МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ

МИРОНІВСЬКИЙ РАЙОННИЙ ВІДДІЛ ОСВІТИ КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

МИРОНІВСЬКИЙ НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНИЙ КОМПЛЕКС

*ТЕМА ВИХОВНОЇ СПРАВИ: «***НЕХАЙ  ЧАШЕЧКА  КАВИ  ЗІГРІЄ  ТВІЙ  ДЕНЬ»**

Автор розробки виховної справи
Василенко Інна Василівна
Класний керівник 11-А класу

 2014р.

 *Досить випити кави, і усе немов би спалахує,*

*а думки тиснуть, як батальйони на полі бою.*

*Оноре де Бальзак*

**НЕХАЙ  ЧАШЕЧКА  КАВИ  ЗІГРІЄ  ТВІЙ  ДЕНЬ**

година спілкування у 11-А класі

Ця виховна справа — спроба систематизувати знання учнів про цікаву речовину — каву.

 На годинах спілкування ми приділяємо багато уваги здоровому способу життя, здоровому й збалансовано­му харчуванню, культурі харчування.

Наші діти мають доступ до великого обсягу інформації, але не завжди знають, що та як шука­ти. Під час підготовки до заходу я намагалася врахувати потреби дітей у їх пошуках, обробці та способу подання інформації. Не було чіткої регламентації часу; не було вказівок «вірно — не вірно», діти самі визначали, яку інформацію вони будуть шукати та як оформлювати. Єдине, за чим я слідкувала, щоб не було повтору чи «занадто» науково.

У результаті кава постала не лише як гарний напій, а як унікальна речовина зі своїм походжен­ням та властивостями. Ми з дітьми отримали задоволення під час підготовки та проведення цьо­го заходу.

Нехай вам передасться частка нашого гарного настрою!

Приємного кавування!

**Мета:**

розглянути походження кави, її ви­користання та властивості; формувати навички здорового способу життя; розвивати навички пошуко­вої діяльності, вміння працювати самостій­но та в колективі; виховувати естетичний смак та культуру харчування.

*(****слайд-2:*** *мета заходу)*

**Обладнання:**

мультимедійна презентація, карта світу, ватман формату А-1 зі стікерами-асоціаціями, виставка різних сортів розчинної та меленої кави, демонстрація кавомо­лок, турок та кавоварок.

**Форма проведення:** круглий стіл.

**Учитель.** Місяць тому, на годині спілкування, я запитала у вас, які асоціації виникають зі сло­вом «кава». Пригадаймо, що ви відповіли.

*(****слайд-3:*** *пригадують власні асоціації до слова «кава»)*

Сьогодні не знайдеться жодної людини, якому б так чи інакше не була відома історія кави. Існують гарні ефіопські легенди присвячені історії кави. Адже Ефіопія вважається відправною точкою історії кави. Згідно одній легенді історія кави починається з шейха Омара. Він був одним із самих шанованих лікарів свого часу. Одночасно шейх Омар проводив дослідницьку роботу, знаходячи нові ліки. Таким чином, в поле його зору потрапили плоди кавового дерева. Так, згідно цій легенді, почалась історія кави. Але спочатку тільки як засобу, що допомагав від головного болю і розладу шлунку.

За іншою легендою, історія кави почалася з пастуха Калдима. Цей пастух дуже любив своїх кіз і завжди уважно слідкував за їхнім здоров'ям та самопочуттям. Одного разу він помітив, що кози, поївши плодів кавового дерева, стають бадьорішими. Пастух Калдим вирішив наслідувати приклад кіз і відчув на собі той же дивний ефект. Він став розповідати усім про своє відкриття, таким чином давши початок історії кави.

*(****слайди-4,5:*** *історія кави)*

**Учениця.** Про каву я подумала «Бразильська», а коли почала шукати, де вона росте, то вияви­лося, що до XVII століття каву вирощували тіль­ки в Східній Африці. Тривалий час експорт необсмажених зерен був заборонений — щоб не до­пустити їх вирощування на інших територіях. Але у 1616 році один із голландських дипломатів під час відвідування кавової плантації в Ефіопії сховав у роті декілька «живих» зерен та доставив їх на батьківщину. Голландські підприємці роз­вели кавові плантації у своїх колоніях — в Індії та Індонезії. Плантації пильно охоронялись, але у 1723 році морський капітан де Кліє привіз один саджанець кави у французьку колонію — острів Мартініку. Кілька років потому від цього дерева розвели величезні плантації не лише на Мартіні­ці, але й у Ґваделупі, і в Сан-Домінґо. Капітано­ві де Кліє після його смерті поставили пам'ятник у знак подяки за допомогу в розведенні кави, ко­тра збагатила французькі острови. Ось таке зви­чайне кавове зернятко, а історія походження май­же детективна!

А в Європу каву завезли венеціанські торговці (на початку XVII ст.). Спочатку екстракт із кавових зе­рен використовували виключно з лікарською ме­тою, але вже в 1646 році у Венеції відчинила свої двері перша кав'ярня. У Росію кава потрапила за­вдяки імператору Петру І, якому сподобався аро­матний напій під час перебування в Голландії.

*(звуки віденського вальсу)*

Кава з дав­ніх-давен уважалась улюбленим напоєм музикан­тів, поетів. Наприклад, Оноре де Бальзак міг ви­пити до 60 чашок кави на день! Вольтер теж мав фанатичну пристрасть — випивав до 50 чашок. Звичайно, це не минуло безслідно для їх здоров'я.

*(****слайди-6,7,8****: перші кав'ярні)*

**Учень.** А я знайшов походження слова «кава». В українській мові вживається два ряди слів для позначення цієї рослини, її плодів, напою з них, а також посуду, місця вживання та інших: кав­ник, кавниця, кавничка, кавовий і кофе, кофій, кофейний, кофейниця, кофейний, кофейня. Оби­два ряди пішли від одного й того ж самого араб­ського кореня, тільки перший ряд прийшов до нас через польську мову, а другий — через російську. Кафф — це гірська область в Ефіопії, яка є бать­ківщиною кавового дерева. Араби зі слова каф- фа зробили своє кахва або кава (так у них звали­ся рослина, плоди й напій). Потрапивши до Євро­пи, слово кахва перетворилося в Англії на каффи, у Франції — на кафе, в Германії — на каффе, в Голландії — на кофіє. З Голландії, скоріш за все, слово і прийшло в Росію, де в літературній мові стало словом кофе. Вперше воно зустріча­ється в Морському статуті, виданому в 1724 році.

*(****слайд-9****: походження слова «кава»)*

**Учениця.** У мене в квартирі росте кавове дерево *(Coffea arabica)* з родини маренових, яке походить з тропічної Африки і є гарною кімнатною росли­ною. З давніх-давен вирощують аравійський і лі­берійський вид кави.

Кава — вічнозелений чагарник з довгастим шкі­ряним листям, п'ятнадцять сантиметрів завдовж­ки, що звисає донизу із горизонтально розгалуже­них гілок.

У добрих умовах кава цвіте майже цілий рік бі­лими квітами діаметром два сантиметри. Кавові деревця не виносять прямих сонячних променів, бо на батьківщині вони ростуть у затінку високих дерев. Деревце 1,5 метра в кімнатних умовах дає близько 0,5 кг зерна на рік. Моє деревце теж кві­тувало. Який гарний аромат був у квіток!

Насіння кави втрачає схожість, тому зерна купо­ваної кави не завжди сходять. Насіння, покладе­не на поверхню ґрунту, сходить краще. У ґрунті воно може загнити. Краще розмножувати кавові дерева живцями. Ми дерево купили у квітковому магазині. Там нам розповіли, як за ним доглядати.

Деревце полюбляє щоденні обприскування, ще­дрий полив. Зимує за температури 13-17 °С.

