

#### **COURSES OFFERED AT**

### DDU-KK

#### **CERTIFICATE & DIPLOMA COURSES**

- Certificate Course in Fitness Nutrition (6 Months).
- Diploma in Fitness Nutrition (1 Year).
- Diploma in Logistics & Supply Cargo Management (1 Year).

#### **UG COURSES**

- Bachelor of Vocation in Nutrition & Dietetics (3 Years).
- Bachelor of Vocation in Landscape Design (3 Years).
- Bachelor of Vocation in Handicraft (3 Years).

#### **PG COURSES**

- Master of Vocation in Interior Design (2 Years).
- Master of Vocation in Nutrition & Dietetics (2 Years).
- Master of Vocation in Landscape Design (2 Years).

#### RESEARCH LEVEL PROGRAMMES

In all aforementioned sectors.

#### **PROPOSED COURSES** (Approved by UGC and likely to start soon)

- Bachelor of Vocation in Exports & Imports, Event Management, Digital Marketing, Software Development, Logistics & Supply Chain Management, Entrepreneurship.
- Diploma in Computer Proficiency, Financial Markets, Computer Hardware Maintenance & Networking, Cyber Security Skills, Computer Application & Personality Development for Visually Challenged Students.
- Certificate Course in Information Security.

#### C ELIGIBILITY 2

- For Certificate, Diploma and all Under Graduate Courses offered by DDU-KK, the eligibility criteria is minimum 12<sup>th</sup> pass and there is no age limit.
- A student may be offered Certificate, Diploma, Advanced Diploma and Bachelor
  of Vocation (B.Voc.) Degree in related sectors after completion of One Semester,
  Two Semesters, Four Semesters and Six Semesters respectively.
- For admission in Master of Vocation (M.Voc.), minimum B.Voc. in related sector or One Year Diploma in related sector with Graduation in any discipline and no age limit.
- For Research Level Degree, the admission criteria will be as per UGC norms.





#### प्रो. धीरेन्द्र पाल सिंह अध्यक्ष

Prof. D. P. Singh Chairman





ज्ञान-विज्ञान विमक्तये

विश्वविद्यालय अनुदान आयोग शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार

University Grants Commission
Ministry of Education, Govt, of India



MESSAGE

I am happy to know that Deen Dayal Upadhyay Kaushal Kendra (DDU-KK) of Devi Ahilya Vishwavidyalaya, Indore is proactively engaged in diversified skill intensive activities and fulfilling the objectives of Kaushal Kendra. As a part of series of productive activities, DDU-KK has come up with an extremely useful book named "Powerhouse of Nutrients" encompassing importance of food products based on cereals, pulses and milk products along with their recipes. It will surely address the issues pertaining to the needs of different cross sections of the society. Such efforts are expected to create a happy and healthy society of Indians committed towards achieving Atmanirbhar Bharat.

To achieve the dream of Atmanirbhar Bharat, recently announced National Educational Policy (NEP-2020) has the vision of making Indian Youth Skilled and aids the country's development in future. Emphasis on Skill development has been discretely planned with the mandate of implementation for vocational programmes at school and higher education level. It is believed that imparting vocational training at the early stage can increase the student's skills in different ways. For skilled youth we need a perfect coordination between Hand, Heart and Head. Here hand stands for the skilled professionals, head stands for brain with critical thinking & innovative ideas and heart stands for motivated youth enriched with social & cultural ethos. This has great relevance for transformation of vision into an effective road-map for implementation of NEP. I am confident that Devi Ahilya Vishwavidyalaya, Indore will play a pivotal role in skill development of our youth.

New Delhi. 12<sup>th</sup> February, 2021

Prof. D. P. Singh Chairman, UGC



# FROM THE DESK OF VC



I am extremely delighted to share the information that DDU-KK, DAVV has been conducting vocational education in various sectors. This year several new courses have been added by DDU-KK, DAVV. These courses provide not only the deep knowledge of the subject but also give practical exposure through hands on training.

The courses run by DDU-KK are in tune with the essence of National Education Policy 2020 which focuses on capacity building and developing skills in youth in order to achieve Atmanirbhar Bharat Mission. Also, the policy envisages broadbased, multi-disciplinary, holistic undergraduate education. One of its important aspects is the integration of vocational education.

The outcome of the practical work on the subject Nutrition is going to be published in the book entitled "POWERHOUSE OF NUTRIENTS" by the fraternity of DDU-KK with full dedication.

I congratulate all faculty and staff enthusiasts for this venture and wish them to come up with many such useful books for the whole community in future.

Prof. Renu Jain Vice Chancellor

#### कुलाधिसचिव की कलम से...



मुझे यह जानकर अत्यन्त प्रसन्नता का अनुभव हो रहा है कि दीनदयाल उपाध्याय कौशल केन्द्र, देवी अहिल्या विश्वविद्यालय, इन्दौर युवाओं को रोजगारोन्मुख कौशल प्रशिक्षण दिए जाने हेतु निरन्तर प्रशंसनीय कार्य कर रहा है। इस केन्द्र द्वारा प्रकाशित पुस्तक की पठनीय सामग्री में प्रायोगिक विषय-वस्तु पर विशेष ध्यान दिया गया है। निश्चित ही यह पुस्तक गैर सरकारी, सरकारी संगठनों, आँगनबाड़ी कार्यकर्ताओं सहित सभी संबंधित वर्गों में कुपोषण के निवारण व दैनंदिनी जीवन में स्वास्थ के महत्व व सुधारों हेतु अत्यन्त उपयोगी रहेगी।

मैं इस अनुकरणीय कार्य हेतु दीनदयाल उपाध्याय कौशल केन्द्र की निदेशक डॉ. माया इंगले व उनकी सम्पूर्ण टीम की बहुत—बहुत प्रशंसा करते हुए अनेकानेक बधाई व शुभकामनाएँ देता हूँ। अपेक्षा करता हूँ कि इस पुस्तक का अधिक से अधिक प्रसारण व वितरण सभी हितग्राहियों तक हो, ताकि सभी निरोगी व स्वस्थ्य जीवन यापन कर सकें।

प्रो. अशोक कुमार शर्मा कुलाधिसचिव





## MESSAGE FROM DIRECTOR, DDU-KK



"The day is not far when the Indian youth will not be a job-seeker but a potential job-provider through the set of vocational, employable and entrepreneurial skills imparted to them at different stages of education and training." (Ref: News 18)

Deen Dayal Upadhyay Kaushal Kendra, (DDU-KK), DAVV, Indore is one of the University Teaching Schools and runs vocational courses under UGC Scheme for Skill Development, New Delhi. The design of courses have been aligned with National Skill Qualification Framework and follow multiple-entry and multiple-exit process. At DDU-KK, an enhanced focus is laid upon transformation of knowledge into practice. Undoubtedly, this focus has flourished into a form of a book entitled "POWERHOUSE OF NUTRIENTS". The students of Nutrition & Dietetics could acquire knowledge under the able guidance of professional faculty at their fullest through their sheer determination, even in adverse circumstances of Covid 19. I sincerely appreciate them for their dedication coupled with abundant enthusiasm.

