

Тема:
**Ассортимент и
требования к
качеству кофе**





**Цель: изучить пищевую
ценность
классификацию,
ассортимент, показатели
качества, правила
упаковки, маркировки и
хранения кофе.**



Кофе

1. История открытия кофе
2. География кофе
3. Производство и пищевая ценность кофе
4. Классификация и ассортимент кофе
5. Требования к качеству кофе
6. Упаковка, маркировка и хранение кофе



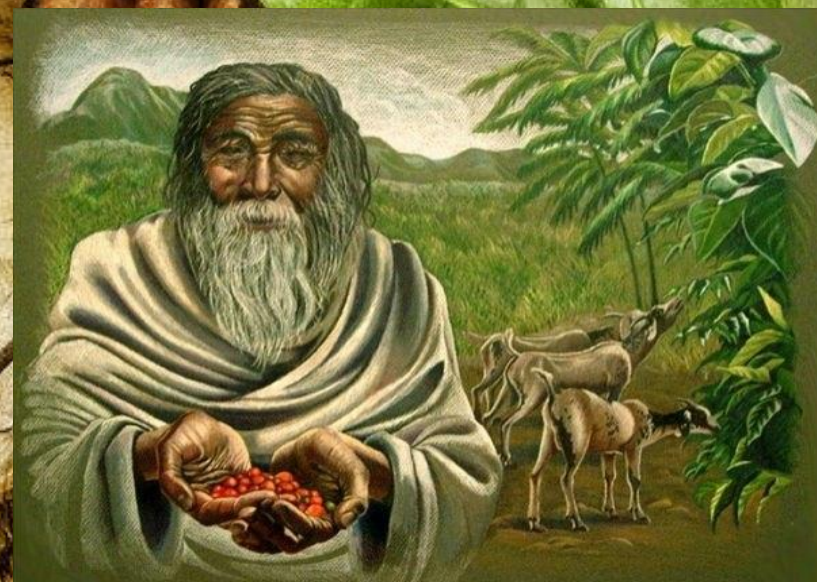
История открытия кофе



Легенда о пастухе из Эфиопии по имени Калди



От пастуха о чудодейственных
свойствах необычных листьев и
ягод узнали монахи







Конец XVII — начало XVIII века -
распространение кофе в Европе,
России, странах Скандинавии и
Северной Америки

1654 год – первые кофейни в Италии,
Париже, Венеции

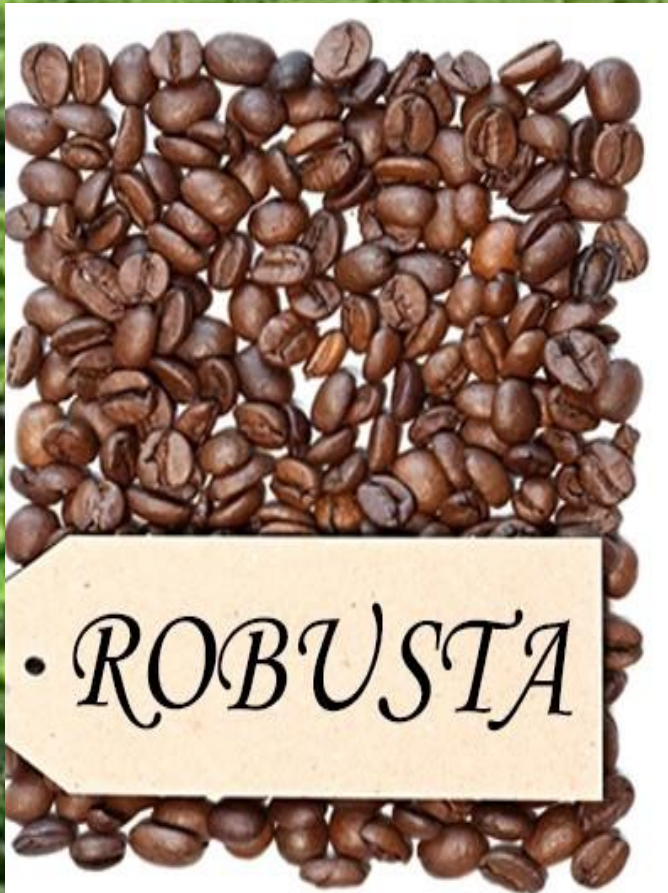


Более чем 400 миллиардов чашек кофе выпивается ежегодно на всей планете.