Оптимальний ґрунт із дернової, листової, торф'яної та перегнійної землі з піском у рівних частинах. Пе­ресаджують раз на декілька років навесні. У при­роді насіння кави розповсюджують птахи. Вони дзьобають ягоди й кидають зерна на землю.

*(****слайд 10:*** *кавове дерево)*

**Учень.** Промислове значення мають два види ка­вових дерев: арабіка та робуста. Арабіка має м'який смак і тонкий насичений аромат. Цей різновид ча­гарників дуже чутливий до перепадів температур і різних шкідників. На її частку доводиться 75 % світового виробництва кави.

Робуста менше залежить від умов вирощування. Але вона поступається арабіці за смаковими якос­тями: її смак міцніший, трішки гіркуватий та в'яжучий. До того ж цей сорт містить вдвічі біль­ше кофеїну.

*(****слайд-11****: види кави)*

**Учениця.** Усередині кавового зернятка містить­ся більше двох з половиною тисяч хімічних ре­човин, які зумовлюють її смак та аромат. Із них вивчена лише половина. Так що попереду ще ба­гато відкриттів. Але що відомо напевно: кофе­їн — головна діюча речовина — виявляє збуджу­ючий ефект на центральну нервову систему (роз­ширює судини головного мозку, стимулює мозкову діяльність). Саме цьому чашка ароматного некта­ру з легкістю упорається із сонливістю, до того ж є хорошим антидепресантом завдяки гормону щастя серотоніну.

Я знайшла в книжці формулу та наукову назву ко­феїну. Це алкалоїд — органічна сполука рослин­ного походження, гетероцикл з атомами Нітро- ґену. Алкалоїди мають лужні властивості й чи­нять значну фізіологічну дію на організм людини.

Кофеїн — метальне похідне ксантину, його назва 1,3,7-Тримеликсантин. Кристалізується з однією молекулою води, утворюючи тонкі голки з тем­пературою плавлення 237 °С. Кофеїн має гіркий самк. Легко розчиняється у воді. Кофеїн в розумних дозах виявляє сприятливий плив на імунітет, стимулює роботу кишківника (ось чому каву не бажано пити на пустий шлунок). Та коли в людини якесь захворювання — серцево- судинної системи, травної системи — каву потріб­но вживати обережно, перед цим порадившись із лікарем.

*(****слайди 12, 13****: хімія кави)*

**Учениця.** Із одних і тих же самих зерен у про­цесі обжарювання можна отримати каву різних смакових відтінків. Існує декілька ступеней об­смажування: легка (скандинавська), середня (ві­денська), сильна (французька), інтенсивна (італій­ська). Уважається, що чим більше продовжу­ється термічна обробка зерен, тим активніше ви­діляються ефірні масла. Відповідно, і смак стає більш насиченим, з гірчинкою.

Також смак та аромат кави залежить від того, як вона змелена. Розрізняють декілька ступеней по­дрібнення: в пил, тонке, середнє і грубе.

**Учень.** Я хочу розповісти, як готують різні види кави. Найкраща кава готується в турці. Це мета­левий ківшик із характерним звуженням дого­ри (*демонструє*). Одну чайну ложку дрібно змеле­ної кави засипаємо в турку, заливаємо половиною склянки води. Варимо на повільному вогні, не пе­ремішуємо. Як тільки почне підніматися кавова пінка, знімаємо з вогню. Розливаємо по чашкам, не проціджуючи. А в Туреччині до цього часу каву готують на розпеченому піску замість наших га­зових конфорок.

*(****слайд 14****: приготування кави в турці)*

Існує декілька видів кавоварок: кавоварка гейзерного типу. Вона складається із трьох секцій: у нижню заливається вода, у серед­ню кладуть крупно змелену каву, зверху конден­сується готовий напій. Гарячий пар піднімається через гейзер і проходить через шар кави у верхній резервуар. А це — фільтрувальна кавоварка. В ній гаряча вода по краплині подається згори вниз, де збирається в кавнику.

**Учениця** *(говорить емоційно).* Наші мами п'ють зазвичай еспрессо — на одну чайну ложку кави необхідно 40 мл води. А ми з подружками полюб­ляємо кавові напої. Наприклад, капучино — та ж сама кава-еспрессо, але з молочною або вершковою піною. На піну потрібно трішки посипати кори­ці. А якщо є шоколад або шоколадна цукерка, по­терти на піну. А ще нам подобається латте — кок­тейль, який складається із трьох частин: молока, еспрессо і молочної піни. Продаються і готові па­кетики з цим напоєм, але як цікаво готувати його вдома, розмовляючи про наші дівчачі проблеми!

*(****слайд 15, 16, 17, 18, 19****: кавові напої)*

**Учениця.** **Вплив кави на здоров'я такий індивідуальний, що ніякої загальної думки немає і, напевне, ніколи й не буде**.

Існують доведені факти *про шкідливий* вплив кави на організм людини.

Справедливим буде зазначити, що у певних дозах кава покращує реакцію, підвищує фізичну активність,  збудливість мозку, розумову та фізичну працездатність, збуджує дихальний центр. Знову таки, в оптимальних дозах вона знижує втому й сонливість, послаблює дію снодійних і наркотичних речовин. Шкода кави в тому, що самостійно дуже важко визначити цю саму дозу. Адже дія кофеїну на кожну людину індивідуальна, і залежить від типу нервової системи. А навіть невелике і нетривале підвищення індивідуальної дози призводить до виснаження нервових клітин, порушення нормального функціонування організму.

Саме тому каву ні в якому разі не можна давати дітям. Шкода від кави для дітей величезна. Кава порушує ріст і розвиток дитини.

*(****слайд-20****: кава шкідлива)*

**Учень.** Доведено, що кава посилює серцеву діяльність, збуджує центр руху судин, вчащає пульс, підвищує артеріальний тиск. Таким чином, очевидна шкода кави для людей з артеріальною гіпертонією, ішемічною хворобою серця та іншими захворюваннями ССС.

Якщо прихильник кави страждає на захворювання нирок або інших органів сечової системи, то йому краще відмовитися від вживання цього напою. Шкода кави у цьому випадку у її сечогінних властивостях.

Проти наукових цифр, як кажуть, не попреш. Науково доведена шкода кави для майбутніх мам. Якщо жінка під час вагітності випиває не менше 4-х чашок кави в день, то ризик припинення вагітності складає приблизно 33 %. Але як тільки вагітна знижує вживання кави до 3-х чашок, шкода стрімко падає. Ризик смерті плода в утробі матері знижується до 3-х %. Особливо шкідлива кава у термін вагітності від 20-ти тижнів.

Кава викликає залежність. І це  доведений науковий факт.

При сформованій залежності відмовитися від кави людина просто не в змозі: організм реагує сильною втомлюваністю, сонливістю і, навіть, депресією. Але при цьому з часом дія кофеїну послаблюється і, щоб досягнути також ефекту, людині необхідно збільшувати дозу випитої кави.

Деякі думають, що якщо вони вживають каву без кофеїну, то позбавляють себе шкідливої дії. Це правда, якщо розмова йде саме про кофеїн. Але виникає інша загроза. Адже, щоб позбавити кавові зерна кофеїну, їх обробляють хімічними речовинами. Незрозуміло, що шкідливіше.

 І наше вам попередження: ніколи не пийте каву натщесерце, цим можна заробити гастрит. А він вам потрібний?! І ще одне: ви знаєте, що за­порука гарного вигляду будь-якої дівчини? Зви­чайно, повноцінний сон. Так от, якщо ви будете пити каву в першій половині дня, це надасть вам бадьорості та гарного настрою. А якщо після 12 го­дини — проблеми із засинанням вам забезпечені. А воно вам потрібно?