Dr. Maya Ingle
Director

#### कुलसचिव की कलम से...



सर्वप्रथम दीनदयाल उपाध्याय कौशल केंद्र, दे.अ.वि.वि., इंदौर के सभी प्राध्यापक तथा विधार्थियों को बहुत नहत बधाई। इस किताब की आवश्कयता आज के दैनंदिनी जीवन के परिपेक्ष्य में बहुत महत्वपूर्ण सिद्ध होती है। पेशेवर शिक्षकों के मार्गदर्शन में विद्यार्थियों को उचित प्रायोगिक शिक्षा प्रदान कर इस किताब में अनाज, दाल, तथा दूध उत्पाद के बारे में जानकारी समाहित है। विद्यार्थियों द्वारा दालों का उपयोग कर आकर्षक रंगोलिया तथा उत्पादों को भी शामिल किया गया है, जो इन विद्यार्थियों के पाठ्यक्रम का रचनात्मक तथा आवश्यक अंग है। मुझे पूर्ण विश्वास है कि पाठक इस किताब से लाभान्वित होंगे तथा पोषण आहार लेकर अपने सेहत को पूर्णतया स्वस्थ्य रखने में कामयाब होंगे।

**डॉ. अनिल शर्मा** कुलसचिव



#### **PREAMBLE**



Since the beginning of transformation in society, from hunting to farming, cereals have been an essential part and it's importance in today's world is quite visible. Cereals are no doubt a power house of nutrients, providing us with a wide range of macro as well as micro nutrients. There are many varieties of cereals such as wheat, rice and millets, their popularity varies from place to place. Milk is the first food humans consume and is one of the few foods that are complete for our nutritional requirements, no doubt it is also known as "Amrut". There are many variations in milk as well since different animals such as cows, camels, goats etc. are reared for their milk.

Mrs. Pratibha Verma



Legumes are plants of leguminous family with seed pods that split into two halves. These include beans, peas and lentils. In India, pulses are grown on a large scale. Apart from being rich in protein and energy for humans they have a unique ability to restore/improve soil health and minerals besides requiring less water for its irrigation.

Legumes are inexpensive, nutrient dense source of proteins that can be substituted for dietary animal protein. They also provide fibre, vitamins, carbohydrates and minerals. Legumes (pulses, beans) are naturally low in fat, are almost free from saturated fat and are cholesterol free as they are source of plant foods. The body uses the carbohydrates in legumes slowly, over time, providing steady energy for the body and brain. Healthy balanced diet with legumes can help lower blood sugar, blood pressure and diabetes risk.

A variety of combinations with grains and other pulses can help in improving the nutritional content and richness of the food recipe. A vegetarian diet is no less than a non- vegetarian diet in its nutritive value. In India, the flour of pulses can be used in variety of preparations. Sprouting enhances the quality and makes it easy to digest. Pulses are no doubt the gems in food groups.

Mrs. Deepa Agnihotri Nutritionist & Academician



CEREALS, PULSES & MILK PRODUCTS

#### पोषक तत्वों के समृद्ध स्त्रोत / Powerhouse of Nutrients

अनाज मानव सभ्यता की नींव थी। हमारे पोषक तत्वों की आवश्यकताओं को पूरा करने में अनाज बहुत महत्वपूर्ण भूमिका निभाता आ रहा है।

अनाज हमारे भोजन का प्रमुख हिस्सा है। विश्व स्तर पर अनाज संस्कृति का एक अहम हिस्सा है, जिसका उपयोग जीवन के सभी चरणों में मुख्य भोजन के रूप में किया जाता है। अलग–अलग भौगोलिक क्षेत्रों में अनाज की खेती और कटाई अलग–अलग होती है और उनसे पारंपरिक व्यंजन बनाए जाते हैं।

इसमें कोई संदेह नहीं है कि अनाज पोषक तत्वों का समृद्ध स्त्रोत है, वह प्रमुख और साथ ही सूक्ष्म पोषण भी प्रदान करता है। अनाज में गेहूं, चावल, बाजरा जैसी कई किस्में शामिल हैं जो उनकी भौगोलिक खेती के अनुसार लोकप्रिय हैं।

अनाज के बिना हमारा भोजन अधूरा है। अनाज खाद्य ऊर्जा का सबसे सस्ता स्रोत है। इनका उपयोग विभिन्न उत्पादों को बनाने के लिए किया जाता है। Cereals were the foundation of human civilization. They have been playing a very important role in fulfilling our nutritional requirements.

Cereals cover a major portion of our meals. Globally cereals are a part of culture, used as their staple food in all stages of life. Cultivation and harvesting of cereals are different in different geographical regions and are celebrated by making traditional cuisines.

Cereals are no doubt a power house of nutrients, providing macro as well as micro nutrition. They include many varieties like wheat, rice, millets which are popular according to their geographical cultivation.

Our food is incomplete without cereals. They are the cheapest source of energy and are used for making different products.



CEREALS, PULSES & MILK PRODUCTS



#### गेहूं / Wheat

भारतीयों द्वारा गेहूं का उपयोग मुख्य भोजन के रूप में किया जाता है। इसके पोषण तत्वों में कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन, बी विटामिन, जस्ता, मैग्नेशियम, फास्फोरस, सेलेनियम और फाइबर का समृद्ध स्त्रोत शामिल हैं।

गेहूं के उत्पादों में गेहूं का आटा, सूजी, दलिया, गेहूं की धानी शामिल है।

#### गेहं से बने खाद्य पदार्थ:

- ब्रेड्स (रोटी)
- पॅनकेक्स
- केक
- बिस्किट
- पास्ता
- मॅकरोनी
- सूजी का हलवा
- दलिया



Wheat is used as a staple food by Indians. It is a rich source of carbohydrate, protein, B vitamins, zinc, magnesium, phosphorus, selenium and fibre.

Wheat products consists of wheat flour, semolina, shredded wheat and wheat bran flakes.

#### Food products made by wheat:

- Breads
- Pancakes
- Cakes
- Biscuits
- Pasta
- Macaroni
- Semolina Halwa
- Porridge



मिथक – लस मुक्त आहार स्वास्थ्य के लिए अच्छा होता हैं।

तथ्य – लस मुक्त आहार अत्यधिक संसाधित हो सकते हैं तथा उनमें स्टार्च तथा शर्करा की मात्रा ज्यादा हो सकती हैं। केवल जिन लोगों को लस एलर्जी है तथा सीलिएक रोग है उन्हें गेहूं के उत्पादों से बचना चाहिए।

MYTH - Gluten free diets are healty.

FACT - Gluten free diets can be highly processed and may contain additives such as high starch and sugar. Only people diagnosed with gluten allergy and celiac disease should avoid wheat products.

**CEREALS, PULSES & MILK PRODUCTS** 



#### चावल / Rice

दुनिया की आधी आबादी के लिए चावल एक मुख्य आहार है और विभिन्न प्रकार के व्यंजनों में इसका सेवन किया जाता है। चावल विभिन्न परिस्थितियों में उगाया जाता है। चावल के प्रकार विभिन्न रंगों, लंबाई, चौड़ाई, गंध और प्रकृति में पाये जाते है। चावल की पिसाई के दौरान विटामिन, खनिज और प्रोटीन की काफी हानि होती है। खाना पकाने से पहले चावल को रगड़कर धोने से पोषक तत्वों का नुकसान होता है।

हाथ से कुटे हुए चावल पोषक तत्वों से भरे होते हैं तथा इनका सेवन करना अच्छा होता है। Rice is a staple diet for half of the world's population and is consumed in various preparations. Rice grows under diverse conditions. There exist various types of rice with different in colour, length, breadth, smell and nature of starch. There is considerable loss of vitamins, minerals, and proteins during milling of rice. Vigorous washing of rice before cooking results in loss of B vitamins.

Hand pound rice contains all the nutrients and is good to consume.





मिथक - चावल मधुमेह के लिए बुरा है।

तथ्य -डायबिटीज के मरीज प्रोटीन और फाइबर युक्त खाद्य पदार्थ व अन्य खाद्य समूहों के साथ संतुलन बनाते हुए सीमित भागों में चावल का उपभोग कर सकते हैं। ऐसे व्यक्ति को इसका सेवन अधिक मात्रा या बार-बार करने से बचना चाहिए। MYTH - Rice is bad for diabetes.