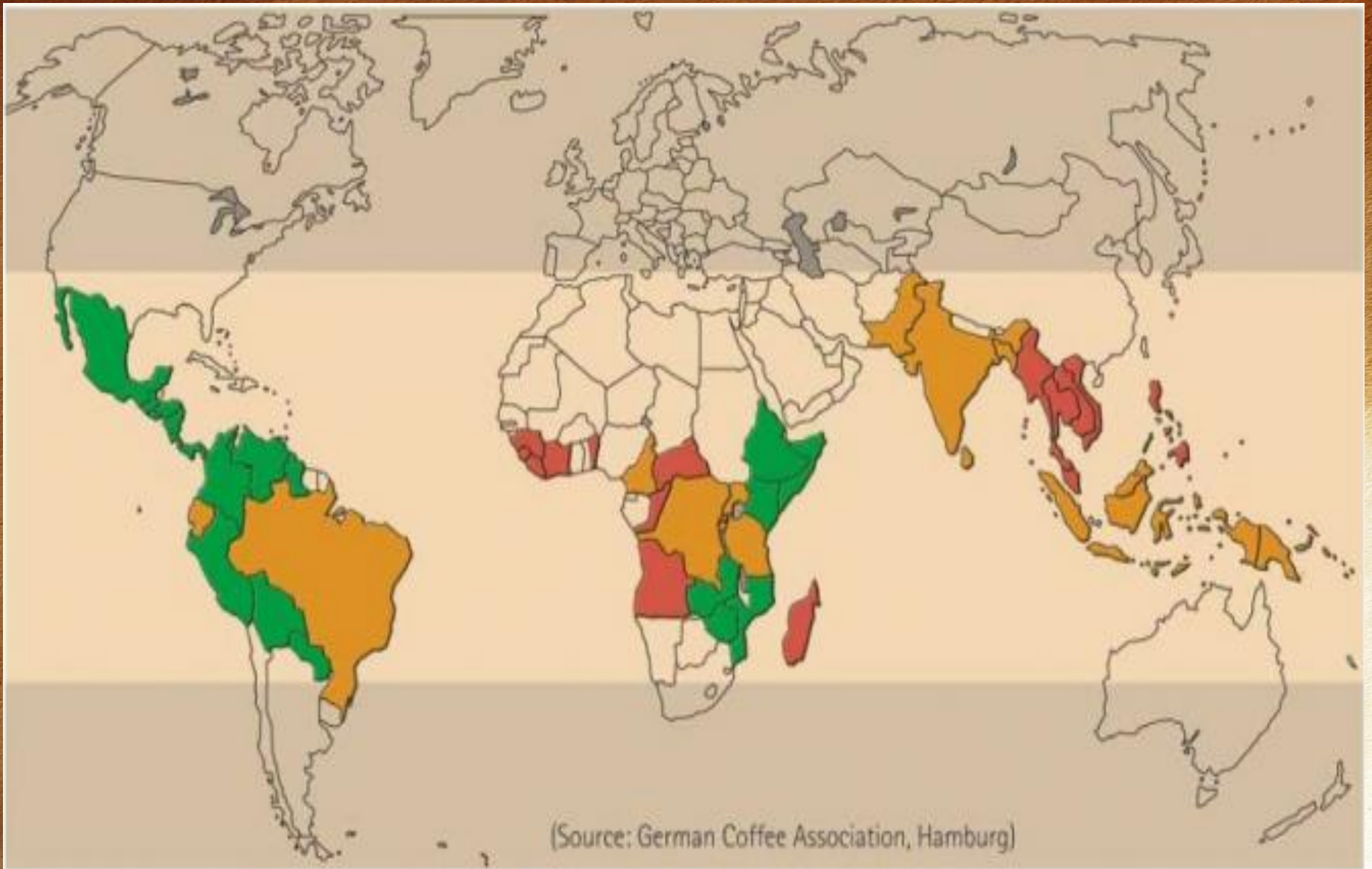








• *ROBUSTA*

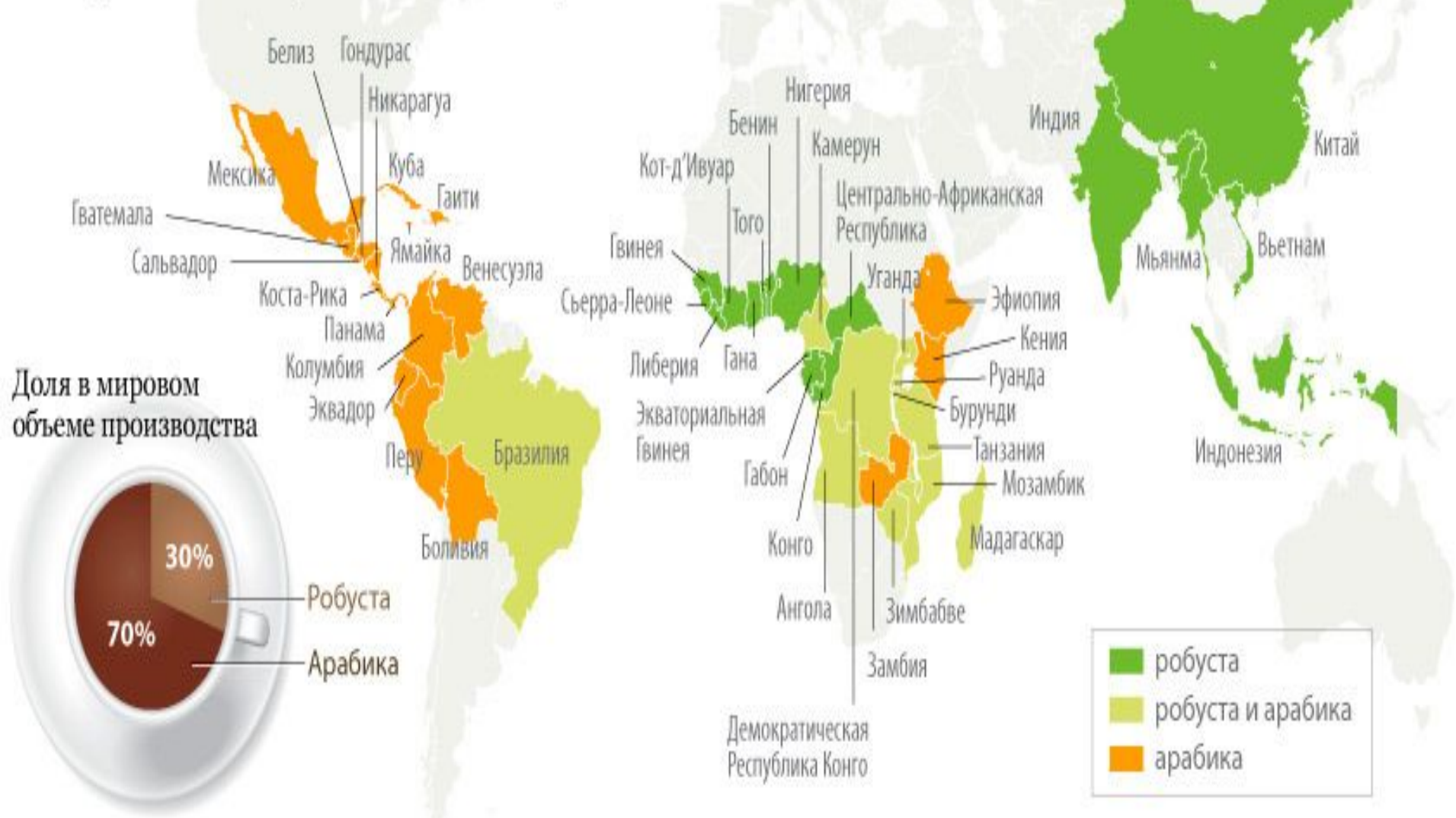


■ 100 % Robusta ■ 100 % Arabica ■ 100 % Robusta & Arabica



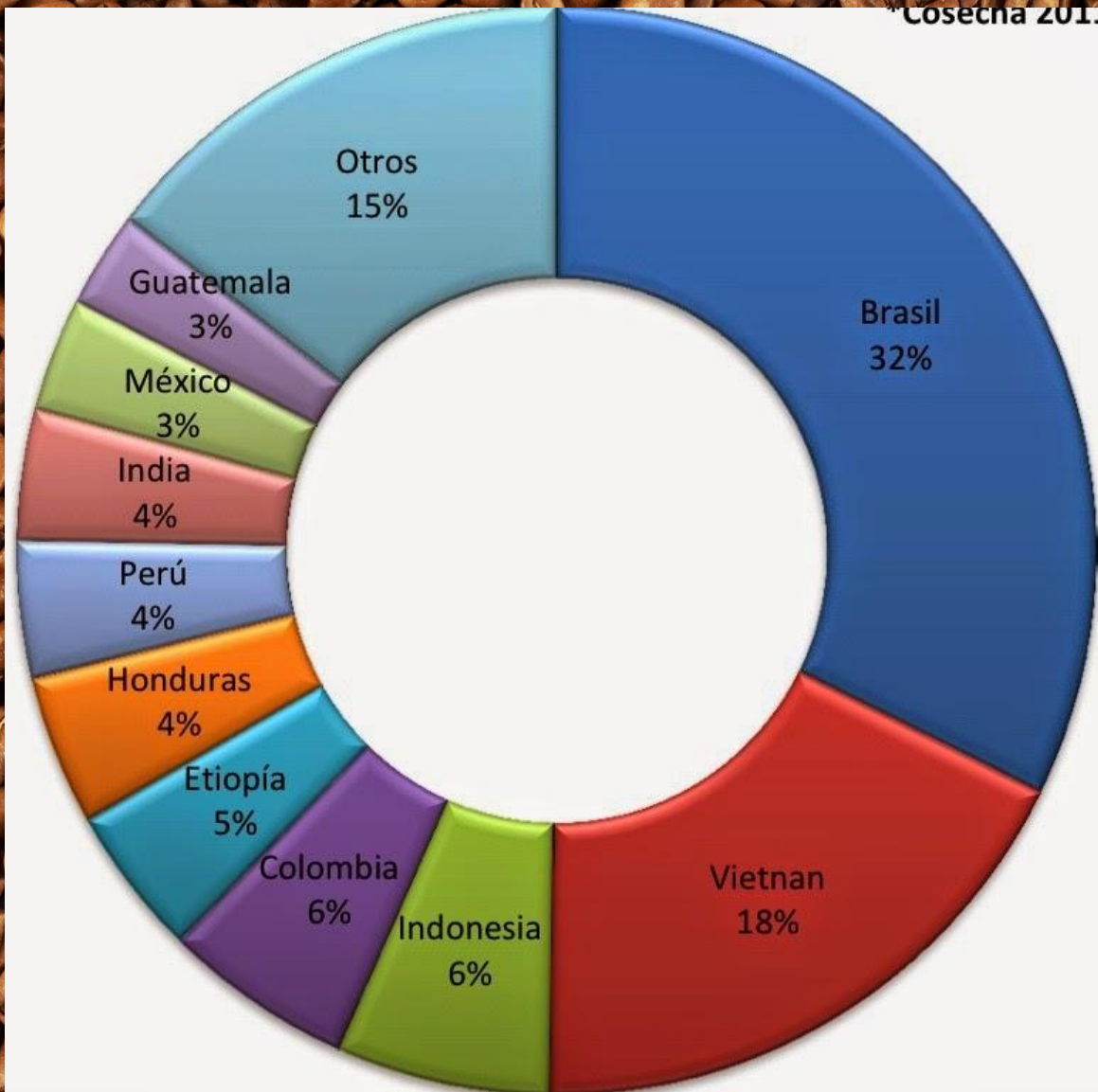
Кофе: основные виды и регионы культивации

Распределение производства кофе



Доля в мировом объеме производства





Производство кофе

Зеленый кофе

Сбор урожая: ручной, механический

Обработка: с

Влажная обработка

Сухая обработка



Спелые кофе-ягоды



Спелые кофе-ягоды



Очистка ягод



Сушка на солнце

Степени обжарки

Julius Meinl



Грубый



Средний



Тонкий



Сверхтонкий

скандинавская → венская → французская → итальянская

Гранулированный кофе

Химический состав кофе

Натуральный кофе		100 г. напитка без сахара	
Азотистые вещества	13-14%	Белки	0,2 г.
Кофеин	0,65-2,7%	Жиры	0,6 г.
Сахар	2,3%	Углеводы	0,1 г.
Жир	12-15%	Витамины	0,6 мг.
Клетчатка	свыше 20%	Кальций	5 мг.
Минеральные вещества	3-4%	Калий	9 мг.
		Фосфор	7 мг.
		Железо	2 мг.