**Учениця.** Останнім часом наукові дослідження в один голос стверджують: "Користь кави безсумнівна!"

Безсумнівна користь кави, як засобу, що підвищує розумову та фізичну працездатність. За допомогою наукового експерименту була доведена користь кави для підвищення здібностей мислення. Правда, це відноситься лише до тих, хто займається логічним мисленням. Користь кави для психічного стану людини виражається у тому, що вона підвищує стійкість до стресів,  знижує ризик впасти в депресію та вчинити самогубство.

Всього дві чашки кави в день знижують ризик раку печінки, підшлункової залози, товстого кишечника та прямої кишки. А у курців – ризик виникнення раку крові. Кава зменшує вірогідність захворіти на хворобу Паркінсона, для цього жінкам необхідно вживати каву в помірній кількості, а чоловікам – у великій. Кава знижає ризик захворювання гіпертензією, гіперхолістеринемією, астмою, жовчо-кам'яною хворобою, цирозом печінки, інфарктом, атеросклерозом. 6 чашок кави в день знижують ризик появи діабету у чоловіків наполовину, а у жінок на третину.

Кава покращує репродуктивну функцію чоловіків, збільшуючи рухливість сперматозоїдів.

Відома користь для тих, хто бажає скинути зайві кілограми. Всього 1 чашка в день дозволяє займатися у спортзалі на третину інтенсивніше. А під час дієт та занять спортом кава примушує організм використовувати для отримання енергії не вуглеводи, а лише жир.

Користь кави проявилася і у медицині. Кофеїн застосовують під час лікування захворювання з пригніченням нервової системи. Наприклад, при отруєнні наркотиками, інфекційних захворюваннях, недостатності серцево-судинної системи, спазмах судин.

*(****слайд-21****: кава корисна)*

 **Учениця.** А ще я розповім вам, як зробити ваші п'яточки м'якенькими й оксамитовими. Ви знаєте, що таке пілінг? Це очищення шкіри від відмерлих клітин та продуктів життєдіяльності шкіри, які назби­ралися на ній за день. Особливо влітку. Візьміть жменьку спитої кави і промасажуйте нею п'яти. Довгенько, хвилин п'ять. Сполосніть прохолодною водою та намажте дитячим кремом. І п'яточки бу­дуть, як у немовлятка. Здоров'я вам!

**Учень.** А давайте пригадаємо рекламу, у якій згадується кава.

**Учениця** *(мрійливо, повільно).* А ми сім'єю ми­нулим літом побували у Львові. Це місто немож­ливо уявити без Високого замку, Ринкової площі та кави. Кавові зернятка в цьому місті знайшли настільки сприятливий ґрунт, що за декілька сто­літь культура вживання цього напою переросла в справжнісінький культ. Для мене залишилося загадкою, як львів'яни, за такої кількості випи­тої кави, залишаються такими неквапливими та спокійними. Майже всі історичні пам'ятки старо­винного міста зосереджені в центрі. Вони, як на­мистинки, перемежовуються з кав'ярнями. Ми з батьками орієнтувалися на аромати свіжозмеленої кави. Вони линули звідусіль.

Щорічно наприкінці вересня у Львові проводить­ся фестиваль кави. Чудовий аромат блукає містом, відчувається навіть у парфумерній крамниці.

*(****слайд-22, 23, 24****: фестиваль кави у Львові)*

**Учитель.** Здавалося, що б ще буденніше — чаш­ка кави на сніданок! Але скільки незвичайних та­ємниць та несподіванок ховається в цій чашці! Ми сьогодні зробили спробу наблизитись до деяких, дізналися багато чого нового. І мені хочеться по­бажати вам: шукайте незвичайне в звичайних ре­чах, цікавтесь, звідки вони з'явилися. І тоді світ засяє новими різноманітними барвами, в ньому буде цікавіше жити.

До побачення! *(****слайд 25****: заключний)*

 **Додаток**

Ка́ва — напій, що виготовляється зі смажених плодів кавового дерева. Це стародавній напій, який має багату історію. За деякими оцінками, кавовий напій є другою за об'ємами споживання речовиною на Землі після води. Споживання кави вже давно набуло ознак окремої культури, оспіваної митцями різних епох.

Розчинна кава увійшла до десятки найгеніальніших винаходів людства. Запаморочливий аромат, простота і швидкість приготування.

Кава - не тільки чудовий напій, це і своєрідний уранішній ритуал, і привід для спілкування, і першого побачення, і прояву кохання. Приготувати «правильну» каву вдається не всім, і навіть рівень ресторанних закладів - кафе, барів, ресторанів - визначають по тому, чи уміють там готувати справжній «еспрессо».

Сьогодні кава найпопулярніший напій у світі. Людство в середньому щорічно випиває більше 400 млрд. чашок цього запашного напою.

Кава — це не просто напій, в ній присутній таємничий дух, що приносить непідробну насолоду. Арабські купці запевняли, що ті, хто п’ють каву, опиняться в раю.

Кава широко використовується в геральдиці поряд з пшеницею, рисом, пальмою та дубом. Гілки з плодами цієї рослини можна побачити у гербових вінках Бразилії, Уганди, Сальвадору, Коморських островів.

Біохімічна лабораторія – бесіда кореспондента зі співробітниками лабораторії.

**1. Що означає слово «кава» і яке його походження?**

Кавовий напій відомий людині з давніх-давен. Про це свідчать розповіді й легенди, що дійшли до наших днів

Часто можна почути легенду про пастуха, який звернув увагу на надзвичайну жвавість кіз, які харчувалися листям і плодами кущів, що росли на схилах гір. Спостереження пастуха за «козами-танцівницями» використав настоятель місцевого монастиря. Відвар кавових плодів і листя допомагав ченцям без позіхання витримувати довгі нічні моління.

Історія згадує про мандрівників, які брали в далеку дорогу плоди кавового дерева. Відвар з них допомагав долати втому, додавав бадьорості й сили.

Так це було чи ні, судити важко. Важливо одне: чудесні властивості кавових плодів були помічені й заслужено оцінені. Назва гірської місцевості на південному заході Ефіопії — Каффа — дала ім'я деревам, що приносять ці плоди (хоча існують також інші версії щодо походження слова «кава»).

Можна також припускати, що спочатку кава була не напоєм, а їжею. У кам'яних ступках африканські племена товкли плоди кавових дерев, змішували із тваринним жиром і ліпили з цієї суміші круглі кульки. Це було їм харчами у військових походах. Жир разом із протеїном сирої кави (у напої він втрачається) забезпечував достатню калорійність їжі, а кофеїн слугував стимулятором.

Слідом за цим з'являється вино, приготовлене із соку спілих ягід кави, що перебродив, змішаного з холодною водою. Тільки після цього кава перетворюється на гарячий напій. Вона починає свій шлях по арабському світу як культовий напій, потім як лікарський засіб і нарешті як повсякденний напій.

Спочатку (близько 1200 р.) кава готувалася як відвар з висушеної оболонки кавових зерен. Потім виникає ідея обсмажувати ці оболонки на вугіллі. Виходив блідо-жовтий кавовий напій. У XVI ст. на керамічних або металевих підносах стали обсмажувати самі зерна, потім розтирали їх на порошок і засипали в киплячу воду. Така технологія поліпшила аромат і смак кавового напою.

Іноді кавовий порошок засипали у воду й випаровували половину рідини, а напій, що залишився, зберігали в закритій посудині, щоб його можна було розігріти й використати в потрібний момент.

**2. Як виглядає кавове дерево?**

Шлях кавових зерен до нашого стола починається здалеку. У тропічних районах Африки, Америки й Азії ростуть вічнозелені дерева й кущі родини Маренових. Ця родина об'єднує до 5 тис. видів, 50 із них — кавові дерева, плоди яких дозволяють нам насолоджуватися смачним і ароматним напоєм.