**FACT** - Diabetics can consume rice in limited portions while balancing it with other food groups like protein and fibrerich foods. One should avoid eating it in large portions or too frequently.



CEREALS, PULSES & MILK PRODUCTS



#### धान / Millets

धान एक संपूर्ण अनाज है जो प्रोटीन, एंटीऑक्सिडेंट और पोषक तत्वों से भरा होता है। इसके कई स्वास्थ्य लाभ हैं जैसे कि आपके रक्त शर्करा को कम करने में मदद करता है। बालों का गिरना रोकता है, कैंसर को रोकने में मदद करता है, त्वचा के लिए अच्छा होता है, आंत को स्वस्थ और कोलेस्ट्रॉल के स्तर को कम करता है। यह लस मुक्त भी है और यह उन लोगों के लिए एक उत्कृष्ट विकल्प है जिन्हें सीलिएक रोग है या लस मुक्त आहार का पालन कर रहे हैं। धान उस क्षेत्र के लोगों के लिए ऊर्जा, प्रोटीन, विटामिन और खनिजों का एक प्रमुख स्त्रोत है जहाँ इसकी खेती की जाती है। धान की एक विशाल विविधता दुनिया भर में लोकप्रिय है।

Millet is a whole grain that is packed with protein, antioxidants and nutrients. It has numerous health benefits, such as helping lower your blood sugar, prevents hair fall, helps to prevents cancer, good for skin, makes gut healthy and reduces cholesterol levels. It is gluten-free, making it an excellent choice for people who have celiac disease and those who follow a glutenfree diet. Millet is a principal source of energy, protein, vitamins and minerals for millions of the poor people in the region where it is cultivated. A large variety of Millets are popular in all over the world.





मिथक – धान से पेट में भारीपन लगता है।

तथ्य – धान महत्वपूर्ण खनिज और विटामिन प्रदान करते हैं, प्रोबायोटिक्स के साथ संयोजन बेहतर पाचन के लिए मदद करता है। MYTH - Millets makes you bloat.

**FACT** – Millets provide important minerals and vitamins, a combination with probiotics helps for better digestion.



**CEREALS. PULSES & MILK PRODUCTS** 



#### राजगीरा / Amaranth Millet

प्राचीन काल से राजगीरे का उपयोग उपवास में ऊर्जा के लिए किया जाता रहा है। यह एक छद्म अनाज है जो गेहूं के लिए एक स्वस्थ्य विकल्प के रुप में लोकप्रियता प्राप्त कर रहा है। पोषक मूल्यों के कारण इसके स्वास्थ्य लाभ हैं। बी समूह के विटामिन, खनिज कैल्शियम से भरपूर और लाइसिन की उपस्थिति से हृदय के स्वास्थ्य, वजन घटाने, बाल, त्वचा को स्वस्थ बनाने, पाचन शक्ति को बढाने में मदद करते है।

राजगीरे से बने कुछ व्यंजन है – खीर, लड्डू, उपमा, चीला, पराठा, पूरी, चिक्की, कढ़ी, खिचडी आदि प्रसिद्ध है। From ancient times it is used for energy during fasting. It is a pseudo cereal which is gaining popularity as an even healthier alternative to wheat. The health benefits are high due to its nutritive values. Presence of B group vitamins, minerals and lysine makes it good for heart health, weight loss, calcium rich, hair, skin healthy, easy for digestion and full of antioxidants.

Recipes made by Amaranth are: Porridge, Laddo, Upma, Khadi, Khichdi, Chikki, Puri, Chilla, Paratha, etc. are popular.





मिथक – राजगीरा गुर्दे की पथरी का कारण बनता है। तथ्य – राजगीरा एक सुपरफूड है, कई पोषक तत्व, खनिज, प्रोटीन और ऊर्जा प्रदान करते हैं। इसे दैनिक आहार में शामिल किया जाना चाहिए।

MYTH – Amaranth causes kidney stones.

FACT - Amaranth is a superfood and it provides numerous nutrients, minerals, protein and energy, should be included in daily diet.

CEREALS, PULSES & MILK PRODUCTS



#### कुट्टु/ Buckwheat

कुट्टु एक प्रकार का अनाज है जो अत्यधिक पौष्टिक है तथा इसे बहुत से लोग सुपरफूड मानते हैं। इसके कई स्वास्थ्य लाभ हैं जैसे यह हृदय स्वास्थ्य में सुधार कर सकता है, वजन घटाने और मधुमेह का प्रबंधन करने में मदद करता है। कुट्टु प्रोटीन, विटामिन बी, प्री बायोटिक, जस्ता, मैग्नेशियम, फास्फोरस, फाइबर का एक अच्छा स्त्रोत है। यह बहुत सारे सूक्ष्म पोषक तत्वों के साथ ऊर्जा भी प्रदान करता है। लिवर को डिटॉक्स करता है, रक्तचाप को नियंत्रित करने में मदद करता है, और कोलेस्ट्रॉल के जमाव को कम करता है।

Buckwheat is a highly nutritious whole grain that many people consider to be a superfood. Among its health benefits, buckwheat may improve heart health, promotes weight loss and help manage diabetes. Buckwheat is a good source of protein, vitamin B, prebiotic, zinc, magnesium, phosphorus, fibre, and energy with lots of micronutrients. regulate blood sugar levels, detoxes liver, helps to regulate blood pressure, reduces deposition of cholesterols.





मिथक – कुट्टु रक्त शर्करा को तेजी से बढ़ाता है। तथ्य – कुट्टु पोषक तत्वों और उच्च फाइबर से भरा होता है जो रक्त शर्करा के स्तर को नियंत्रित करने में मदद करता है। **MYTH** – Buckwheat millet increases blood sugar rapidly.

**FACT** - Buckwheat is full of nutrients and high fiber which helps to regulate blood sugar levels.



**CEREALS. PULSES & MILK PRODUCTS** 



#### रागी / Finger Millet

रागी दलिया के रूप में बच्चों के लिए यह उत्तम पूरक आहार है। गर्भवती एवं धात्री महिलाओ को रागी का उपयोग करने की सलाह दी जाती है। यह दिन की शुरुआत करने के लिए उपयुक्त है। रागी लाल रंग की होती है, जो भारत के कई हिस्सों में और विश्व स्तर पर उगाई जाती है। यह लोह तत्व, कैल्शियम और अन्य खनिजों में समृद्ध है। आम भारतीय खाद्य पदार्थों में एंटीऑक्सिडेंट गतिविधि में रागी सबसे ऊपर है। रागी में आवश्यक अम्लीय अम्ल की अच्छी संख्या है जो मानव शरीर के लिए आवश्यक है।

#### रागी से बने कुछ व्यंजनः

पूडी, चीला, शक्कर पारा, इडली, कांजी, लड्डू, दलिया, राबडी, पापड, केक, रोटी आदि। Finger Millet is one of the first baby foods introduced during complementary feeding. It is recommended during pregnancy and lactation. It is also a great morning breakfast. Finger millet, red millet or ragi, which is highly grown on many parts of India and globally, is rich in iron, calcium and other minerals. Ragi is good in antioxidant. Ragi also has some good number of Essential Amino Acids which are needed for human.

#### Recipes made by Ragi are:

Puri, Chilla, Shakarpara, Idli, Kanji, Laddu, Dalia, Papad, Cake, Roti etc.





मिथक – रागी का स्वाद कड़वा / कसेला होता है। तथ्य – रागी का उपयोग विभिन्न प्रकार से बने व्यंजनों में होता है जो बहुत स्वादिष्ट होते हैं। MYTH - Finger millet tastes bitter.

