

НАУКА



Да поговорим за наука
на по чаша кафе



Le Café Scientifique (Научното кафене)

Café Scientifique е масова обществена научна инициатива, провеждаща се в 42 града във Великобритания, както - и в много градове в други страни. Най-малко около 12 кафенета извън Обединеното кралство са организирани от Британския съвет. (Британският съвет е международната организация на Обединеното кралство за създаване на образователни възможности и културни контакти. Част от събитията ни в тази област са проектът „Красива наука“, конкурсът „Лаборатория за слава FameLab“, срещите на **Café Scientifique**.) Подобни, но независими събития се появяват в много населени места чрез вариации на „**Café Scientifique**“ или „**Science Café**“. Обикновено по една месечна вечерна среща се организира в кафене или в бар, като бива поканен един учен (или пък - няколко учени), който да говори по отношение на своята работа или - по някаква интересна и актуална тема от света на науката. Също така, той отговаря и на въпросите на публиката. Събитията са известни със своя-

та неформална и приятелска атмосфера и се смята, че те популяризират сред обществото науката и спомагат за подобряването на имиджа на учените и на научната кариера. **Cafe Scientifique** демистифицира научните изследвания за широката публика и дава възможност на учените да изяснят на обществеността различни въпроси от областта на науките и технологиите, като се набляга на тези проблеми, които оказват влияние върху социалната политика. Всеки, който има интереси в областта на науките и технологиите, е добре дошъл. Ако искате да научите повече за определена тема, отидете в местното научно кафене и предложете на организаторите своята тема за обсъждане.

Първото **Café Scientifique** е проведено в Лион, Франция, през 1997 г. През 1998 г. Дънкан Далас пренася идеята в Лийдс, Великобритания, но то се основава на идеята за **Café Philosophique**, която философът Марк Соте (1947-1998) стартира във Франция през 1992 г. В момента във Ве-

ликобритания има мрежа от около 40 научни кафенета в различни градове на страната. Първоначално програмата е изолирана за тесен кръг от академични институции, но скоро бива разклонена в публични форуми, като по този начин **Café Scientifique** достига до по-широка аудитория.

Имената на научното кафене може да варират: **Café Scientifique**, **Science Café**, **Café Sci**, **Café Scientifico**, **Science Pub**, **Science Bar**, **Bar des Sciences**, **Bar-Variété des Sciences**, **Science Cabaret**, **Science Tavern**, **Science Express**, **The alchemist café**, **Ask a scientist!**, **Wissenschaftscafe...**

Освен това, има научни кафенета и в някои училища. Те се наричат **Junior Café Scientifique**.

Във Франция **CS** са създадени от учени, които смятат, че обществеността трябва да е информирана, а във Великобритания **CS** са създадени от членове на обществеността, които искат да знаят повече за науката и технологиите. И в двете страни представители на академичната общност се появяват на популярни публични места, като по този начин успяват да привлекат немалка аудитория.

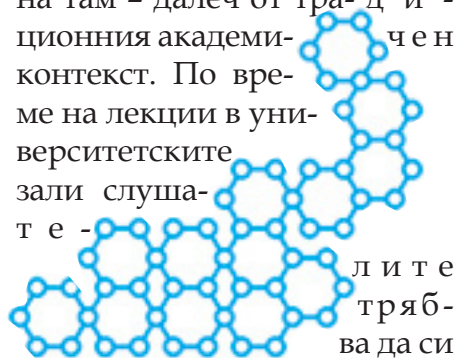
Тези събития започват в момент, в който Комисията за обществено разбиране на науката – **COPUS** (организи-



рана от Кралското общество и Британската асоциация за напредък на науката) стига до извода, че обществеността не разбира науката и се налага да бъде по-добре образована. Във вестниците излизат статии, в които се споменава, че Café Scientifique е някаква странна и авангардна приюмица и, че е много странно, че хората трябва да отидат на кафене или на бар, да пият кафе, чай, бира или вино и да обсъждат науката, а не - само да обменят клюки и слухове. Благодарение на тази инициатива обществеността става все по-загрижено за теми с лично, регионално, континентално, глобално и универсално значение: Големият взрив, някои заболявания като СПИНа, рака, диабета, артритата, лудата крава и птичия грип, Е-номерата в храните, екологичните проблеми, дарвинизма, кодирането и разбиването на кодове от страна на хакерите и кракерите, безплодието при хора и животни, болката, научната полиция, нанотехнологиите, свръхпроводниците, генномодифицираните организми и култури, дистреса, биологичното разнообразие, спортната наука, клонирането, роботиката, стволовите клетки, промените в климата, генетичната карта, съня, паметта, функционирането на мозъка, социалните мрежи в интернет и много други прелюбопитни неща. Днес тази идея е превърната в огромна индустрия, в която са ангажи-

рани министерства, научни институти, учени, университетски преподаватели и политици.

