



24 апреля 2023 года в преддверии всемирного дня ДНК на кафедре физики, медицинской информатики и биологии медицинского факультета КРСУ состоялась очередная (вторая) конференция, посвященная 30-летию образования КРСУ. 25 апреля считается днем рождения молекулярной биологии, поскольку именно тогда, в 1953 г. в журнале *Nature* вышла статья Джеймса Уотсона и Фрэнсиса Крика, посвященная строению молекулы ДНК. В 2023 г. исполняется 70 лет со дня её выхода. В 1962 г. их работа была отмечена Нобелевской премией по физиологии и медицине. Открытие спирали ДНК стало для науки революционным. Благодаря обнаружению ДНК был раскрыт код наследственности, идентифицирован генетический риск, начато формирование запрограммированных свойств организма, осуществляется оздоровление наследственности, создаются технологии генной инженерии. Еще одна знаменательная дата - в 2023 году исполняется 20 лет со дня начала проекта «Геном человека».

Повестка дня:

1. Secret of life G. Studens LDI-6-22: Deepak Kumar, F. Sau Vivek Vardhan, V. Vamsi Krishna (руководитель: доцент А.Б. Морковкина).

История и значение праздника – международный день ДНК. ДНК-диагностика. Студенты ЛД–8-22: Алибаев А., Мойдинов М. Бахордижанов А., Аширова А. (руководитель: доцент А.Д. Ниязалиева).

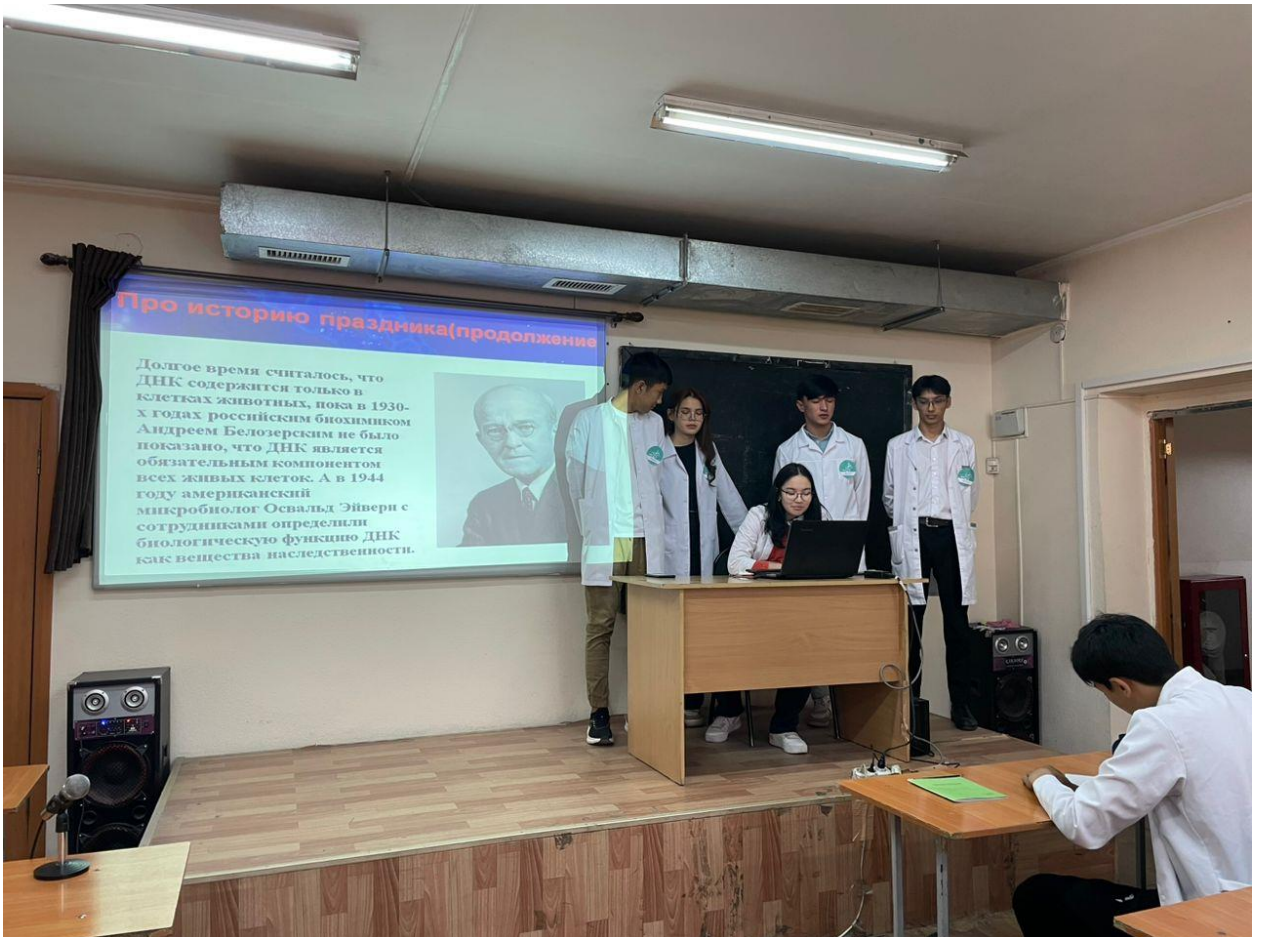
2. ДНК-самая золотая из молекул (интересные факты о ДНК). Студенты ЛД-1-2022: Эрикова Н., Жунушалиев Н. (руководитель: профессор В.Н. Кобзарь).