**FACT** – Different dishes made in different cuisines using finger millets are very delicious.



CEREALS, PULSES & MILK PRODUCTS



#### कोदो / Kodo Millet

कोदो में जल्दी पकने के गुण होते हैं और इसे कई व्यंजनों में एक विकल्प के रूप में इस्तेमाल किया जा सकता है जो फाइबर में उच्च होता है। अन्य खाद्य समूहों के साथ संयोजन करने से यह और स्वादिष्ट बन जाता है। कोदो में पॉलीफेनोल की उच्च मात्रा होती है, यह एंटीऑक्सिडेंट है और इसमें फाइबर अधिक और वसा कम मात्रा में होता है। कोदो कोलेस्ट्रॉल को कम करता है, आंत के स्वास्थ्य में सुधार करने के लिए कार्य करता है, वजन प्रबंधन करता है व हृदय रोगों, उच्च रक्तचाप और उच्च कोलेस्ट्रॉल के स्तर और चयापचय रोगों से पीड़ित पोस्टमेनोपॉजल महिलाओं के लिए कोदो लाभकारी होता है।

Kodo has quick cooking properties and can be used in many recipes as a substitute which is high in fibre. Combination with other food groups helps kodo to reach palatable taste levels. Kodo millets contain high amounts of polyphenols, an antioxidant, fibre and is low in fat. They are also good for diabeties, hypertension, reduces cholesterol, hydrates colon to improve gut health and weight management. It is beneficial for postmenopausal women suffering from metabolic disorder like cardiovascular disease, high blood pressure and high cholesterol levels.





मिथक – कोदो में कार्बोहाइड्रेट की मात्रा अधिक है। तथ्य – कोदो में सभी पोषक तत्वों का संतुलन है और यह हर आयु वर्ग के लिए अच्छा होता है।

**MYTH** - Kodo millet is high in carbohydrate.

**FACT** – Kodo has a balance of all the nutrients and is good for all age groups.



CEREALS, PULSES & MILK PRODUCTS



#### ज्वार / Sorghum

ज्वार एक बेहतरीन नाश्ते का प्रकार है। ज्वार लाल और सफेद प्रकार का होता है, लाल रंग की तुलना में सफेद आमतौर पर व्यंजनों में प्रचलित है। ज्वार प्राचीन अनाजों में से एक है। इनमें उच्च पोषण मूल्य, असंतृप्त वसा, प्रोटीन, फाइबर के उच्च स्तर के साथ फास्फोरस, पोटेशियम, कैल्शियम और लोहे जैसे खनिज होते हैं। यह कैलोरी और मैक्रोन्यूट्रिएंट्स में भी उच्च एवं चयापचय में सुधार करने में मदद करता है।

#### ज्वार से बने कुछ व्यंजनः

मुठिया, नमकीन पराठा, ज्वार के पापड, गुड का दलिया, लङ्डू, खीर, धानी आदि। Sorghum is a great quick snack. There are two different types red and white grain variations, white is more commonly used in recipes than red. Sorghum is another one of the ancient cereal grain having high nutritional value, high levels of unsaturated fats, protein, fibre, and minerals like phosphorus, potassium, calcium, and iron. This grain helps to improve the metabolism because of high calories and macronutrients.

#### Recipes made by Sorghum:

Mutthia, Namkeen Paratha, Papad, Jaggery Daliya, Laddu, Kheer, Dhani etc.



मिथक – ज्वार के कारण अपचन होता है। तथ्य – ज्वार सुपाच्य भोजन है, कम लागत में पर्याप्त मात्रा में पोषक तत्व प्रदान करता है।



MYTH - Sorghum millet causes indigestion.

**FACT** - Sorghum millet is easy to digest food, gives ample amount of nutrients in low cost.



**CEREALS, PULSES & MILK PRODUCTS** 



#### बाजरा / Pearl Millet

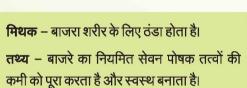
बाजरा एक प्रकार का अनाज है, जिनका उपयोग चावल और गेहूं के समान प्रधान अनाज के रूप में किया जाता है। बाजरे में एंटीऑक्सीडेंट्स, पॉलीफिनाल्स और फाइटो केमिकल्स जैसे फायदेमंद पोषक तत्वों की मात्रा अधिक होती है। इन्हें कई तरह से इष्टम मानव स्वास्थ्य में योगदान के लिए जाना जाता है। बाजरा आवश्यक पोषक तत्वों, सूक्ष्म पोषण तत्वों, खनिजों, विटामिन के साथ अच्छी मात्रा में मैक्रो पोषण के साथ भरा हुआ होता है।

खमीरीकरण और विभिन्न भोज्य पदार्थों के समावेशण से बाजरा को अधिक स्वादिष्ट बनाया जा सकता है। यह चीला, खिचड़ा, डोसा, ब्रेड, लड्डू और कई अन्य प्रकार के व्यंजन बनाने के लिए उत्तम है।

Pearl Millet is an ancient cereal that has been used as a staple grain similar to rice and wheat. Pearl Millet is high in beneficial plant chemicals like antioxidants, polyphenols and phytochemicals all of which are known for contributing to optimal human health in many ways. Pearl millet is loaded with essential nutrients, trace elements, minerals, vitamins along with good amount of macro nutrition.

It can be made more palatable by fermentation. This is a great grain to make crepes, dosa, muffins, breads, sweets and many more variety of dishes.







FACT – Regular consumption of pearl millet fulfils the nutrient deficiency and helps in fitness.

MYTH - Pearl millet causes cold.



CEREALS, PULSES & MILK PRODUCTS



#### सामा (मोरधन) / Little Millet

सामा एक अनाज का प्रकार है जो आकार में छोटा होता है। यह ऊर्जा का अच्छा स्त्रोत है, जो वसा के चयापचय, शरीर के ऊतकों की मरम्मत और ऊर्जा उत्पादन में मदद करता है। इसका कई व्यंजनों में आसानी से उपयोग किया जा सकता है। सामा में लौह तत्व, विटामिन बी 3, फास्फोरस, मैग्नेशियम उच्च होते हैं जो रोग प्रतिरोधक क्षमता प्रदान करते हैं। यह मधुमेह और पेट से संबंधित बीमारियों में तथा हृदय स्वास्थ्य, कोलेस्ट्रॉल कम करने में मदद करता है।

#### मोरधन से बने कुछ व्यंजनः

हलवा, वडा, पकोडे, चीला, रायता, डोसा, खीर, पुलाव, खिचडी आदि। As the name suggests the grains are small in size and can be used easily in recipes. They are high in iron content, phosphorus, Vitamin B3, magnesium, fibre and has high antioxidant activity with indigenous quality of immune function. It helps in diabetes management and stomach related diseases. Also helps to improve heart health, lowers cholesterol, helps in fat metabolism and body tissue repair.

#### Recipes made by Little Millet are:

Halwa, Vada, Pakode, Chilla, Raita, Dosa, Kheer, Pulao, Khichdi etc.





**मिथक** – सामा में सरल कार्बोहाइड्रेट अधिक होते है।

तथ्य - उच्च फाइबर, जटिल कार्बोहाइड्रेट, कम वसा के कारण सामा स्वास्थ्य के लिए उपयुक्त है। **MYTH** - Little millet is high in simple carbohydrates.

**FACT** - High fiber, complex carbohydrate, low fat makes it suitable for health.



**CEREALS, PULSES & MILK PRODUCTS** 



#### मक्का / Maize

मक्का (मकई) विश्व में लोकप्रिय है। यह कैल्शियम, तांबा, लोहा, मैग्नेशियम, फास्फोरस, पोटेशियम और सेलेनियम जैसे खनिजों से समृद्ध है। साथ ही आवश्यक विटामिन-सी, ई, फोलेट, पैंटोथेनिक एसिड, नियासिन, राइबोफ्लेविन, पाइरिडोक्सिन, फाइबर से युक्त है।

#### मकई से बने व्यंजनः

रोटी, पूरी, सलाद, पकोडे, भुट्टे का कीस, कस्टर्ड, लड्डू, चीला, कचौरी, पुलाव, सिका भुट्टा, मक्का के पापड, मक्का के बाफले, डोकले, मुठीया, दिलया, मक्का की धानी आदि। Maize is popularly known as corn. It is rich in minerals like calcium, copper, iron, magnesium, phosphorus, potassium and selenium as well as essential vitamins like folate, pantothenic acid, niacin, riboflavin, pyridoxin, Vit C, E and K.