Мястото, на което тази инициатива се провежда, е от огромно значение. Съвсем неочаквано кафенето, барът и ресторантът извоюваха своята позиция на „домакини“ на тези спонтанни научни форуми. Тяхната атмосфера - спокойна, неформална и предразполагаща към разговори „на равна нога“ - е това, което прави науката достъпна там - далеч от традиционния академичен контекст. По време на лекции в университетските зали слуша-



во- д я т подробности, а после - да учат за изпити. Първоначалната нагласа е, че в кафенето, в бара или в ресторанта посетителите могат да се отпуснат, да се забавляват, да разговарят свободно и да стават и да се разхождат по всяко време (примерно - за да посетят тоалетната или - за да излязат навън, за да

посрещнат някого, когото очакват). Понякога събитието се провежда в книжарница, в театър или - в кино. Дискусията с учените и с университетските преподаватели в научното кафене се осъществява при условията на равнопоставеност. Разбира се, въобще не става дума за равенство на знанията, а - за взаимното уважение между участниците в дискусиите. Обикновено научното кафене се провежда вечер в определен ден от седмицата, най-често - поне два пъти месечно.

Каква е целта на Café Scientifique?

Най-висшата цел на науката е търсенето на знания, на истината и на по-добро разбиране на света около нас. Много хора възприемат науката като скучна или пък - като трудна за възприемане, защото е изпълнена с твърде много висша математика. В действителност науката е една и съща по целия свят, но културите по света са много различни. Така че научното кафене трябва да ангажира вниманието на представителите на регионалните култури и да насърчи обществената ангажираност с науката и образованието. Във Великобритания обикновено има само един водещ (модератор). В Дания има два (един учен и един не-учен) Във Франция, често се случва да има по четириима модератор



ри .

В Япония въпросите към госта (или гостите) се задават като SMS на голям екран, така че никой да не узнае възрастта на коментатора. В Африка се разглеждат по-тривиални теми като: как да се живее с ХИВ-вируса, как да се предпазим от малария, какви са методите за пречистване на водата, как да се борим с плевелите... Така институцията **Научно кафене** насърчава местните хора да се интересуват от различните аспекти на науката и да обсъждат публично стари и нови научни и технологични теории, хипотези и идеи. Науките, технологиите, културите и цивилизациите са част от менюто на научните кафенета.

Café Scientifique не печели от провеждането на научните вечеринки. То не заплаща наем (понеже това е допълнителна реклама на мястото, в което се провеждат научните форуми, които водят и нови клиенти), не плаща нищо и на лектора, но понякога се налага да заплати неговите пътни разходи и разходите му за храна и напитки. В редки случаи, когато не бъде намерен спонсор, може да се събира вход или в края на събитието някой да мине

сред публиката и да събира пари в шапка. Но не е задължително всеки да плати. Това са напълно доброволни дарения. Не се продават билети, входът е свободен. Но понякога броят на местата може да е ограничен и тогава би било добре да си резервирате място предварително. Ако закъснеете или си тръгнете по някое време, никой няма да ви се разсърди и никой няма да се обиди, но пък може да изпуснете много интересна дискусия.

Научното кафене дава възможност на отделни физически лица и на различни групи да инициират среща под най-различни форми – улична наука (street science), научни демонстрации, комедия, музика, сценични четения, танци и др. подобни. Café Scientifique разглежда различни аспекти на приложение на науките и технологиите в живота и как те оформят света около нас.

Интернет технологиите стоят в основата на разширяването на възможностите на научното кафене. Уебсайтовете, посветени на Café Scientifique, подпомагат стъпването на научното кафене в различни региони в Африка и Азия. Отделните научни кафенета използват свои собствени уебсайтове, за да разширяват аудиторията си и да удължават обсъждането на разглежданите теми. Училищни научни кафенетата (**Junior Café Scientifique**)

са създадени в училищата във Франция, Италия и Великобритания, а напоследък навлизат и в Африка. Учениците задават темите, които биха искали да се дискутират, и след това научното кафене се организира в класната стая, в часа на класа (или - на класния ръководител). Обикновено гостът е преподавател в някой местен университет. Темата може да варира от гледна точка на изучавания учебен материал, възрастта и интересите на учениците. Обсъждат се най-разнообразни теми – от летенето, през мобилните телефони и измененията на климата до религиозните секти или устройството на Вселената.

Някои държави се опитват чрез научните кафенета да разпространяват научни и технологични знания сред малцинствени групи като циганите или пък - сред групите на имигрантите.

Как да създадем ново научно кафене?