Переважна більшість дерев на кавових плантаціях належить до виду кава аравійська, або арабіка.

Усі кавові дерева незалежно від їхнього різновиду мають подібні риси. їх можна було б назвати великими кущами або невисоким деревами (4—5 м). Якщо за деревом не стежити, воно може вирости й до 9 м, але врожай при цьому зменшиться. Тому культивують невисокі дерева, щоб полегшити догляд за ними й збір урожаю.

Листки — темно-зелені, шкірясті, блискучі, вони зберігаються на дереві від трьох до п'яти років. У пазухах листків ховаються квіти, що приємно пахнуть і нагадують білі квіти жасмину. Плоди кавових дерев червоні або чорно-сині, розміром як велика вишня. Розкривши плід, можна побачити дві одягнені в рогову оболонку плосковипуклі насінини, покриті сріблястою шкірочкою. Насінини, так звані кавові зерна, прилягають одна до одної плоскими боками. Оточені вони більш-менш їстівним навколоплоддям. Кавовий плід за своєю структурою є кістянкою, а не бобом, як його іноді помилково називають. Звичайний плід містить дві насінини. Але трапляється й так, що одна з насінин залишається в зародковому стані. Такі плоди частіше знаходять на краях гілок і збирають окремо для приготування «кави-перлини», якість якої, на думку знавців, особливо висока.

**3. Що любить ця рослина? За яких умов найкраще росте?**

Вид кавового дерева й, відповідно, плодів залежить, безумовно, від сорту, кліматичних умов, ґрунту, способу вирощування. Найкраще кавові дерева виростають на пухкому ґрунті в теплому кліматі зі стійкими температурами й вимагають до 3000 мм опадів у рік. Такі умови на земній кулі характерні для екваторіальної та тропічної зон.

Ґрунт на кавових плантаціях має містити поташ, азот, окис фосфору. Прекрасні результати досягаються на вулканічних ґрунтах, а в Бразилії — на червоній землі. Ґрунт повинен бути вологим, але не перезволоженим.

Дуже чутливі кавові дерева до температури: середньорічна має становити близько 21 °С і коливатися в межах 13—27 °С. Вищі температури спричиняють занадто швидке дозрівання плодів, якість кави при цьому значно погіршується. З іншого боку, холод знищує кавові дерева. Не прижилися вони навіть у порівняно теплому кліматі Флориди в США.

При температурі повітря нижче 8 °С кавові дерева можуть загинути. Ось чому в природних умовах Європи вони не зустрічаються. Даремними виявилися спроби вивести сорти кавових дерев, менш чутливих до холоду. У нашій країні кавове дерево можна побачити тільки в оранжереях ботанічних садів.

Кавові дерева виростають на всіх висотах, починаючи від рівня моря до лінії морозів у тропіках на висоті близько 2 тис. м. На більших висотах кава дозріває повільніше, але її якість при цьому суттєво поліпшується.

Мають значення висота й розташування ділянки плантації. Для рослин потрібні не тільки певні температури, а й кількість сонячного світла. Прямі сонячні промені для кавових дерев згубні. Ось чому вони люблять рости в затінку інших, вищих дерев. На плантаціях для цього використовують високі й стрункі дерева — еритрини. Найчастіше перед висаджуванням у ґрунт насіння кавового дерева очищають від м'якоті. Саджанці на другому році життя пересаджують на плантації. Ще через два роки з'являються перші плоди, а в п'яти-семирічному віці дерево досягає зрілості.

Кавові дерева дають урожай до 50 років, але інтенсивне плодоносіння триває тільки 15 років. Оскільки сезонні зміни в тропічному й субтропічному кліматі невеликі, дерева цвітуть і плодоносять протягом усього року. Кількість урожаїв у році залежить від температури й вологості. У горах, де температура нижча, дозрівання триває довше, урожай збирають один раз, у теплих вологих долинах — до чотирьох разів на рік. Розміри врожаю коливаються з періодом у три роки. За рік одне дерево дає до 3 кг сирих кавових зерен, а з 1 га плантацій їх одержують до 20 ц.

Кавові дерева примхливі й вимагають дбайливого й систематичного догляду. Існує чимало сільськогосподарських шкідників і хвороб, що вражають як плоди, так і самі кавові дерева

**4. Як кава поширилися по світу?**

З Африки кавові дерева потрапляють у Ємен, де, за свідченням рукописних джерел, кава була відома вже в 875 р. Можливо, так воно й було, оскільки в VI ст. н. є. Ємен перебував під владою Ефіопії. Однак заради справедливості треба сказати, що іноді батьківщиною кави вважають Ємен.

Досить швидко кава на Близькому Сході стає улюбленим і розповсюдженим напоєм. Пили каву, усівшись на килимах у затінку дерев або в кав'ярнях — на верандах чи відкритих будинках східного типу з диванами уздовж стін і фонтаном у центрі. Кава вважалася напоєм воїнів, яким вона додає сили в походах, а також філософів, яким додає мудрості.

Із Близького Сходу почалася мандрівка кави по світу. Але шлях цей не був безхмарним.

Насамперед занепокоїлося мусульманське духівництво. Усе більша популярність кави стривожила духовних пастирів не на жарт, і вони рішуче повстали проти «чорного африканського зілля». Що ж крамольного побачили вони в каві? Швидше за все, причиною гонінь було те, що віряни стали віддавати явну перевагу неквапливим бесідам за чашкою кави, а не молитвам аллахові.

Ім'ям пророка кава була проклята, а один з володарів Мекки в 1511 р. наказав закрити всі кав'ярні й видав суворі закони, що забороняли пити каву. Але кава виявилася сильнішою від служителів аллаха. І дотепер вона залишається улюбленим напоєм арабів.

Із Близького Сходу кава потрапляє в Туреччину, де відразу стає популярною. У середині XVI ст. у Стамбулі відкриваються численні кав'ярні. Любителів кави виявилося так багато, а успіх напою настільки великим, що й тут стривожилися можновладці. Вони вважали: «... люди, які випили кави, стають незадоволеними й багато говорять про політику». Указом уряду Оттоманської імперії всі кав'ярні були закриті. За султана Магомета IV шанувальників кави зашивали в мішок з-під кавових зерен і кидали в море. Придумували страти ще страшніші.

Однак кав'ярні в Туреччині продовжували існувати, а кількість їх відвідувачів зростала. Бачачи, що боротьба нерівна, султан Сулейман II змушений був зняти заборону на каву. А турецькі дипломати тих часів у багатьох випадках стають пропагандистами кави в інших країнах.

Кав'ярні Стамбула й Дамаска стали прообразами західних кафе. Затишні, красиво обставлені, вони слугували місцем зустрічей, відпочинку й бесід. Тут грали в шахи й карти. Стверджують, що бридж народився в кав'ярнях Стамбула. З кав'ярень кава поступово проникає в приватні будинки й відіграє важливу роль у житті Близького Сходу.

Європа познайомилася з кавою наприкінці XVI ст., а в наступному сторіччі кава остаточно ввійшла в побут європейців.

Не можна сказати, що кава в Європі поширювалася безперешкодно. У XVIII ст. деякі феодали намагалися заборонити відкрите або таємне споживання кави у своїх володіннях.. Але городяни відповіли на цю заборону тим, що винесли на вулицю столи та стільці й стали розпивати напій, що сподобався їм. У 1766 р. було видано закон, що забороняв каву. Цей закон зберігав свою силу протягом 20 років. Той, хто доносив на любителя кави, одержував четверту частину штрафу з винного.

