флуоресцентными красителями.
3. Возможные варианты *b* и *c*.
4. На картинке результат трех смен светофильтров, т.к. мы видим три разных цвета. Если бы набор светофильтров был один, мы бы видели все элементы окрашенными в один цвет. Данное изображение является результатом наложения трех кадров.