Ако във вашия град няма организирано Café Scientifique, можете да създадете такова. Първо трябва да потърсите съмишленици. Потърсете ги в местните научни лаборатории, в центровете за обучение на възрастни, в университетите и в училищата. Потърсете ги в масмедиите и в интернет. Потърсете ги сред своите роднини, приятели и колеги. Трябва да изберете подходящо мяс-



то за провеждане на научните вечеринки – кафене, бар, чаена къща, ресторант, кръчма, музей, библиотека, читалище, книжарница, картинна галерия, боулинг зала, театър, кино, конферентна зала... - все места, които хората биха посетили спонтанно. Мястото трябва да бъде по-далеч от оживена пътна артерия, да бъде тихо, за да може публиката да чува говора на модератора и на гостта, дори - и без озвучителна техника. Мястото трябва да бъде достатъчно малко, за да може да има чуваемост и достатъчно голямо, за да побере публиката – ок. 25-60 д. Не се притеснявайте, ако има доста правостоящи – явно темата е заинтригувала повече хора. Мястото трябва да дава възможност за консумиране на напитки и на сухи храни (сандвичи, пици, палачинки, катми, гофрети...). Да дава възможност за обществена достъпност. Идеалният вариант би бил, ако има възможност за достъп

на инвалидни колички, за да бъдат привлечени и инвалидите. Съставете програма за няколко месеца напред и популяризирайте събитията известно време преди тяхното начало. По време на провеждането на научното кафене посетителите могат да предложат идеи за следващи теми, които да бъдат разгледани. Всеки такъв форум трябва да се провежда с уговорката, че трябва да се съблюдават принципите за свобода на словото и за уважение към личността на всеки посетител. Водещият трябва да предположи всеки един посетител да се изкаже или да зададе своите въпроси. Хубаво е организаторите да съставят списък с и-мейл адресите на посетителите, за да могат да ги уведомяват за следващи прояви. Много е важно да не се дават тези данни на трети лица, нито – да се изпраца нежелана поща на хората, които са дали доброволно адреса на електронната си поща.

Първите няколко събития трябва да се популяризират по всички възможни начини, за да се наберат посетители – чрез местните вестници, радио и телевизии, чрез интернет (направете сайт, посветен на местното научно кафене, или ползвайте сайта на организатора, а също - научни он-лайн форуми) чрез списъци с контакти (стационарни и мобилни телефони, и-мейли и др.), чрез плакати, брошури и листовки... Използвайте социални мрежи като: На по-късен етап набирането на публика става по-лесно. Хубаво би било да си намерите спонсори сред местния бизнес и сред местните фондации. Не съществува централна организация, която да контролира и да координира дейността на научните кафенета по света. Всяко научно кафене действа самостоятелно, в съответствие с местните културни, образователни и научни традиции. И, разбира се - в съответствие с интересите на своите посетители и с възможностите му да набавя интересни лектори. Хубаво е в **Нощта на учените** или в **Нощта на музеите и галериите** също да има дискусия в научното кафене.

Ролята на водещия и на модератора

Тези двамата трябва да се стараят никой да не обсебва разговора (нито лекторите, нито някой от публиката), за да може повече хора да

се изкажат по темата или да зададат своите въпроси. Възможно е те да въведат публиката в темата като ѝ задават въпроси, за да ангажират и насочат вниманието ѝ в желаната посока. Може да се наложи някой от тях да преведе на разбираем език елемент от научния жаргон или някой научен термин. Сигурен знак за заангажираността на посетителите са разговорите помежду им (ако са по темата!) по групи, а също - и желанието им да се изкажат или да зададат въпроси. Най-добрите лектори сред поканените експерти са тези, които съумяват да говорят като членове на публиката. Понякога се случва дискусиата да породи нови въпроси, някои от които могат да станат тема на следващо събиране.

Какви теми са подходящи за обсъждане в научното кафене?

Темата на поредната среща в научното кафене трябва да улови интереса на възможно повече хора и да ги въвлече в дискусия. Най-добрите теми за разговор предизвикат реакция у всеки. Това включва изследвания, които по своята същност са завладяващи аудиторията или променят начина, по който хората мислят, създават етични дилеми или са социално значими. Ако не сте сигурни, че темата е добра, нека посетителите сами да предложат следващата тема. Някои кафенета правят „мини-сери“ с поре-

дица от няколко теми и среща с няколко лектора в рамките на едно събиране.

Как да бъде организирана една среща?

Може да се започне с проекция на диапозитиви или на кратко филмче, или с показване чрез мултимедия на документ, изработен с помощта на Word или на Power Point, чиято цел е да въведе аудиторията в темата. Другият вариант е водещият или самият лектор да задава въпроси на публиката, за да се установи нивото ѝ на подготвеност по дискутираната тема. Това не трябва да трае повече от 5-10 минути. Може да се дадат 10-ина минути на сервитьорите да сервират напитките на клиентите. После трябва да последва презентацията на лектора. По време на самата презентация и след нея може да му се задават въпроси. Презентацията не бива да отнема повече от 45 минути, за да не се оттегли част от публиката. Може отново да се направи почивка и после да се продължи с дискусията. След всичко това всички могат да се отдадат спокойно на консумацията на напитки и храни. Препоръчително е клиентите да не наблягат на силни алкохолни напитки по време на лекцията и на дискусиите, за да бъдат избегнати нежелани ситуации.