Поширення кави викликало роздратування в торговців пивом і елем. У каві вони небезпідставно бачили небезпечного конкурента. Торговці почали шалену кампанію, домагаючись заборони кави. Були в них і союзники. На Сході проти кави ополчилося мусульманське духівництво, а в Європі — християнська церква, яка побоювалася, що «турецький напій» принесе вплив ісламу. Як тільки не називали каву: і «чорною кров'ю турків» і «сиропом із сажі», й іншими поганими словами. Однак до остаточної заборони кави в Європі справа не дійшла. Причина була досить прозаїчною. Кава обкладалася різними податками й митами, які йшли в казну можновладців. Заборонити вживання кави означало втратити чималий дохід.

У Росії кава з'явився пізніше, ніж у Західній Європі, і довго використовувалася тільки як лікарський засіб.

Але ось, перебуваючи в Голландії, звик до кави Петро І і з властивою йому енергією почав пропагувати цей напій у себе на батьківщині. Кава, зокрема, подавалася на знаменитих Петровських асамблеях. Однак є всі підстави вважати, що з огляду на давні стосунки України і Туреччини, козаки мали куштувати каву майже одночасно з турками.

**5. Які хімічні речовини входять до складу кавових зерен?**

Щоб зрозуміти які речовини надають каві неповторного смаку та аромату, як вона діє на організм людини, необхідно знати її хімічний склад. Досліджуючи золу, вчені встановили, що в каві містяться сполуки Феруму, Магнію, Калію, присутні елементи — Сульфур, Нітроген, Фосфор, Хлор. Ці елементи входять до складу органічних сполук: білків кофеїну, хлорогенової, нікотинової, хінної, оцтової, яблучної, лимонної кислот і полісахаридів.

Під час смаження кавових зерен відбуваються складні хімічні перетворення. Спочатку випаровується вода і частково розкладаються органічні сполуки. Цукри перетворюються в крохмаль, і насінини стають коричневого кольору, нерозчинні полісахариди розкладаються на більш прості розчинні вуглеводи. Руйнується тригонедін, утворюється нікотинова кислота. Продукти розпаду хлорогенової кислоти, а також понад сімдесят ароматичних речовин надають каві характерного смаку і неповторного букету ароматів. У процесі обжарювання кавові зерна набрякають, оскільки в них утворюється вуглекислий газ, який виконує функцію консерванту аромату.

З усіх зазначених речовин найкраще вивчений кофеїн. А почалося все з того, що 1821 р. німецький хімік Ф.Рунге виділив з кавового екстракту прозорі кристали речовини гіркуватого смаку. Водний розчин цієї речовини за своєю збуджуючою дією в багато разів перевищує кавовий відвар. Розшифрував склад і структуру кофеїну 1897 р. німецький хімік Фішер. Він отримав кофеїн синтетичним шляхом. Кава містить понад 30 різних органічних кислот — яблучну, лимонну, оцтову, але найбільше хлорогенової кислоти (від 4 до 5 %). При обжарюванні ця кислота розкладається, утворюючи речовини, що надають каві своєрідного в'яжучого смаку. У кавових зернах міститься і складна органічна речовина танін, яка надає їй гіркого смаку. Але хімія кави вивчена не до кінця, дослідження продовжуються й нині.

**Технологічна лабораторія – репортаж з фабрики. Бесіда з фахівцями.**

**1. Які існують види кави?**

Фахівці вважають, що кількість різних сортів кави на земній кулі перевищує тисячу. Залежно від своїх якостей кожний сорт використовується по-іншому. Левова частка всіх сортів складається із зерен одного виду — кави аравійської, або арабіки. Уже в XX ст. був виявлений ще один вид кави, що одержав визнання. Це робуста. Є й інші види, але з різних причин вони не поширені

Дерева робусти вперше були виявлені в Заїрі (колись Бельгійське Конго) дикорослими й почали культивуватися на початку XX ст. Дерева ростуть на невеликих висотах і плодоносять через два-три роки, а не через п'ять, як арабіка. Робуста стійка до захворювань і холоду. Невибагливість зробила цей вид кави популярним серед виробників. Там, де гине арабіка, саджають робусту.

Кращі сорти робусти вирощують на Мадагаскарі й у Гвінеї.

Існує ботанічна класифікація кави: арабіка, робуста, ліберика. Є й комерційна класифікація: бразильська кава — це кава арабіка, вирощена в Бразилії, і мілдс — арабіка з будь-якої країни, робуста.

Більш поширена класифікація географічна. Каву називають за ім'ям місцевості, де вона вирощена, або порту вивозу. Однак такі назви мало про що говорять, окремі партії кави навіть з однієї провінції можуть значно розрізнятися. До того ж той самий сорт кави можна по-різному обсмажити й розмолоти.

Сказати «бразильська кава» - майже нічого не сказати. Більше половини бразильської кави надходить на світовий ринок під загальною назвою сантос. Також виробляють сорти мінас, парана, ріо.

Високою репутацією в усьому світі користується також колумбійська кава: медельїн, вірменія, манісалес, сьюпремо.

**2. Яка історія приготування кави?**

Колись давно люди стали вживати в їжу кавові зерна після того, як дізналися про їх тонізуючі властивості. Відомо, що африканські воїни брали з собою в далекі мандри кавові зерна. Жувати зелені зерна було дуже корисно, але дуже несмачно. Про те, що зерна можна обсмажувати, люди випадково дізналися набагато пізніше: після спалювання кущів кавового дерева в попелі знаходили "смажені" кавові зерна, дуже приємні на смак.

Потім хтось здогадався подрібнити обсмажені боби і заварити порошок кип'ятком. Напій, що вийшов, дуже швидко підкорив людей своїм тонким ароматом і смаком.

З тих пір кава стала не тільки способом підвищення життєвого тонусу - багатьом кофеманам просто подобається насолоджуватися вишуканим смаком улюбленого напою у будь-який час доби.

Найбільш старим і простим способом приготування кави, широко використовуваним і сьогодні, є заварювання кави в турці, або джезві. По назві цієї судини неважко здогадатися, що цей спосіб прийшов до Європи з Туреччини. Правда, традиційну каву по-турецьки варять не на плиті, як ми робимо сьогодні. Турку з водою і кавою заривають по шийку в розпечений пісок - в лічені секунди вода починає закипати, і турку швидко витягують з піску. Для деяких сортів процедуру повторюють кілька разів, щоб якнайповніше розкрити аромат кави. До речі, каву по-турецьки прийнято подавати з гущавиною.

Побутові електричні кавоварки стали останнім досягненням в методах приготування кави. Серед всієї різноманітності марок і моделей кавоварок можна виділити два основні типи: краплинні (фільтраційні) і кавоварки-еспрессо.

**3. Чи буває кава з інших рослин?**

У зв'язку з поширеною думкою про шкоду кофеїну, в останні десятиліття робилися спроби замінити натуральну каву насінням, листям, плодами, стеблами, корінням багатьох культурних і дикорослих рослин.

Дуже давно стала відомою кава з цикорію, а трохи пізніше напої з жолудів, ячменю, каштанів, жита та інших рослин.

Спочатку ці продукти застосовувалися для фальсифікації напою з натуральної кави. А потім виявилося, що додавання цих продуктів у натуральну каву в багатьох випадках не погіршувало напій, а робило його м'якшим, приємнішим на смак, в ряді випадків — кориснішим.

До того ж, для осіб, які страждають на серцево-судинні захворювання і звикли до вживання кави, ці кавові напої відкрили можливість задовольняти заборонені потреби. Таким чином, з фальсифікатора ці напої перетворилися в гідних замінників.

У сьогоднішньому розумінні кавові напої являють собою суміш обсмажених і розмелених зерен зернових злаків, сої, цикорію, жолудів, каштанів, насіння шипшини тощо, приготовлену без домішок натуральну каву або ж з вмістом натуральної кави порядку 6, 10 і 20%.