Сравнительная характеристика кофе видов Арабики и Робусты

РАСТЕНИЕ

	<i>Арабика</i>	<i>Робуста</i>
<i>Предполагаемая родина вида</i>	Эфиопия	Центральная Африка
<i>Место, и время первой культивации</i>	юг Аравийского п-ва, ок. XIV ст	Конго, 1870 г.
<i>Высота дерева</i>	3 - 5 м	до 13 м
<i>Высота выращивания над уровнем моря</i>	600 - 2500 м	200 - 900 м
<i>Желаемая температура</i>	+15... +24 °С	+24... +30 °С
<i>Устойчивость к болезням и вредителям</i>	более низкая	более высокая
<i>Урожайность</i>	более низкая	более высокая
<i>Самые известные сорта вида</i>	Bourbon Typica Mocha	Kouilou Nana

ВКУСО-АРОМАТИЧЕСКИЕ И ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗЕРНА

	<i>Арабика</i>	<i>Робуста</i>
<i>Общие характеристики</i>	более утонченный менее вяжущий вкус с благородною кислинкою	более грубый более крепкий более вяжущий
<i>Содержание кофеина</i>	1,0 - 1,5%	1,6 - 3,2%
<i>Масла и жирные соединения</i>	ок. 18%	ок. 8 - 9%
<i>Сахар</i>	ок. 8%	ок. 5%

ПРОИЗВОДСТВО

	<i>Арабика</i>	<i>Робуста</i>
<i>Себестоимость</i>	высокая	низкая
<i>Доля в мировом производстве</i>	ок. 70%	ок. 30%
<i>Использование (преимущественно)</i>	в кофейных смесях в качестве моносортов	для производства растворимого кофе в качестве добавки в кофейные смеси

Классификация ассортимента кофе

Классификационные признаки	Группы, виды
По ботанической принадлежности	Арабика, Робуста, Либерика и др.
В зависимости от места произрастания	Бразильский («Сантос»), колумбийский (мам), мексиканский, кубинский, индийский и др.
Коммерческая классификация кофе	 <p data-bbox="614 1143 900 1219">Liberica</p> <p data-bbox="1035 1143 1335 1219">Robusta</p> <p data-bbox="1476 1143 1754 1219">Arabica</p>

В зависимости от степени обжаривания	Светлообжаренный (<i>слабообжаренный</i>) - лёгкий - <i>новоанглийский</i> Среднеобжаренный - умеренный - <i>венский</i> Темнообжаренный (<i>сильнообжаренный</i>) - тёмный - <i>французская жарка 2-ой степени</i> - <i>континентальный</i> Высшая степень обжаривания - <i>итальянский</i> - <i>экстремальный</i>
В зависимости от технологической обработки	<ol style="list-style-type: none">1. Кофе зеленый (сырой)2. Натуральный жареный в зернах3. Натуральный жареный молотый: <i>грубый, средний, тонкий, сверхтонкий помолы</i>4. Молотый с добавлением цикория, ароматизаторов5. Кофе растворимый: <i>порошкообразный, гранулированный, сублимированный (кристаллический – фриздрай)</i>6. Декофеинизированный: <i>в зернах, молотый, растворимый</i>
Торговые марки кофе	Nescafe (Нескафе), Jacobs (Якобс), Jardin (Жардин), Tchibo (Чибо), Maxwell House (Максвелл), MacCoffee (Маккофе), кофе «Lavazza», Carte Noire (Карт Нуар), Жокей, Черная карта и др.
По показателям качества	<ol style="list-style-type: none">1. Зеленый кофе в зернах: <i>премиум, высший, первый, второй</i>2. Натуральный жареный кофе в зернах: <i>премиум, высший, первый</i>3. Молотый кофе: <i>премиум, высший, первый, второй</i>

АССОРТИМЕНТ КОФЕ



Кофе зеленый (сырой) в зернах	Арабика Кофе в зернах жареный	Робуста Кофе в зернах жареный	Арабика Кофе молотый
			

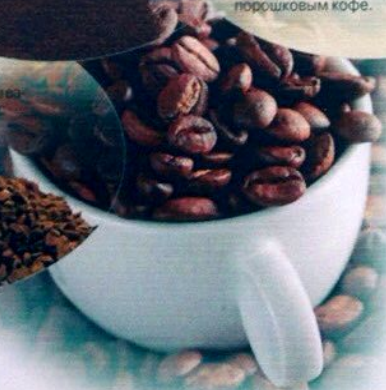


ПОРОШКОВЫЙ КОФЕ. Зерна измельчают в пыль и кладут в чаш с кипятком, где поддерживается давление в 15 атмосфер. Жидкость выпаривают, а сухой остаток высыпают в банки. Такой кофе самый дешёвый.