#### Recipes made by Maize are:

Roti, Puri, Corn Salad, Pakode, Corn Upma, Custurd, Laddu, Chilla, Kachori, Pulao, Roasted Corn, Papad, Bafla, Dhokla, Muthia, Daliya, Popcorn etc.





मिथक – मकई नहीं खाना चाहिए क्योंकि वह उच्च शर्करा युक्त होते हैं।

तथ्य – मकई में उच्च पोषक तत्व और फाइबर की अच्छी मात्रा होती है, आपके द्वारा खाए जाने वाले भोजन की मात्रा और संयोजन में इसका सही अनुपात होना महत्वपूर्ण है। **MYTH** - One should not eat corn because they are high in sugars.

**FACT** – Corn is a plant product having good amount of nutrients and fiber, it is the portion size and combination you are eating which matters.



**CEREALS. PULSES & MILK PRODUCTS** 



#### दालें / Pulses

दालों की पोषण भरी यात्रा पर चलने से पहले आईये जाने दालों का संक्षिप्त परिचयः

दालें, फलीदार पौधों की उपज होती है। ये खाद्य उपयोगी फलियों के सूखें दानें या बीज होते हैं। दाले विभिन्न रंग, आकार और प्रकार में उपजती है।

दाल नामक ये छोटे-छोटे मोती मुख्यतः गोल-गोल दाने होते हैं जो मध्य में मोटे और किनारों की तरफ से सकरें होते है, जबकी फलियाँ (बीन्स) आमतौर पर बड़े दानों से युक्त होती हैं।

मुख्यतः दाल दो रूपों में प्रयोग की जाती हैं:- पहला साबूत तथा दूसरा दाल रूप में (छिलका सहित जैसे मूंग दाल, उड़द दाल) और (छिलका रहित जैसे मूंग मोगर, उड़द) इत्यादि।

दालों को पीस कर सुखा आँटा (जैसे बेसन) का उपयोग भारतीय नमकीन और मीठे व्यंजनों में किया जाता है।

दालों को भिगो कर तथा पीसकर घोल बनाया जाता है (चावल के साथ) और इससे इडली, डोसा, हांडवो, आप्पे, चीले बनाए जाते हैं। Before we dive into the nutrient power packed pulse journey, here is a brief understanding of various pulses.

Pulses are part of the legume family, it refers to the dry edible seed within the pod. They come in variety of colour, size and shape.

Lentils are legumes that are shaped like a lens (wide in the middle and narrowed at the ends), beans are larger.

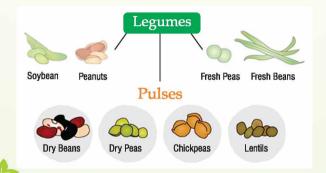
Dal refers to a split version of a number of lentils, chickpeas, kidney beans. If a pulse is split into half, it is a dal.

The better word for all these little gems is pulse. It includes beans, lentils and peas.

Indian pulses are usually available in three types: the whole pulse, the split pulse with the skins on, and the split pulse with the skins removed.

Pulses are used to make a wide variety of foods. Pulses flour, such as besan is used to make sweets and namkeens.

Pulses are also soaked and then ground into a paste (with soaked rice) to make dishes like handvo, dosa and idli.



CEREALS, PULSES & MILK PRODUCTS



#### दालों के लाभ / Benefits of Pulses

#### दालों का उपयोग वजन को संतुलित रखने में मददगार होता है:

दालें प्रोटीन तथा रेशे का प्रचूर भण्डार होती है, परन्तु इनमें वसा की मात्रा न्यूनतम होती है, जिससे वजन को संतुलित रखने में वे उपयोगी है। दालों का सेवन पेट को लंबे समय तक भरा रखता है। इनमें मौजूद कार्बोहाईड्रेट्स पाचन में जटिल होते है एवं लंबे समय तक शरीर को शक्ति प्रदान करते हैं। जबकि शक्कर और मीठे पदार्थ ऐसा कुछ समय के लिए ही कर पाते हैं।

#### दालों का प्रयोग मधुमेह, हृदयघात तथा हृदय रोगों से बचाता है:

रक्त में शर्करा की मात्रा बढ़ने से मधुमेह तथा अनेक प्रकार के दूसरे रोग उत्पन्न होते हैं। भोजन में दालों का प्रयोग रक्त में शर्करा का स्तर अनियंत्रित नहीं होने देता जो रेशा रहित, शक्कर या अन्य मीठे पदार्थों से होता है।

#### दालें विटामिन और मिनरल से भरपूर होती हैं:

दालों में आवश्यक विटामिन और खनिज होते हैं। प्रमुख खनिजों में लोहा, पोटेशियम, मैग्नीशियम, कैल्शियम और जस्ता शामिल हैं। दालों में विशेष रूप से बी विटामिन, फोलेट, थियामिन, नाइसिन और विभिन्न आवश्यक अमीनो एसिड जैसे लाइसिन बहुत अधिक मात्रा में पाये जाते हैं।

### Pulses can help maintain a healthy body weight:

Pulses are rich in protein, fibre, are low in fat and so helps with weight management. Protein and fibre helps to keep ful for longer and provides satiety. It has complex carbohydrate so takes longer to break down compared with other carbohydrates (simple sugars), this means they can provide energy for a longer time.

### Pulses can help to reduce the risk of Chronic Diseases:

Pulses can help to manage blood sugar levels and diabetes because they do not cause blood sugar levels to rise as much as sugary or starchy foods that are low in fibre. It reduces the risk of developing type-2 diabetes and managing the diabetic stage.

### Pulses are the packets of Vitamins and minerals:

Pulses contain essential vitamins and minerals, key minerals include iron, potassium, magnesium, calcium and zinc. Pulses are particularly abundant in B vitamins such as folate, thiamine and niacin and various essential amino acids, including lysine.

CEREALS, PULSES & MILK PRODUCTS



#### दालें, दिल के लिए मित्रवत भोज्य पदार्थ है:

अनेक शोध से यह प्रमाणित होता है कि दालों का उपभोग रक्त में कोलेस्ट्रॉल की मात्रा को कम करता है तथा वजन को नियंत्रित करता है। दालों में पाए जाने वाला रेशा घुलनशील होता है तथा इनमें अनुपयोगी वसा की मात्रा कम होती है और इसलिए दालें हृदय की शुभचिंतक होती हैं। शोध से यह भी प्रमाणित होता है कि भोजन में दालों के नित्य प्रयोग से कई प्रकार के कैंसर के खतरे को कम किया जा सकता है। इनमें पाए जाने वाले रेशे, उपयोगी वसा, ऐन्टीऑक्सीडेन्ट्स विटामिन्स सभी अनेक रोगों से बचाव में उपयोगी होते हैं। अध्ययनों से पता चला है कि जो लोग दाल युक्त आहार खाते हैं, उनमें कैंसर का खतरा कम होता है। दालों में उच्च स्तर के फाइबर और वसा की कम मात्रा और एंटीऑक्सिडेंट विटामिन होते हैं, जो इस सुरक्षात्मक प्रभाव में योगदान देते हैं।

#### दालें जेब से सस्ती होती हैं लेकिन पोषक तत्वों से भरपूर होती हैं:

इन खाद्य पदार्थों को पोषक तत्वों से भरपूर माना गया है। ये प्रोटीन के किफायती स्त्रोत हैं जिसमें धीमी गति से रिलीज होने वाले कार्बोहाइड्रेट, रेशे, विभिन्न विटामिन और खनिज होते हैं। इनके कई स्वास्थ्य लाभ हो सकते हैं। कई अध्ययनों से पता चला है कि दालों और अन्य फलीदार खाद्य पदार्थों को खाने से लंबा जीवन मिलता है।

#### Pulses are a heart healthy food choice:

Research has shown that eating pulses can lower blood cholesterol, reduce blood pressure and help with body weight management, which are all risk factors for heart disease. Pulses are low in saturated and trans fats and high in soluble fibre. These are all important for a heart healthy diet. Studies have shown that people who eat diets containing pulses regularly have reduced risks of some cancers. The high levels of fibre, and low amounts of fat in pulses, and the antioxidant vitamins they contain are thought to contribute to this protective effect.