Для осіб, які страждають серцевими захворюваннями, яким кава протипоказана, ще є кава без кофеїну, яку готують з натуральної кави, вилучаючи кофеїн. Натуральна кава вважається без кофеїну, якщо його вміст не перевищує 0,08%.

**4. Чи поступається розчинна кава меленій?**

Останнім часом набула широкої популярності розчинна кава. По-різному можна ставитися до напоїв на її основі, однак, безперечно, у неї є свої прихильники. Під час виготовлення розчинної кави значне значення має якість використовуваних сортів. Однак варто врахувати, що в розчинній каві замість стандартних 19% екстрактивних речовин, що потрапляють під час заварювання кавового порошку із зерен, міститься більше 50%. Тому вона має вищий вміст кофеїну, а також жирних кислот, що небезпечні для судин та спричиняють розвиток ішемії серця. Пом’якшує цей удар на серце прийом розчинної кави з молоком. Але все-таки краще вживати заварну каву, особливо любителям чорної кави.

На відміну від загальної думки, історія розчинної кави досить давня. Ще в 1901 році у Чикаго хімік японського походження Саторі Като виготовив у лабораторії перші зразки кавового порошку.

У 1938 році швейцарський хімік Макс Моргенталер розробляє свій метод виготовлення розчинної кави на замовлення Анрі Нестле, підприємця і також хіміка, який вже встиг заробити гроші на виготовленні сухого молока. Разом вони запроваджують бренд Нескафе.

**5. Яка технологія приготування кавових зерен?**

Отже, кавові плоди дозріли — початок покладений. Плоди знімають із дерева, причому роблять це вручну.

Існує два методи обробки плодів — сухий і мокрий. Сухим методом одержують 65 % кави. Це найбільш древній спосіб, ще араби в Стародавньому Ємені дозволяли сонцю засушити плоди на дереві, а потім струшували їх на підстилку.

Більша частина кави Бразилії проходить сухе очищення. Урожай збирають у сухий сезон із квітня до вересня. З дерева знімають усі плоди водночас. Після початкового промивання їх розкладають тонким шаром сохнути на сонці на два-три тижні. Висушені плоди завантажують у спеціальну машину для видалення всіх зовнішніх оболонок.

У Колумбії кавові плоди піддають переважно мокрій обробці. Збір урожаю відбувається з жовтня до березня в сезон дощів. Для мокрої обробки з дерева зривають тільки зрілі плоди. Оскільки вони дозрівають не всі відразу, то до збору доводиться вертатися три-п'ять разів.

Мокрим методом обробляють тільки кращі сорти, кава мокрої обробки високо цінується на світовому ринку за її тонкий смак. При мокрій обробці процес ферментації зерен контролюється краще, ніж при сухій.

Завершується первинна обробка кави на великих фабриках і оцтових складах, де відбувається сортування, полірування, змішування різних сортів зерна для одержання потрібного стандарту.

Перед тим як перетворитися на напій, кавові зерна повинні пройти ще одну дуже важливу стадію — обсмажування. Тільки після нього вони набувають чудових смакових та ароматичних властивостей. Каву називають коричневим золотом, але коричневими зерна стають тільки після обсмажування — магічного впливу тепла, після якого виявляються повною мірою чудові властивості кавових плодів.

Важлива свіжість обсмаженого зерна. Обсмажене кавове зерно — продукт досить делікатний, довго зберігатися воно не може. Контактуючи з повітрям, особливо вологим, обсмажене зерно швидко втрачає смакові й ароматичні властивості. Обсмажена кава легко поглинає сторонні запахи.

Майже все готове для приготування кавового напою. Залишилася остання операція — змолоти зерна. Бувають різні ступені помелу — від дуже тонкого.

Якість розмелювання відіграє важливу роль у приготуванні смачного й ароматного напою.

**Відділ зовнішніх зв’язків – рубрика «По країнам і континентам».**

**1. Які країни є основними виробниками кави?**

У бразильському місті Сан-Паулу на центральній площі височіє оригінальний монумент — бронзове кавове деревце, символ багатства країни. В економіці не тільки Бразилії, а й багатьох інших країн кава відіграє важливу роль.

У світовій торгівлі за обсягом операцій купівлі-продажу кава поступається тільки нафті, посідаючи друге місце. Щорічно на світовому ринку продається кави на суму більш ніж 2 млрд. доларів. Для багатьох країн це основне джерело прибутку. Мільйони людей пов'язані з виробництвом кави і торгівлею нею. За площею плантацій кава випереджає такі культури, як чай і какао.

На світовий ринок каву поставляють більш як 50 країн. Усього щорічно виробляється близько 4,5 млн. т кавових зерен. Велику роль відіграє ця культура в економіці латиноамериканських країн. Після Бразилії найбільшими виробниками кави є Колумбія, Гватемала, Сальвадор. На частку кави в експорті Колумбії припадає близько 60 %.

Серед інших країн Латинської Америки можна назвати Коста-Ріку, Сальвадор, Домініканську Республіку та Мексику.

У післявоєнні роки бурхливо розвивається виробництво кави в Африці. Це Кот-Д’івуар, Ангола, Кенія, Заїр, Камерун та Ефіопія. Кавовим плантаціям в Індії вже майже три століття.

**2. Розкажіть про споживання кави в різних країнах. Які існують кавові традиції?**

Не можна уявити собі країни Близького Сходу без кави. Тут її п'ють скрізь — дома, у гостях, на вулиці, у кав'ярнях, у будь-яку пору дня і ночі. Каву тут запивають невеликим ковтком чистої холодної води, що ще більше підкреслює аромат і своєрідність самої кави.

В арабських країнах частування гостей кавою — традиція, ознака поваги й пошани. З іншого боку, коли бажають підкреслити щедрість і гостинність хазяїна будинку, йому обов'язково скажуть, що він варить каву з ранку до вечора.

Не дивно, що кава панує в країні, яка дала світові кавове дерево, — Ефіопії.. Крім того, там ще готують схожий на чай напій з листя кавового дерева.

За кількістю кави, що припадає на кожного жителя, попереду — Швеція, США, Фінляндія, Данія. Ці країни є найбільшими імпортерами кави.

Кава — повсякденний напій у європейських країнах. У ХІХ ст. лідером споживання кави в Європі була Німеччина, але в XX ст. це вже не так. У Франції припадає 5,5 кг за рік на людину, але особливо багато п'ють кави в скандинавських країнах: 11—12 кг на людину.

Дуже люблять каву у Швеції..

Дуже популярна кава в Італії. Перші апарати для приготування еспрессо були винайдені у Мілані на початку ХХ ст.

Вуличні кав’ярні стали невід’ємною частиною культури Франції. Загалом, французи надають перевагу не такій міцній каві, яку звикли споживати в Італії.

У тому, що стосується об’ємів закупівлі кави,Німеччина посідає друге (після США) місце у світі, але за рівнем споживання кави на особу німці лише восьмі.

Японія – це чи не єдина країна, де святкують свято кави – 1 жовтня.

Сьогодні більшість кави, яку випивають у США, надходить сюди з Бразилії, Мексики, Колумбії та Гватемали. Хоча американців не можна назвати «поціновувачами» кави, але американський ринок стрімко росте та розвивається, попитом на ньому користуються сорти кави для «гурманів».

Країни умовно можна поділити на «чайні» і «кавові». До «чайних» країн варто віднести Англію. В Англії існує навіть Міжнародний чайний комітет. Статистики підрахували, що в середньому на кожного англійця припадає 5,5 склянки міцного чаю на день.

Чаювання міцно ввійшло в розпорядок дня англійців. Але це, безумовно, не означає, що кави в цій країні не вживають зовсім, як не виключений чай з раціону середнього француза. Хоча на середнього англійця припадає тільки 0,68 кг кави на рік.

Хоч чай залишається традиційним напоєм у нашій країні, сьогодні можна впевнено говорити й про велику популярність кави. Споживання кавових зерен значно збільшилося.

