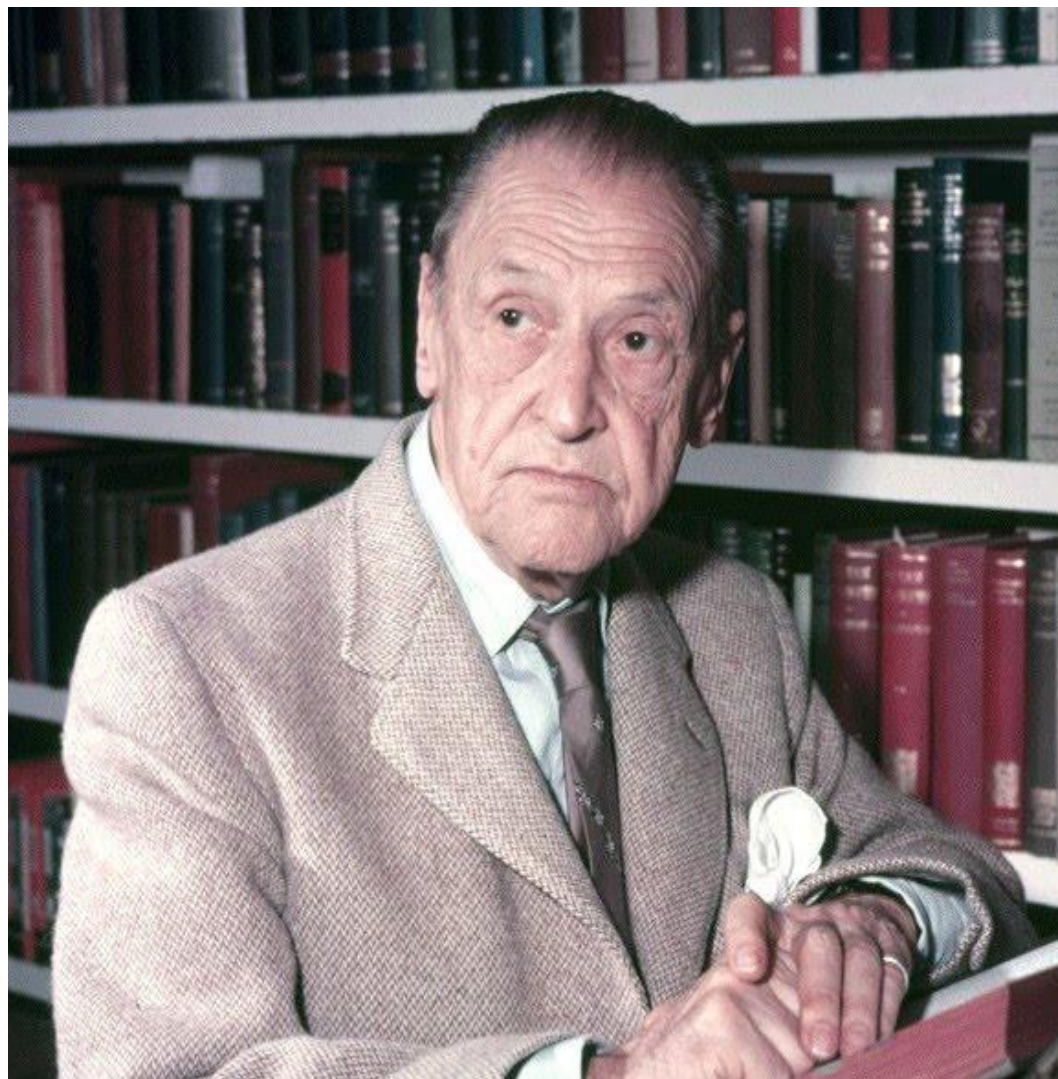


IV открытый региональный фестиваль педагогических идей и инноваций «Оренфест»  
номинация «Лучшие методические находки»

**«Измерение пульса с помощью  
фотоплетизмографии в рамках  
учебной лаборатории по  
нейротехнологии и использование  
цифрового микроскопа на уроках  
биологии»**

Исакова Татьяна Анатольевна,  
учитель биологии МАОУ «Гимназия №1»





**Уильям Сомерсет Моэм**  
(1874-1965)  
**английский драматург,  
писатель**

## Нормальный пульс для людей различных возрастных групп

Возраст	Частота сокращений в минуту (пульс)
Младенцы до 1 года	100-160
Дети от 1 года до 10 лет	70–100
Дети старше 10 лет и взрослые, включая ПОЖИЛЫХ	60–130

## Фотометрические методы исследования.

### Фотоплетизмография (ФПГ)


- **Фотоплетизмография** – регистрация изменений светопроницаемости органа или части тела, вызванных кровенаполнением



## Микроскоп Levenhuk позволяет:

- Точно передать формы, границы и цвета объекта.
- › Сохранить результаты исследования.
- › Производить наблюдения с экрана монитора.
- › Редактировать изображения и проводить фото и видеосъёмку процессов.





новейшим образовательным  
технологиям, как для педагогов, так  
и для учащихся, делая учебу  
интересной и эффективной.