КОФЕ В ГРАНУЛАХ. Отличается от предыдущего только тем, что на последнем этапе из него лепят комочки. Единственный плюс в более быстрой растворимости, по сравнению с порошковым кофе.

СУБ-ЛИМИРОВАННЫЙ КОФЕ. В процессе производства его замораживают в вакууме. Такой напиток сохраняет вкус и аромат натурального кофе, правда стоит в полтора раза дороже.



Показатели качества кофе

Органолептические	Физико-химические
Внешний вид	Массовая доля влаги, %, не более
Цвет	Массовая доля кофеина (в пересчете на сухое вещество), %, не менее
Вкус и аромат	<p>Массовая доля общей золы (в пересчете на сухое вещество), %, не более</p> <p>Массовая доля экстрактивных веществ, %</p> <p>Степень помола (для молотого кофе) – массовая доля продукта, проходящего через сито с отверстиями диаметром 1,0мм, %, не менее</p> <p>Полная растворимость, мин, не более:</p> <ul style="list-style-type: none">• в горячей воде (96-98°C);• в холодной воде (18-20°C).

Упаковка кофе



Маркировка кофе

- наименование и местонахождение изготовителя (страна, место происхождения) кофе;
- товарный знак;
- наименование продукта;
- сорт;
- обозначение ТНПА;
- массу нетто;
- тип натурального растворимого кофе;
- условия и сроки хранения.



Хранение кофе

Срок хранения при $t 18^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности воздуха натурального жаренного в зернах и молотого кофе составляет от 6 до 18 месяцев; растворимого от 6 до 24 месяцев



Задания для самостоятельной работы

1. Торговые ситуации «Определение доброкачественности кофе»
2. Анаграммы: ТВОЙ+МИР+СЫР+А,
ЛИГА+РУНА+РОВНЫЙ+Н
3. Определение видов кофе по органолептическим показателям



ТВОЙ + МИР + СЫР + А

ПОРОШКОВЫЙ КОФЕ. Зёрна измельчают в пыль и кладут в чан с кипятком, где поддерживается давление в 15 атмосфер. Жидкость выпаривают, а сухой остаток высыпают в банки. Такой кофе самый дешёвый.

КОФЕ В ГРАНУЛАХ. Отличается от предыдущего только тем, что на последнем этапе из него лепят комочки. Единственный плюс в более быстрой растворимости, по сравнению с порошковым кофе.

СУБ-ЛИМИРОВАННЫЙ КОФЕ. В процессе производства его замораживают в вакууме. Такой напиток сохраняет вкус и аромат натурального кофе, правда стоит в полтора раза дороже.

Ответ: РАСТВОРИМЫЙ

ЛИГА + РУНА + РОВНЫЙ + Н



Ответ: ГРАНУЛИРОВАННЫЙ





Определение видов кофе

1. Кофе натуральный молотый
2. Кофе растворимый сублимированный
3. Кофе растворимый гранулированный
- 4-5. Кофейный напиток «Золотой Амбар»



Интересные факты :

- 1 . Вольтер выпивал по 50 чашек кофе в день и дожил до весьма почтенного возраста — 83 года.
- 2 . Горячим поклонником кофе был Людвиг ван Бетховен, который всегда варил его из 60 зёрен.
- 3 . В некоторых странах существует праздник, посвящённый кофе. «День кофе» отмечается 12 сентября в Коста-Рике, 19 сентября в Ирландии и 1 октября в Японии.
- 4 . С помощью молекулярной дистилляции, спектрофотометрии и газовой хроматографии из запаха кофе было выделено более 220 компонентов.





Домашнее задание:

- 1. Составить опорный конспект по теме «Кофе»
Товароведение продовольственных товаров:
учебник / Л. С. Миеклович. – 4-е изд., испр. –
Минск: Выш. шк., 2010, стр. 211-215**
- 2. Составить ребусы, кроссворды по теме «Кофе»**