3. Геном человека. Студенты: (ПД-7-22) Ибрагимова Р., (СД-2-22) Курманбекова М., (ПД-8-22) Карипова А. (Руководитель: старший преподаватель Р.М. Калимова).

4. Розалинд Франклин – тайны двойной спирали. Студенты (СД-2-2022) Могамов С., (СД-3)Тян Р., Азамханова К. (руководитель: доцент Р.Р. Караева).

Присутствовали: доцент Караева Р.Р., профессор Кобзарь В.Н., старший преподаватель Калимова Р.М., доцент Ниязалиева А.Д., доцент А.Б. Морковкина. Студенты специальностей «лечебное дело», «педиатрия», стоматология в количестве 47 человек, включая 15 англоязычных (впервые участвовавших в конференции).





Сиртуины — маленькие помощники в борьбе со старением 14:00—14:50 — «Микробиом кишечника-новый орган и ключ к бессмертию» 15:00—15:50 — «Современная биофармацевтика: тернистый путь нового лекарства» 16:00—16:50 — «Наперегонки с природой: ускоренная селекция» 17:00—17:50 — «Хочешь изменить геном — спроси меня как» 18:00—19:00 — «Генетический КВИЗ» [Источник — kudamoscow.ru](http://kudamoscow.ru), [лучшие события Москвы](#).

За удивительные способности их называют белками долголетия, они обнаружены у многих живых существ: от бактерий до человека. Сиртуины играют внутри клеток важную роль в поддержании стабильности генома. Также они регулируют копирование генетической информации, помогают исправлять повреждения ДНК, поддерживают активность митохондрий и длину теломер, тем самым замедляя клеточное старение.

Наука12+

С момента открытия сиртуинов в 1970-е годы ученые выяснили, что они еще могут препятствовать развитию нейродегенеративных и возраст-зависимых заболеваний, влиять на скорость обмена веществ и даже останавливать клеточную гибель. В лекции биоинформатик Дмитрий Смирнов расскажет о

Продукты, активизирующие сиртуин (сиртфуд), могут повышать уровень этих определённых семи белков в организме. Sirtfoods — это в основном продукты растительного происхождения, богатые антиоксидантами. Это может быть, например: темный шоколад, зеленый чай матча, капуста, клубника, красное вино, черника и многое другое.²

Сиртфуд-диета: какие продукты стимулируют похудение



Эта система питания помогает королевским особам и селебрити приводить себя в форму перед важными мероприятиями – показами, выходами в свет, свадьбами.

Sirtfood Diet, разработанная нутриционистами Эйданом Гоггинсом и Гленом Маттенем, позиционируется не как диета, а как антиэйджинговая экспресс-программа, которая за считанные дни приводит форму тела в порядок. Гоггинс называет ее «стимулятором производительности» и рекомендует прежде всего спортсменам.

Гоггинс и Мартен сформировали основные принципы диеты после изучения полезных свойств биологически активного вещества ресвератрола. Ресвератрол содержится в кожице плодов винограда, а значит в красном вине, наделяя напиток полезными свойствами – антиоксидантными, гипохолестеринемическими, кардиозащитными и противораковыми.



Фото: marieclaire.ru/

Ресвератрол принадлежит к классу клеточных ферментов сиртуинов, которые отвечают за способность организма противостоять стрессу, регулируют процессы старения, обеспечивают профилактику заболеваний и увеличивающих продолжительность жизни.