У нашій країні працює кілька сучасних потужних кавопереробних підприємств, що випускають різноманітні асортименти кавових напоїв. З них можна назвати підприємства в Одесі, Львові.

**3. В чому соціальний аспект споживання кави?**

Споживання кави відіграє дуже важливу роль у спілкуванні між людьми. Ритуал приготування і пиття кави у багатьох народів є часткою національної культури. При цьому чашка кави міцно асоціюється з моментом спокою між напруженими частинами дня або з пробудженням вранці, коли людина або залишається наодинці зі своїми думками, або неспішно розмовляє з друзями чи рідними. Саме ці соціальні моменти дали поштовх великій популярності кав'ярень, або кафе.

**4. Яка роль дегустатора у кавовому виробництві?**

Якість різних сортів кави далеко не однакова. Вони відрізняються відтінками смаку, кислотністю, духмяністю, екстрактивністю. Скласти суміш сортів, що задовольняє високі вимоги споживача,— основне завдання дегустатора.

Букет кавового напою — поєднання смаку й аромату. Якщо аромат втрачений, якість напою різко погіршується, він стає тьмяним, злегка гіркуватим.

Кількість запахів величезна, їх важко класифікувати. Звичайна людина може розрізняти до 2 тис, запахів, а фахівець-парфумер — до 10 тис.

В одній із класифікацій, запропонованій у 1927 р., усі запахи були зведені до чотирьох основних: ароматний (квітковий), кислий, горілий і неприємний каприловий. Інтенсивність кожного з них оцінювалася в балах: від 0 до 8. У такій класифікації запах кави мав індекс 7683. Однак запропонована система виявилася недосконалою. Нині користуються системою, у якій сім основних запахів: камфорний, мускусний, квітковий, м'ятний, ефірний, гострий, гнильний.

Свою думку дегустатор висловлює в балах. Існують різні системи оцінок: десяти-, двадцяти- або стобальна. Кожний показник оцінюється балами, а отриманий бал множиться на коефіцієнт вагомості, що дозволяє судити про значення тієї або тієї властивості в усьому комплексі характеристик продуктів. Так, оцінюючи якість розчинної кави, найбільший коефіцієнт вагомості дається смаку й аромату (5). Потім оцінюються такі показники, як колір (2), розчинність (2) і консистенція (1).

**Медична група – «Кава-ТВ» - репортаж-бесіда про корисні та цілющі властивості кави.**

**1. Чи є у каві вітаміни? Як вони впливають на організм людини?**

У кавових зернах, хоча і в невеликих кількостях, знайдені вітаміни В1, В2, В6, РР і Е, що беруть участь в обміні речовин, у процесах регенерації і зміцнення тканин, а також у захисті організму від несприятливого впливу навколишнього середовища. Однак, в приготованій кави їх концентрація дуже мала.

**2. Чи можна використовувати каву як ліки? Які недуги виліковують кавою?**

Кава сьогодні широко відома насамперед як ароматний напій, що бадьорить. Але її використовують не тільки в харчуванні людини, а й із лікувальною метою. Навіть у боротьбі із серйозними захворюваннями. Адже в зернах кави сконцентровано багато корисних речовин — органічні кислоти, вітамін РР, мінеральні речовини: калій, магній, кальцій, фосфор, залізо.

А ще — кофеїн, завдяки якому каву відносять до тонізувальних речовин і використовують для зняття втоми. Недарма кава по-арабськи означає «бути сильним», «активним», «міцним». На Сході вважали, що кава прискорює думку, веселить серце, допомагає проти мігрені, очних хвороб, від подагри, водянки й цинги.

Сучасні експериментальні й клінічні дослідження підтвердили, що тонізуюча, підбадьорлива дія кавового напою пов’язана насамперед із кофеїном, що справляє стимулювальний ефект на центральну нервову систему. Особливо відчутно проявляється його дія на кору головного мозку. Активізуючи клітини кори головного мозку, кофеїн сприяє більш швидкому створенню нових умовних рефлексів, поліпшує умовно-рефлекторну діяльність у цілому, справді підвищує працездатність, створює у багатьох людей гарний настрій, викликає почуття бадьорості. Сприятливий вплив кофеїну на інтелектуальну діяльність людини є досить вагомою якістю кави.

**3. Коли кава може бути небезпечною?**

Уживання кави як напою дітям протипоказано, тому що може спричинити в них стан тривоги й нервозності.

У разі споживання кави ввечері й у пізні години, передозування може розвинути безсоння. Надмірне споживання кави — небезпечне. Воно підсилює збудливість організму, іноді зумовлює головний біль, навіть напади страху, запаморочення. Не слід уживати каву, й маючи деякі захворювання. Наприклад, за жовчнокам’яної хвороби, хронічних серцевих захворювань, що супроводжуються прискоренням серцебиттям й порушенням діяльності серця, високого тиску крові, виразкової хвороби, неврозу. Виявилося, що кава також впливає на роботу деяких залоз внутрішньої секреції. Наприклад, вона підвищує засвоюваність цукру й пригнічує вироблення гормонів щитоподібної залози. Тому людям зі схильністю до діабету й порушеннями з боку щитоподібної залози варто проконсультуватися зі своїм лікарем, скільки і як можна вживати кави.

**4. В яких сферах життя людини ще можна застосовувати каву?**

В тих місцях, де вирощують каву, знають безліч способів застосування її у повсякденному житті. У нас застосування кави обмежене, але все-таки…

Мелена кава покращує зовнішній вигляд. Використана кавова гуща є чудовим засобом для очищення шкіри.

Окрім цього, дрібно мелена кава темного обжарювання – відмінний бронзат (надає шкірі кольору засмаги).

Кава допомагає у господарстві. Розчином кавової гущі з гліцерином протирають темні шкіряні речі – це освіжає та надає їм блиску.

Ну і звичайно кава допомагає зазирнути в майбутнє – про гадання на кавовій гущі всі чули.

**Кава в житті відомих людей.**

Багато видатних людей любили та поважали каву. Композитор Йоган Себастьян Бах у 1732 році навіть написав кантату № 211, яка прославляє каву. Це навіть не кантата, а весела коротка оперета.

Вольтеру приписують слова про те, що якщо кава – отрута, то втключно повільно діюча, тому що сам він помирав від неї більше 50 років.

Оноре де Бальзак обожнював каву і не лінився обійти весь Париж у пошуках найбільш ароматного сорту. На жаль, письменник зловживав кавою і під кінець життя це помітно погіршило стан його здоров’я.

Російська імператриця Катерина ІІ була великою шанувальницею кави, яку для неї готували дуже міцною (400г на п’ять чашок). Колись один з її секретарів Козьмін з’явився до неї із сильного морозу. Імператриця пригостила його чашкою своєї кави. Козьмін зробив лише невеликий ковток і ледве не помер. А Катерина звикла до такого міцного напою, який допомагав їй бути постійно жвавою і діяльною.

Ще одним цікавим фактом, пов'язаним з ім'ям великої Імператриці була ціна кави на території Російської Імперії. При Катерині Великій найбільш дешевим товаром було сіно, а найдорожчим - кава.

Король Франції Людовік XV сам варив собі каву - він нікому не довіряв процес приготування ароматного напою. Придворні ніяк не могли взяти до тями, чому так відбувається. Основний здогад - король боявся бути отруєним.

Петро III - чоловік Катерини Великої - у якого щодня було жорстке похмілля, відпоювався ранками міцною кавою. Тільки так йому вдавалося прийти до тями.