### Pulses are easy on the pocket but rich in nutrients:

These foods are considered to be nutrient-rich, economical sources of slow-releasing proteins, carbohydrates, dietary fibre, various vitamins and minerals and non-nutritive components which may have several beneficial effects on health. Several studies have shown that pulses and other legume foods are associated with longevity.

**CEREALS, PULSES & MILK PRODUCTS** 



#### दालें सभी के लिए उत्तम साथी है चाहे युवा हो या वृद्धः

जब बच्चे ठोस खाद्य पदार्थ खाने के लिए तैयार होते हैं, तब उन्हें आमतौर पर चावल का पानी, दाल का पानी और फिर नरम खिचड़ी खिलाई जाती है। यह सबसे आसान और सबसे स्वस्थ भोजन है जो हम बढ़ते बच्चों को दे सकते हैं।

इसे सब्जियों और मसालों के साथ अधिक पौष्टिक और स्वादिष्ट बनाया जा सकता है। यह फाइबर, स्वाद और रंग के साथ-साथ विटामिन और खनिज सामग्री को भी बढ़ा देता है इसलिए कई अलग-अलग भारतीय खाद्य पदार्थ दाल के साथ बनाए जाते हैं। सुखदायक खिचड़ी (साधारण चावल और मूंग दाल) से लेकर मसालेदार मूंगदाल कचौड़ी तक सभी दाल से बनाई जाती हैं। बीन्स और दाल कई शाकाहारियों के लिए प्रोटीन का एक प्राथमिक स्त्रोत है।

बचपन में अपनी थाली में दाल छोड़ना, लेकिन वयस्क होने पर कई कारणों से यही दालें 'आराम भोजन' के रूप में बदल जाती है।



### Pulses are a right companion for all Young and Elderly:

When babies are ready to eat solid foods they are usually given with rice water, daal water and then softly cooked khichadi. It is the easiest and most healthy food we can offer the growing up child.

It can be made more nutritious and flavourful with vegetables and spices. As vegetables add up to fiber and other micro nutrients.

So many different Indian foods are made with lentils. From a soothing khichdi (simple rice and mung dal) to Spicy Mung dal Kachoris, all are made from pulses. Beans and lentils are a primary source of protein for many vegetarians.

Many of us skipped dal during childhood but later as an adult, lentils turn to be more of a 'comfort food' for many reasons.



CEREALS, PULSES & MILK PRODUCTS



#### पाक कला युक्तियाँ:

- दाल का स्वाद सबसे उच्च तब होता है जब वह धीरे-धीरे पकती हैं। पानी की मात्रा दोगुनी रखे। स्टोव टॉप पर दाल पकाते समय पहले इसे उबालें और फिर इसे ढ़क्कन से ढ़क दें और फिर धीमी आँच पर 15 मिनट तक पकाएँ या जब तक दाल नरम न हो जाए। राजमा के मामले में प्रेशर कुकर का उपयोग करें तथा 20 मिनट के बाद धीमी आँच पर कुछ देर पकाएं।
- यदि आपकी दालें पुरानी हैं, तो वे पकने के लिए दोगुना समय ले सकती हैं। अतः प्रेशर कुकर का उपयोग करें।
- दाल पकाते समय, नमक या नींबू न डालें। दाल के पूरी तरह पक जाने के बाद इन्हें एक बार मिला दें जिससे यह नरम हो जाए।
- यदि आप दालों को वैकल्पिक रुप से भिगोते हैं, तो यह खाना पकाने के समय को कम कर देगा।
   कुछ साबुत दालों को पकाने से पहले लगभग 6 घंटे भिगोने की सलाह दी जाती है।
- प्रेशर कुकर आमतौर पर नियमित रूप से भाप छोड़ते हैं जिसे सीटी कहा जाता है। इन सीटीयों से पकने का समय निर्धारित किया जाता है। अलग-अलग कुकर से दालों के पकने का समय इन सीटीयों द्वारा निर्धारित किया जाता है। अतः अपने कुकर के लिए दालों को पकने हेतु अनुकुल समय तथा सीटीयों की गिनती एक गाइड के रूप तय कर उसका उपयोग करें।

#### Cooking Tips:

- Pulses taste best when they are cooked on low heat till soft. Use double amount of water. When cooking pulses on the stove top, bring to a boil and lower heat to medium low and let simmer. Start counting the cooking time once the pot has come to a boil and not before. In the case of kidney beans, pressure boil for 20 minutes before lowering heat to simmer.
- If your pulses are old, they can take more time to cook until soft.
   Pressure cooking reduces time.
- When cooking pulses, hold off adding salt or acids (such as lemon or vinegar) until the end, other wise they will not soften.
- In the cases where soaking is optional, if you soak the pulses, it will reduce the cooking time. For some beans approximate 6 hours of soaking is recommended prior to cooking.
- Pressure cookers usually release steam continuously which is referred to as "whistles". These whistles are counted to determine cooking time. They are not always accurate and can vary from cooker to cooker. So use these whistle counts as a guide and figure out what works best for your cooker.

CEREALS, PULSES & MILK PRODUCTS



#### तूअर (अरहर) की दाल / Red Gram

तूअर (तूर) को अरहर की दाल भी कहा जाता है। यह भारतीय रसोई में सबसे अधिक उपयोग की जाने वाली सामग्री है। इसे आयुर्वेद में भी उच्च स्थान दिया गया है। इसमें सूक्ष्मजीव निवारक तत्व होने के कारण यह घावों को जल्दी ठीक करने में मदद करती है। इसे पकाने के कई स्वादिष्ट तरीके हैं।

स्वास्थ्य लाभ : तूअर की दाल में आयरन, फोलिक एसिड, मैग्नेशियम, कैल्शियम, विटामिन बी और पोटेशियम होता है।

तूअर दाल से बने व्यंजनः

दाल, सूप, रसम, सांभर, मिलीजुली दाल के वडे आदि।



Red Gram is also called Pigeon Pea. It is one of the most used ingredients in an Indian kitchen. It has the status of staple food throughout India. It is considered beneficial in ayurved also. As it has antimicrobial properties and helps in managing skin infections.

**Health Benefits:** Arhar dal contains iron, folic acid, magnesium, calcium, Vitamin B and potassium.

**Red Gram Recipes:** 

Dal, Soup, Rasam, Sambhar, Mixed Dal Vadas etc.



**मिथक** – दालों का प्रतिदिन सेवन नहीं करना चाहिए।

तथ्य – दालों की सही मात्रा खाने पर वह हमारे प्रतिदिन के पोषक तत्वों की पूर्ति करती हैं। **MYTH** - Pulses should not be consumed daily.