Научното кафене в България

В България Британският съвет стартира програмата на **Café Scientifique** през 2005 г. **Café Scientifique** в България се провежда съвместно от Британски съвет и Форум Демокрит и с медийното партньорство на сп. „Обекти“ и сп. „БГ Наука“. Оттогава заедно са били проведени повече около 80 събития в София, Пловдив, Варна и други градове.

Сдружение „Форум Демокрит“ е неправителствена организация, чиито усилия са насочени изключително към подобряването на диалога между науката и обществото, и завръщането на науката в лоното на културата, посредством всички известни практики на научната комуникация.

В София срещите се провеждат в зала „Палавееви“ в сградата на Британския съвет, в Пловдив – в клуб „Петното на Горшах“, а във Варна – в Mai Caffè в Grand Mall.

Какви теми са били обсъждани в българските научни кафенета?

Как молекулните анализи помагат на съвременната медицина?

Наистина ли имаме очи на тила?

Чудните свойства на водата
Как математиката обяснява войните?

Били ли са Те на Земята?

Промени в климата – или за връзките, границите и дозата
Да отпразнуваме деня на

числото Пи (3,14)!
 Промените в климата – или за връзките, границите и дозата
 Защо се бави водородният транспорт?
 Големият андронен колайдер – митове и реалност
 400 години от телескопа на Галилей и краят на света през 2012 г.
 Лилавият дъжд
 Е-номерата в храните – невидима заплаха
 За космическия боклук като изкуство и наука
 Невромаркетингът
 Истинска кръв - за вампирите, чесъна и учените

А какви теми са били обсъждани в научните кафенета по света?

Citation in Science: Don't quote me on that!
 Scientific Researchers and Web 2.0: Social Not Working?
 Infectious disease: What can evolution do for us?
 What's in a name? Taxonomy in crisis.
 Scientific findings in a digital world: What is the genuine article?
 Personal genoME and medicine: hype or reality?
 GM crops and food security: curing the world's growing pains?
 GM - Frankenstein science or fantastic opportunity?
 Stem Cells: a panacea for our future?
 Science in UK government: Where's the evidence?
 Biodiversity in the 21st century: Are we missing the target?

Melanin effects - not so black and white
 Climate (mis)behavior
 The robot – scientist
 The birth, life and death of stars
 DNA and cancer
 The face of Mars
 Bye, bye, Barrier Islands!
 The sea level will rise by 2100 year. How much of Florida will be under water?
 2012 - is this year the end of time?
 The Large hadron's collider
 The sea monsters
 The alternative energies
 The nanotechnology – how small is that?
 The sneaks
 The mushrooms
 How many friends can you have?
 The life in the Universe
 The disaster situations – are you a victim or – a survivor?
 The science behind the wine
 Exploring the invisible – adventures in the microbiology
 The mathematics behind some everyday things
 The mystery if galaxy formation
 The plastic – destroyer of savior of our planet?
 The science of war
 La police scientifique comme dans les séries TV?
 The social networking
 Histoires des sciences - les savants au temps du roi Soleil (Louis XIV)
 Black Holes - the other side of infinity
 Santa's sky - a view from the North pole
 Excavating an Ice-age mastodons in Indiana

The placebo effect
 Using stem cells for human therapy: cell replacement, drug screening and disease modeling
 The Big Bang - fact or fiction?
 Subjective experience and science
 The fuels of future

Източници:

<http://en.wikipedia.org/wiki/Caf%C3%A9Scientifique>
<http://www.cafescientifique.org/>
<http://www.sciencecafes.org/>
<http://www.cafescientifique.ca/>
<http://www.caffescientifici.it/>
<http://www.sciencecafelr.com/>
<http://www.cihr-irsc.gc.ca/e/34951.html>
<http://bloodcenter.stanford.edu/news/Scientifique.html>
<http://muskegoncafescientifique.com/>
<http://cafescicolorado.org/>
<http://www.cafescipa.org/>
<http://cafescipgh.org/>
<http://www.britishcouncil.org/bg/bulgaria-society-science-cafe-scientifique.htm>
<http://cafescientifique.democrit.com/bg/>
<http://www.petnoto.com/events-mon/details/98-cafe-scientifique>
<http://www.green.democrit.com/bg/articles.php?cell=122/>
<http://www.facebook.com/pages/Cafe-Scientifique-Bulgaria/171497646198668>