

МАОУ гимназия №40 им. Ю.А. Гагарина г. Калининграда

Малое научное общество учащихся «Созидатели»

Дистанционный лекторий
«Нобелевские лауреаты и их достижения»

Ф. Ольховский, ученик 10 «М» класса

Г.А. Тупицына, руководитель МНОУ «Созидатели»

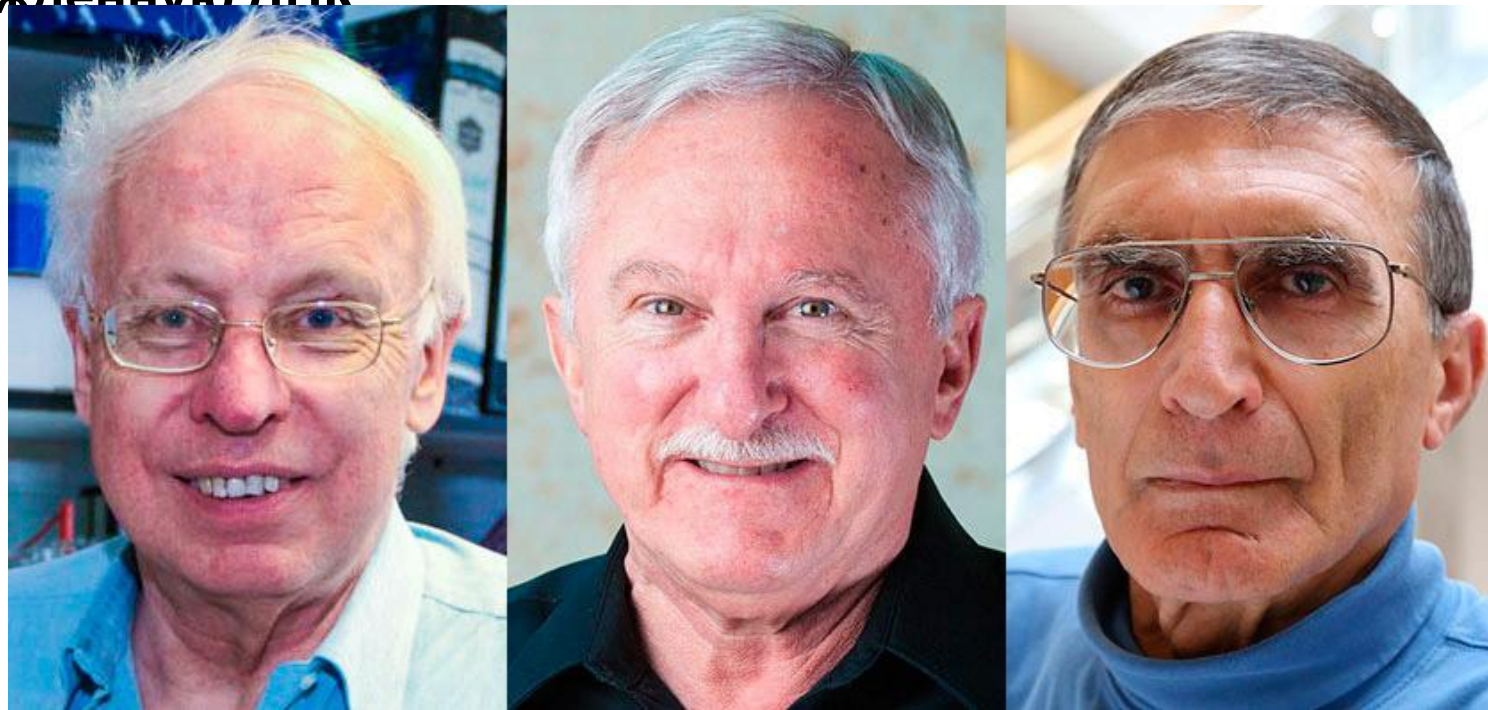
Нобелевские лауреаты по химии физиологии и медицине прошлых лет



**Премия по химии Нобелевским комитетом
вручается
в понедельник на нобелевской неделе, а по
медицине и физиологии в четверг.
Вашему вниманию предлагается презентация о
нобелевских лауреатах по химии медицине
физиологии в 2015- 2019 год.**