Основатели диеты пришли к выводу, что употребление таких продуктов, как грецкие орехи, каперсы, красный лук и темный шоколад активизирует в организме выработку сиртуинов. Сиртуины хоть и являются белками, но их нельзя получить извне. А вот запустить механизм образования сиртуинов можно. На это способны некоторые продукты, богатые полифенолами. Гоггинс и Маттен назвали их «сиртфудами».



В каждом сиртфуде есть своя комбинация биологически активных веществ. Сочетание нескольких продуктов с высоким содержанием сиртуинов усиливает эффект и дополняет друг друга. Например, состав одних продуктов предотвращает образование жировых отложений, а других – активизирует утилизацию уже имеющихся. Таким образом, можно добиться потери веса на 50 процентов.

Главные сиртфуды

- гречневая крупа,
- каперсы,
- сельдерей,
- чили,
- темный шоколад,
- кофе,
- оливковое масло,
- зеленый чай,
- капуста кале,
- чеснок,
- финики,
- руккола,
- петрушка,

- цикорий,
- красный лук,
- красное вино,
- соевые бобы,
- темные ягоды (вишня, клубника, ежевика, черника, малина),
- куркума,
- грецкие орехи.

Сиртфуд диета: 1,2,3 день диеты

Схема сиртфуд-диеты делится на две фазы. Быстрая фаза позволяет за неделю сбросить 3-3,5 кг и перезагрузить организм. Ее рекомендуется повторять раз в три месяца. В первый, второй и третий день нужно выпивать три порции зеленого сока и устраивать один полноценный прием пищи из сиртфудов. Максимум калорий в день – 1000.



4-7 дни диеты

На четвертый-седьмой дни нужно придерживаться такого плана: две порции зеленого сока в день и два приема пищи из сиртфудов. Максимум калорий в день – 1500. Соки нужно пить за 1-2 часа до приема пищи, не есть после семи вечера, не пить алкоголь. На десерт разрешено съесть кусочек темного шоколада.

Вторая фаза – это закрепление результата. Нужно употреблять одну порцию зеленого сока в день и три приема пищи с максимальным содержанием сиртфудов. Ужинать нужно не позже 7 часов вечера. Из рациона исключаются полуфабрикаты, сокращается количество красного мяса. Можно есть цельнозерновой хлеб и пить красное вино.

Сиртфуд-диета часто поддается критике из-за причин низкокалорийного рациона, что, по мнению диетологов, ведет к замедлению метаболизма. Плюс резкая потеря веса в первую неделю обусловлена выводом из организма лишней жидкости.

Сиртфуд диета: меню

	Завтрак	Перекус
Чт.	150 г фруктового салата	«Зеленый сок»
Пт.	100 г ягод + 100 г фиников + 100 г тофу	«Зеленый сок»
Сб.	Горсть орехов + чай + вареное яйцо	«Зеленый сок»
Вс.	2 запеченных яблока + 2 финика + вареное яйцо + кофе	«Зеленый сок»

ОТЧЕТ О ПРОВЕДЕНИИ КОНКУРСА ЭССЕ



Одно человечество, много геномов

в 2022-2023 учебном году

Сложность конкурса –
монодисциплинарная.

Кафедра-организатор – ФМИБ, предмет
биология.

Преподаватели-организаторы – д.б.н., профессор Кобзарь В.Н., старший преподаватель Калимова Р.М.

Участники – студенты медицинского факультета КРСУ, специальности «лечебное дело», «стоматология», «педиатрия». Количество участников – 8 студентов:

Прачёва Наталья, ЛД-10-22;

Тян Регина, Азамханова Камола, СД 3-22;

Курманбекова Мадина, Карипова Айбике, СД-2-22, ПД-8-22;

Мусатаев Азамат, ПД-7-22;

Сорокина Олеся, Лебедин Владислав, ПД-4.

Жаль, что среди многочисленных студентов медицинского факультета, оказалось только 5 эссе, причем 3 двойных, где креативно, осмысленно и обоснованно выражена своя точка зрения. Все они получают дополнительные бонусные баллы к своему бально-рейтинговому уровню.

Критерии оценки эссе:

1. Правильность понимания теоретического материала.
2. Аналитическая оценка эссе.
3. Присутствие логики в работе.
4. Оригинальность.
5. Отсутствие компиляции из Интернета (антиплагиат).

По результатам экспертной оценки,

1-е место Курманбекова Мадина, Карипова Айбике, СД-2-22, ПД-8-22;

2-е место Тян Регина, Азамханова Камола, СД 3-22;

3-е место Прачёва Наталья, ЛД-10-22.

Кафедра ФМИБ (предмет «биология») искренне поздравляет победителей конкурса и желает дальнейших побед.