**FACT** - You get your needed share of proteins when you consume it daily.



CEREALS, PULSES & MILK PRODUCTS



#### हरी मूंग / Green Gram

मूंग – साबुत, टुकडी, छिलके के साथ, छिलके रहित मिलती है। हरा मूंग एक प्रकार की दाल है जिसे विभिन्न तरीकों से इस्तेमाल किया जा सकता है। न केवल आप इसे एक साधारण दाल के रुप में बना सकते हैं, बल्कि इसका उपयोग मिठाई बनाने के लिए भी किया जा सकता है।

स्वास्थ्य लाभः मूंग प्रोटीन का एक अद्भुत स्त्रोत है। यह आहार फाइबर में मैंगनीज, पोटेशियम, फोलेट, मैग्नेशियम, तांबा, जस्ता और विटामिन बी का एक अच्छा स्त्रोत है। अंकुरित मूंग का स्वाद उत्तम होता है और वे पचने में आसान होती हैं।

हरी मूंग से बने व्यंजनः सूप, पराठा, हलवा, कचौरी, खिचड़ी, अंकुरित चाट, अंकुरित मूंग करी, पकोड़े, चीला, तली हुई मूंगदाल (सूखी)।



मिथक – मूंगफली कई लोगों के लिए एलर्जी का कारण बनती है और इसलिए अन्य नट्स और बीन्स से भी बचना चाहिए।

तथ्य – एक से एलर्जी का तात्पर्य यह नहीं है कि सभी दालें और फलियों को प्रतिबंधित किया जाना चाहिए। They are available as whole, split, with skin on, and removed. The green moong or green gram is a type of pulses which can be used in variety of ways. Not only can you make it into a simple dal, but it's used to make sweets as well.

Health Benefits: Green moong is a wonderful source of protein. It is also optimal in manganese, potassium, folate, magnesium, copper, zinc and vitamin B. It is also high in dietary fiber. Sprouting improves its taste & turns easy to digest.

Green Gram Recipes: Soup, Paratha, Halwa, Kachori, Khichdi, Sprout Chat, Sprout Curry, Pakoras, Chila, Fried Mung Dal (Dry).



**MYTH** - Peanuts cause allergy to many people and therefore other nuts and beans should also be avoided.

**FACT** - Allergic to any one if found does not mean all nuts & beans should be restricted.



CEREALS, PULSES & MILK PRODUCTS



#### मसूर की ढ़ाल / Red Lentil

मसूर दाल का रंग हल्का लाल होता है और आकार में छोटी और पतली होती है। मसूर दाल को सब्जियों जैसे— मैथी, टमाटर, प्याज के साथ बनाया जा सकता है। इसे बनाना वास्तव में सरल है। यह उबटन की तरह भी प्रयोग में लाई जाती है जिससे त्वचा में रंगत आती है।

स्वास्थ्य लाभः मसूर दाल प्रोटीन, आवश्यक अमीनो एसिड, पोटेशियम, लोहा, फाइबर और विटामिन बी 1 का एक अच्छा स्रोत है। यह कोलेस्ट्रॉल को कम करने और शर्करा के स्तर को नियंत्रित करने में भी मदद करती है। यह आँखों की रोशनी के लिए लाभदायक है क्योंकि इसमें विटामिन ए, सी और ई होते हैं।

#### मसुर दाल से बने व्यंजनः

दाल, सूप, मिलीजुली दाल के वडे आदि।



मिथक – फलियां पकाने में लंबा समय लेती हैं। तथ्य – भिगोने और दबाव पर पकना (कूकर) इसका समाधान है। Red Lentil is slightly orange in colour. It can be cooked along with vegetables like green methi, tomato and onions. Apart from nutritional benefits it is considered excellent for applying as face mask for a glowing skin.

Health Benefits: It is a good source of protein, essential amino acids, potassium, iron, fiber and vitamin B1. It also helps to lower cholesterol and control sugar levels. It has its benefits for better vision as rich in Vitamin A, C and E.

#### **Red Lentil Recipes:**

Dal, Soup, Mixed Dal Vadas etc.



MYTH - Legumes take long time for cooking.

**FACT** - Soaking & pressure "cooking 'is the solution.



CEREALS, PULSES & MILK PRODUCTS



#### उड़द (साबूत, टुटी हुई) / Black Gram (Whole, Broken)

उड़द दाल को आम तौर पर काली दाल भी कहा जाता है। टुटी हुई, बिना छिलके वाली सफेद होती है और साबूत छिलके वाली काली होती है। उड़द दाल पाचन शक्ति को बढ़ाती है तथा मस्तिष्क की मांसपेशियों को ताकत देती है। यह उबटन के रूप में भी काम में ली जाती है।

स्वास्थ्य लाभः उड़द की दाल पाचन को सुधारती है, यह प्रोटीन का अच्छा स्त्रोत है एवं कोलेस्ट्रॉल को नियंत्रित करने में मदद करती है।

#### उड़द दाल से बने व्यंजनः

दाल मखनी, लडडू, मेदु वड़ा, दही वड़ा, इडली, डोसा, पंचमेल दाल, मिली जुली दाल वड़ा।



मिथक – मांसाहारी भोजन हमें तंदरुस्त बनाता है। तथ्य – मांसाहारी भोजन में बहुत अधिक चर्बी होती है जिससे हमारा वज़न बढ़ सकता है और ओबेसिटी जैसी समस्या आ सकती है। जबिक फलियों में कम कैलोरीज़ होती है और उनमें प्रोटीन की मात्रा भी अधिक होती है। This one is usually called black gram when whole, and white gram when it's skinned and split. The black gram improves the digestion power of the body. It helps to strengthens nervous system. It is good for skin & hair and so used as as mask too.

Health Benefits: Urad Dal helps improve digestion, good source of protein, controls cholesterol.

#### **Black Gram Recipes:**

Dal Makhani, Laddoo, Meduvada, Dahi Vada, Idli, Dosa, Panchmel Dal, Mix Dal Vada.



MYTH - Only Non veg diet gives fitness and muscles.

**FACT** - Meat & beaf have high fat content which can cause obesity. Legumes are low calorie high protein foods.

CEREALS, PULSES & MILK PRODUCTS



#### चना : काबुली चना, चने की दाल / Horsegram: Chickpea, Splitpea

इसे बंगाल चना, चना दाल या गार्बनो बीन्स के रूप में भी जाना जाता है। यह दाल दो रूपों में पाई जाती है – एक का छोटा दाना और काला रंग होता है, जिसे सिर्फ काला चना कहा जाता है। बड़े सफेद रंग वाले चने को काबुली चना भी कहा जाता है। इसे विभिन्न तरीकों से पकाया जाता है और सलाद में जोड़ने के लिए इसे अंकुरित किया जा सकता है। काबुली चने को खाने के सबसे स्वास्थ्यप्रद तरीकों में से एक है हुमूस।

चने की दाल के भी कई लाभ होते है। इसे सब्जियों के साथ मिलाकर भी बनाया जा सकता है।

स्वास्थ्य लाभ: इसमें एंटी-इंफ्लेमेटरी गुण होते हैं, यह फोलेट, मैंगनीज, तांबा, फाइबर, प्रोटीन, आयरन और जिंक से अधिक होती है।

#### चने से बने व्यंजनः

चना मसाला सूखा, छोले की तरकारी, छोले की चाट, छोला टिकिया, छोले के चावल, छोले पुरी, छोले भटूरे, रगडा चाट, चना दाल की मीठी रोटी (पूरन पोली), बेसना Also known as Bengal gram, channa dal, and Garbanzo beans, this dal comes in two forms: a smaller one with a dark skin, which is simply called kala chana, and the larger white ones that are also known as kabuli chana. It's cooked in different ways, and can be sprouted to add to a salad. A healthy way to eat the kabuli chana is to make hummus out of it.

Chana dal is also good in nutrients. It can be prepared with vegetables to make it tasty.