Лауреаты премии по химии 2015

Нобелевская премия по химии в 2015 году была присуждена сразу трем ученым: шведскому Томасу Линдалу, американскому Полу Модричу и турецкому Азизу Санкару. Нобелевский комитет объявил, что эти ученые независимо друг от друга описали и объяснили механизмы, с помощью которых клетки восстанавливают свою поврежденную ДНК



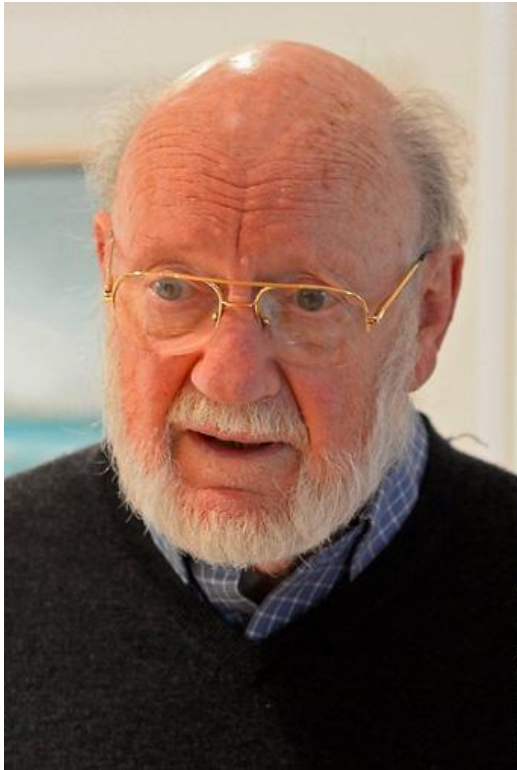
Томас Линдал
Санкар

Пол Модрич

Азиз

Лауреаты премии по физиологии и медицине 2015

Лауреатами нобелевской премии по медицине в 2015 году стали ирландец Вильям Кэмбелл (William C. Campbell) и японец Сатоси Омура (Satoshi Ōmura) за открытия в области борьбы с червями-паразитами, а также китайка Юю Ту (Youyou Tu) за открытия в области борьбы с малярией



Вильям Кэмбелл



Сатоси Омура



Юю Ту

Нобелевские лауреаты 2016 года



Лауреаты премии по химии

Нобелевскую премию по химии 2016 года получили трое ученых — француз Жан-Пьер Соваж, голландец Бернард Феринга и американец шотландского происхождения Джеймс Фрейзер Стоддарт. В пресс-релизе нобелевского комитета отмечается, что премия присуждена им «за разработку и создание молекулярных машин».



Жан-Пьер Соваж Джеймс Ф. Стоддарт Бернард Феринга

Лауреат премии по физиологии и медицине

В 2016 году Нобелевский комитет присудил премию по физиологии и медицине японскому ученому Ёсинори Осуми за открытие аутофагии и расшифровку ее молекулярного механизма. Аутофагия — процесс переработки отработавших органелл и белковых комплексов, он важен не только для экономного ведения клеточного хозяйства, но и для обновления клеточной структуры. Расшифровка биохимии этого процесса и его генетической основы предполагает возможность контроля и управления всем процессом и его отдельными стадиями