 **Цікаві факти про каву**

1. 1 акр (~ 40 соток) кавових дерев можуть дати до 5 тонн кавових зерен, які після обробки перетворяться в тонну меленої кави.
2. Вважається, що першим цукор до кави став додавати король Франції Луї XIV в 1715 році.
3. У 1657 році в Британії кава рекламувалася як ліки від цинги та подагри.
4. Компанії-виробники кави виготовляють велику кількість кави без кофеїну. Видалений з порошку кофеїн вони продають фармацевтичним компаніям.
5. Кавове дерево «Арабіка» може дати до 6 кг кави на рік, залежно від вологості і температури повітря.
6. Австралійці п’ють на 60% більше кави, ніж чаю.
7. Перед обсмажуванням деяких сортів кави їх зелені зерна зберігаються кілька років. Експерти вважають, що їх смак при цьому поліпшується.
8. Перша кав’ярня у Франції була відкрита на початку 17 століття, однак перед цим кава продавалася на вулицях арабськими торговцями у своєрідних «автоматах».
9. Бразилія виробляє третину світового обсягу кави – це понад півтора мільйона тонн кави на рік.
10. З 1850 року ручна кавомолка стала незамінним атрибутом на кухні в США для середнього класу населення.
11. Кофеїн заборонений Інтернаціональним Олімпійським комітетом. Якщо в крові атлета більше 12 мікрограм кофеїну, він дискваліфікується. Щоб досягти такого рівня, досить випити 5 чашок кави.
12. Лимон додають в каву вже протягом кількох сотень років (його почали додавати раніше, ніж цукор).
13. Кава як ліки досягла найвищого розквіту в Англії в 16 столітті. У той час мікстура з кави, масла і меду призначалася як зігріваючий засіб при багатьох хворобах. Пізніше в цій ролі стали використовувати чай.
14. Кавові зерна, як виноград, дуже чутливі до температури, вологості, тиску, і термінів їх збирання.
15. Кава обсмажується при температурі 200-220 градусів Цельсія. Чим довше процес обсмажування, тим темніше вийде кава. Тривалість обжарювання в середньому 10-20 хвилин.
16. Кава класифікується за трьома ознаками – якість зерен (сорт, висота над рівнем моря), якість приготування і розмір зерна.
17. Кава вирощується в 45 країнах світу.
18. Кава – найпопулярніший напій у світі. Щорічно його випивається 400 мільярдів чашок.
19. Один з факторів, що сприяє популярності кави – на смак він поєднується майже з усім.
20. Мішки для кави зазвичай виготовляються з конопель, і важать близько 70 кг при повному завантаженні. Потрібно 600 000 зерен для наповнення такого мішка.
21. Кавові дерева – вічнозелені, виростають до 5 метрів у висоту, однак зазвичай обрізаються до висоти 2 з половиною метра для полегшення збору врожаю.
22. Кавові дерева запилюються самостійно.
23. Кава вперше стало відомою в Європі як «арабське вино».
24. Кава, поряд з пивом і горіховим маслом, увійшла до десятки найбільш впізнаваних ароматів світу.
25. Чорні зерна кави зазвичай містять менше кофеїну, ніж їхні світлі аналоги. Чим довше обсмажується кава, тим менше в ній кофеїну.
26. У США кава вирощується тільки на Гаваях і збирається в період між листопадом і квітнем.
27. Кава у вакуумній упаковці вперше була представлена в 1900 році братами Хілл.
28. Кава з льодом стала популярною в Японії з 1945 року.
29. У 1763 році у Венеції було більше 200 кавових магазинів.
30. У 1790 році в США була відкрита перша компанія-виробник кави і поміщене перше рекламне оголошення в газеті, що рекламувало цей напій.
31. В Італії більше 200 000 кав’ярень.
32. Великі дози кави смертельні. Якщо у Вас вийде випити 100 чашок за 4 години, Ви, швидше за все, помрете.
33. Молоко в каву почали додавати з 1680 року, коли один французький доктор порадив таке поєднання в лікувальних цілях.
34. 1 жовтня – офіційний День кави в Японії.
35. В одному тільки Токіо знаходиться більше 10 тисяч кавових магазинів плюс тисячі кавових автоматів.
36. У Бразилії понад 5 мільйонів осіб зайнято в кавовому виробництві.
37. Найбільшим рівнем споживання кави на душу населення є Скандинавія – майже 14 кг кави на рік. Середній італієць споживає «всього» 5 кг.
38. Близько 8000 зерен сорту Арабіка потрібно, щоб виготовити кілограм кави. Всі ці зерна збираються вручну.
39. Арабіка – це назва дикого лісу в Ефіопії, де росте сорт кави з однойменною назвою. Ця плантація досі росте, висота дерев у середньому складає 5-7 метрів.
40. Аромат і смак кави надають так звані кавові масла, які, незважаючи на назву, мають властивість розчинятися у воді.
41. Перша комерційна еспрессо-машина була зроблена в Італії в 1906 році.
42. Французький філософ Вольтер випивав до 50 чашок кави на день.
43. У середній шоколадці 30 мг кофеїну, в чашці кави – 100-150 мг.
44. У результаті багаторічної селекції араби створили один з найкращих сортів «Мокко».

  **Вікторина**

1. Які країни є головними експортерами кави? (50 країн: Бразилія, Колумбія, Уганда, Гватемала, Сальвадор, Мексика, Індонезія, Коста-Ріка, Камерун, Перу, Кенія, Конго, Нікарагуа, Еквадор, Гондурас, Гаїті, Венесуела та ін.)

2. Які країни споживають найбільше кави? (Країни Латинської Америки, Швеція — 7,3 кг у рік на людину, США, Фінляндія, Данія, Італія.)

3. Де п'ють кави найменше? (У Англії, там п'ють чай.)

4. Скільки є сортів кави? Які з них ви знаєте? (Є понад 1000 сортів кави. Ефіопія (аравійський сорт) — Арабіка, Робуста, Харар, Джимо; Бразилія — Сантос, Парана, Мінас; Гвінея — Робуста; Йемен — Мокко; до Мокко додають, бо його дуже мало вирощують, Яффей, Шаркі, Матарі, Хеймі.)

5. Як називають посуд, у якому заварюють каву в Турції? (Джезва, турка).

6. Як краще зберігати кавові зерна? (Щільно закритими у скляному посуді.)

7. У якій країні є бронзовий пам'ятник кавовому дереву? (У Бразилії.)

8. Який великий композитор прославив каву в своєму творі? (Бах. Кавова кантата №211.)

9. Скільки чашок кави мають тонізуючий вплив на організм людини? (3-4)

10. В якій країні ціна на еспрессо регулюється на урядовому рівні? (Італія)

11. Кава вперше стала відома в Європі як «арабське …» (вино)

12. Який композитор відраховував кожного разу 60 кавових зерен для приготування кави? (Бетховен)

13. Від чого рекламувалася кава в 17 столітті у Британії? (Цинга та подагра)

14. Як називається плід кавового дерева? (Ягода-кістянка)

15. Який російський поет часто відвідував у Петербурзі кав’ярню Вольфа і Беранже? (Пушкін)

16. В якому штаті США вирощують каву? (Гавайї)

17. Хто із російських царів сприяв популяризації кави? (Петро І)

18. Які тварини, згідно легенді, допомогли людям відкрити для себе каву? (Кози)

19. Якого кольору ягоди кавового дерева? (Червоні)

20. Як називається спосіб приготування кави, при якому гаряча вода під високим тиском проходить через шар меленої кави? (Еспрессо)

 **Використана література**

1. Краєзнавство. Географія. Туризм. № 47, грудень 2008 року.
2. Ресурси мережі Інтернет:
* lib.mexmat.ru›books/10852
* scorini.com.ua›vse-o-kofe/id-menju-6.html
* coffee.danalt.com.ua
* index.php?option=com\_content…
* scorini.com.ua
* vse-o-kofe/id-menju-6.html
* coffeeclub.ru
* pages/article\_013.php