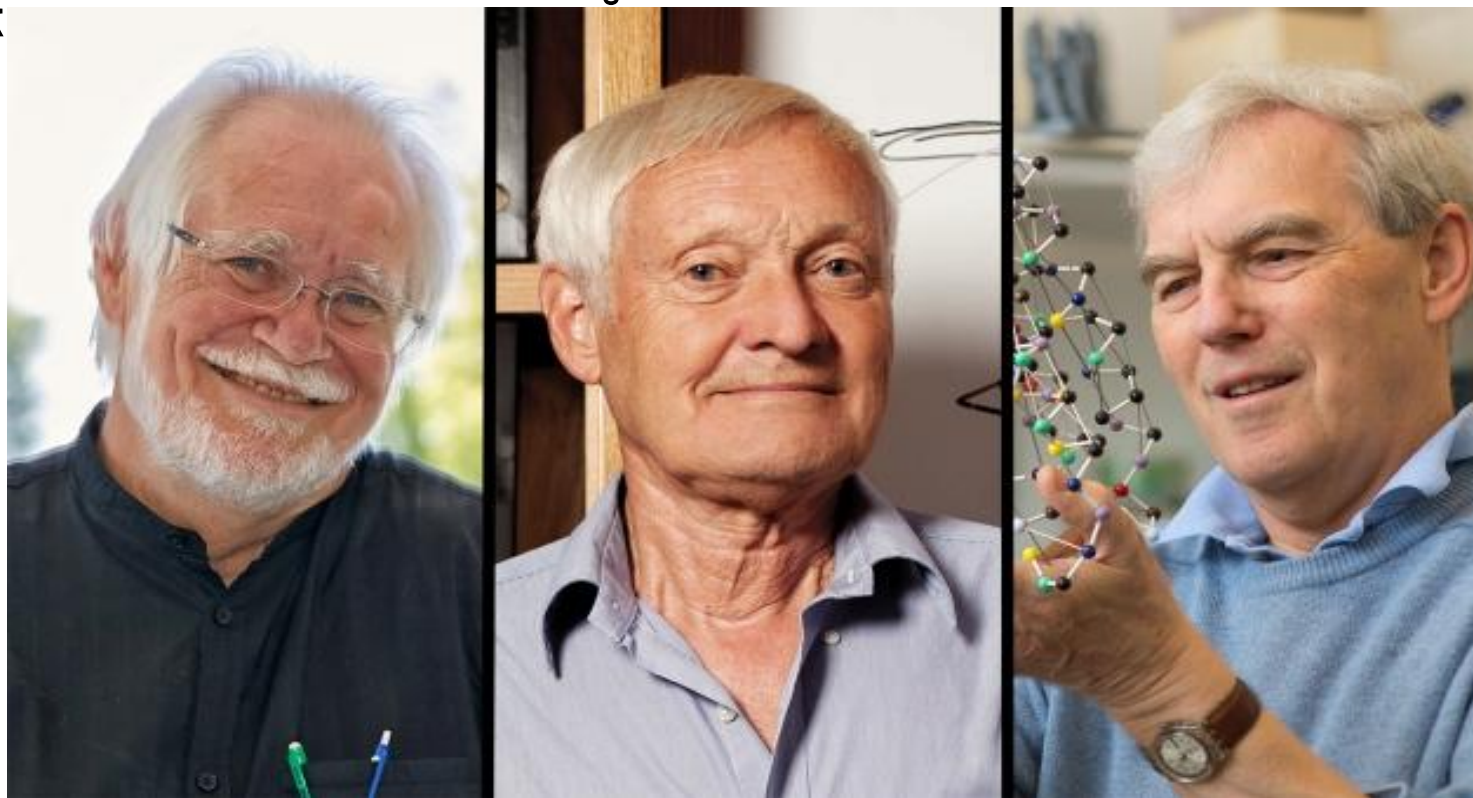
Ёсинори Осуми



Нобелевские лауреаты 2017 по медицине физиологии и химии

Лауреаты премии по химии

Премии по химии 2017 года удостоены швейцарец Жак Дюбоше, американец немецкого происхождения Йоаким Франк и шотландец Ричард Хендерсон за «разработку методов криоэлектронной микроскопии высокого разрешения для определения трехмерных структур биомолекул в растворе». Их работы позволили опробовать и постепенно усовершенствовать этот вид микроскопии до такой степени, что в последние годы ученые могут рассматривать сложные биологическ



Жак Дюбоше

Иоким Франк

Ричард Хендерсон

Лауреаты премии по физиологии и медицине

Лауреатами премии стали трое американских ученых — Джеффри Холл, Майкл Росбаш и Майкл Янг. Своей награды они удостоены за открытие и исследование молекулярных механизмов, управляющих циркадными ритмами — внутренними часами, которые работают в живых организмах, подстраивая жизнедеятельность к смене дня и ночи. Подавляющая часть физиологич



Джеффри Холл

Майкл Росбаш

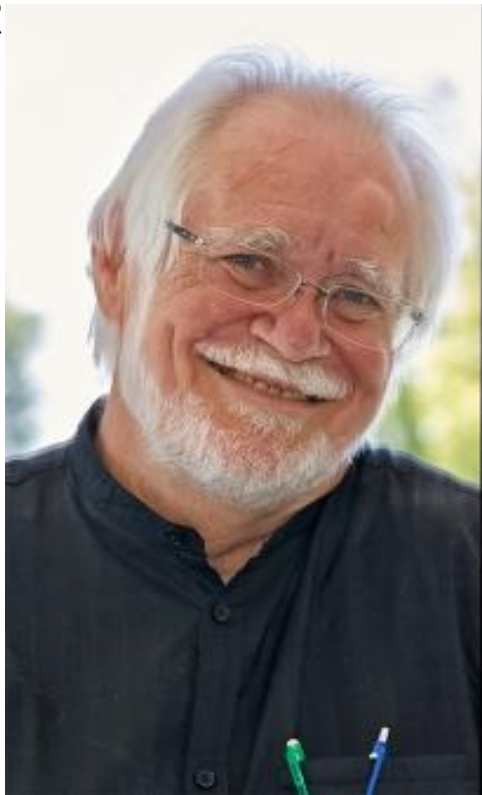
Майкл Янг

Нобелевские лауреаты 2018 года



Лауреаты премия по химии

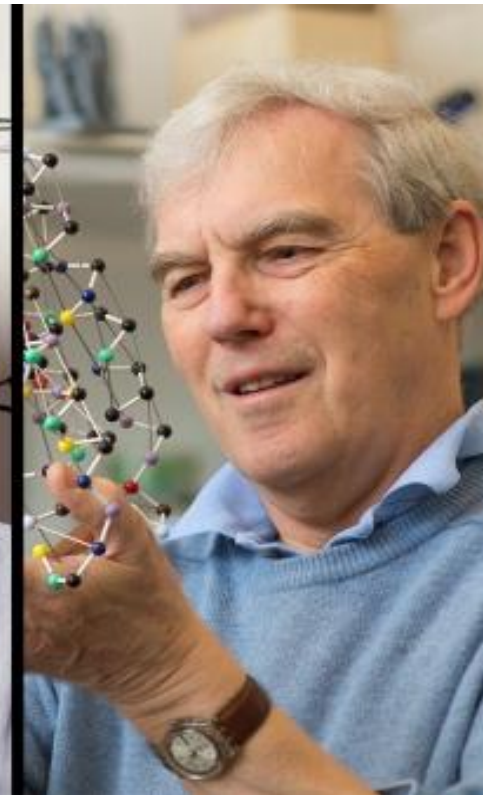
Премии по химии 2017 года удостоены швейцарец Жак Дюбоше, американец немецкого происхождения Йоахим Франк и шотландец Ричард Хендерсон за «разработку методов криоэлектронной микроскопии высокого разрешения для определения трехмерных структур биомолекул в растворе». Их работы позволили опробовать и постепенно усовершенствовать этот вид микроскопии до такой степени, что в последние годы ученые могут рассматривать сложные биологическ



Жак Дюбоше



Иоким Франк



Ричард Хендерсон

Лауреаты премия по физиологии и медицине

Джеймс Эллисон и **Тасук Хондз** – первые, кто нашли способ помочь иммунитету человека бороться со злокачественными клетками собственными силами. Учёные открыли белки, воздействуя на которые, можно заставить организм распознавать и уничтожать злокачественные клетки



Джеймс Эллисон



Тасук Хондз

Нобелевские лауреаты 2019 года



Лауреаты премии по медицине и физиологии

Джеймс Эллисон и Тасук Хондз – первые, кто нашли способ помочь иммунитету человека бороться со злокачественными клетками собственными силами. Учёные открыли белки, воздействуя на которые, можно заставить организм распознавать и уничтожать злокачественные клетки



Джеймс Эллисон



Тасук Хондз

Лауреаты премии по химии

**Фрэнсис Арнольд
(США)**



**«За направленную
эволюцию
ферментов»**

**Джорджу Смиту (США) и
Грегори Винтеру
(Великобритания)**

**«За фаговое отображение
пептидов и антител»**

**Лауреаты премии этого года придумали мощный инструмент, чтобы создавать белки,
которые
не существовали в природе, и придавать этим белкам нужные свойства.**

Благодарим Вас за внимание!