Health Benefits: This pulse has antiinflammatory qualities, is high on folate, manganese, copper, fiber, protein, iron and zinc.

#### Chickpea Recipes:

Chana masala dry, Chole gravy, Chole chat, Chole tikiya, chole rice, Chole Puri, Bhatura, Chole ragda chat, Chana dal sweet roti (puran poli), Besan.

मिथक – मांसाहारी भोजन से सम्पूर्ण प्रोटीन मिलता है जबकि शाकाहारी भोजन से नहीं मिलता।

तथ्य – मांसाहारी और शाकाहारी दोनों भोजन से ही हमे सम्पूर्ण प्रोटीन मिलता है परन्तु अंतर यही है कि दोनों मे अमीनो एसिड की मात्रा अलग अलग होती है। अनाज और फलियो को एक साथ लेने से हमें पूरे 9 आवश्यक अमीनो एसिड मिलते हैं। **MYTH** - Non-veg diet is a complete protein diet while vegetarian does not.

**FACT** - Plant and animal protein both have complete proteins. The difference is the amount of essential amino acids. Combination of grain & legumes provides all 9 essential amino acids.

**CEREALS. PULSES & MILK PRODUCTS** 



#### सूखी मटर दाल / Dry Green Pea

मटर एक ऐसी वस्तु है जिसे आप कई पदार्थों में सम्मिलित करना पसंद करते है।

इस दाल से बने अधिकांश व्यंजन आसान होते हैं। कोलकाता में घुग्गी सबसे लोकप्रिय स्ट्रीट फूड में से एक है। यह नाश्ते के रूप में घरों में पकाया जाता है।

स्वास्थ्य लाभ: प्रोटीन और आहार फाइबर में उच्च। यह मैंगनीज, तांबा, फोलेट, विटामिन बी 1 और बी 5 और पोटेशियम का भी एक अच्छा स्त्रोत है।

मटर दाल से बने व्यंजनः

सूखी मटर, तरी वाली मटर मटर की कचौरी आदि।



There's little you can't do with fresh green pea and dried peas. Most of the recipes of this dal are quiet easy. It can be used for its yellow or green variety.

Health Benefits: It is high in protein, and dietary fibre. It's also a good source of manganese, copper, folate, Vitamin B1 and B5 and potassium.

Dry Green Pea Recipes:

Dry Mater Masala, Pea in Gravy Cutlets etc.



मिथक – फलियां गैस (पेट फूलना), सूजन का कारण बनती हैं।

तथ्य - फलियों में कुछ ऐसे ओलिगोसेकराईड्स (कार्ब्स) होते है जिसको हम पचा नहीं सकते परन्तु हमारी आंते इन्हें काम में लेती हैं। MYTH - Legumes cause Gas (flatulence), bloating.

**FACT** - Legumes have an indigestible oligosaccharides that becomes food (prebiotic) for gut bacteria.



CEREALS, PULSES & MILK PRODUCTS



#### राजमा / Kidney Bean

राजमा प्रोटीन का उत्कृष्ट स्त्रोत है। इसके प्रकार कुछ ऐसे हैं– चितरा राजमा, कश्मीरी राजमा, लाल राजमा। यह हिमाचल प्रदेश व जम्मू–कश्मीर में काफी प्रसिद्ध है। इसे पकाने से पहले 8 से 10 घंटे तक भिगोया जाना चाहिए, जिससे उसमें मौजुद हानिकारक तत्व निष्क्रिय हो जाते हैं।

स्वास्थ्य लाभः रक्त शर्करा को नियंत्रण में रखता है, कैंसर से बचाता है, हिड्डियों को ताकत प्रदान करता है।

#### राजमा से बने व्यंजनः

चॉकलेट बर्फी, टेकोस, तरी राजमा, सूखा राजमा मसाला, कबाब, राजमा चावल, बर्गरा



It is very high in protein as compared to other pulses. Its varieties are spotted white bean, kashmiri bean, red bean. It is very popular Himachal Pradesh and Jummu - Kashmir. It should be soaked for 8 - 10 hours before cooking to remove toxins present in it.

**Health Benefits:** Regulates blood sugar, prevents cancer, strengthens bones.

#### **Kidney Recipes:**

Chocolate Barfi, Tachos, Dry Masala, Curry, Kabab, Rajma Rice, Burger.



मिथक – किडनी बीन्स (राजमा) में लेक्टिंस विषाक्त होते हैं।

तथ्य – लेक्टिंस वे प्रोटीन होते हैं जो पौधों को कीड़ों से बचाते हैं। रात भर भिगोने से ऑलिगोसैकराइड्स को कम करने और लेक्टिन को निष्क्रिय करने में मदद मिलती है। **MYTH** - Lectins in Kidney beans (Rajma) are toxic

**FACT** - Lectins are proteins protecting, plants from insects. Overnight soaking helps to reduce oligosaccharides & inactivates lectins.

CEREALS, PULSES & MILK PRODUCTS



#### सोयाबीन / Soybean

सोयाबीन सभी दूसरी दालों की तुलना में सबसे अधिक स्वास्थ्यवर्धक होता है। इसमें उपलब्ध प्रोटीन उच्च क्वालिटी के होते है।

सोयाबीन का तेल एल्फालिनोलिनिक ऐसिड और लिनोलिनिक ऐसिड से भरपूर होता है। सोयाबड़ी (नगेट्स) और सोयाचूरी सोयाबीन से ही बनाये जाते है।

स्वास्थ्य लाभः इनमें लोह तत्व, केरोटिन, लाईसिन और फोलिक ऐसिड बहुत अधिक मात्रा में होते है।

#### सोयाबीन से बने व्यंजन:

पापड़, चंक्स करी, दही, मंचूरियन, सोयाबीन की रोटी, सोयाबीन का दूध, टोफू मुर्की, सोया सॉस। Soybean is considered as the "queen" of all legumes. Soya bean is nutritionally the richest among pulses.

Its protein has the higher nutritive value compared to other dals. Soya bean oil is one of the few oils which are rich in alpha-linolenic acid and linoleic acid. Soy chunks and granules are made by processing defatted soybeans.

**Health Benefits:** It has high content of iron, is rich in carotene, lysine, and folic acid.

#### Soybean Recipes:

Papad, Granules cutlets, Chunks curry, Curd, Manchurian, Soyabean Chapati, Soybean Milk, Tofu murki, Soysauce.





मिथक – मांसाहारी खाने से सेहत में मदद मिलती है। तथ्य – फलीदार कैलोरी प्रोटीन और कार्बोहाइड्रेट से आती है जिसमें स्टार्च और चीनी होते हैं। मांस कैलोरी– वसा और प्रोटीन से आती है।

MYTH - Beef and non- veg food give good health.

**FACT** - Legume Calories come from protein and carbohydrate containing starch & Sugars whereas Meat calories come from fat & protein, which may cause many health complications



CEREALS, PULSES & MILK PRODUCTS



#### लोबिया (चवला) / Cowpea (Black-eyed Pea)

लोबिया की उत्पत्ति पश्चिम अफ्रीका से हुई थी लेकिन अब यह काफी देशों में प्रचलित है। सफेद दाल पर थोड़ा काला धब्बा होने के कारण लोबिया को काली आँख वाली मटर भी कहा जाता है। लोबिया को कई तरीकों से पकाया जा सकता है। भारत में सूखी मसाले वाली और तरी वाली लोबिया दोनों प्रसिद्ध है। पंजाब में इसे काफी पसंद किया जाता है।

स्वास्थ्य लाभः लोबिया प्रोटीन और फाइबर से भरपूर होता है और यदि आप अपना वजन कम करने की कोशिश कर रहे हैं तो अपने आहार में शामिल करने के लिए यह एक अच्छी दाल है। यह कोलेस्ट्रॉल के स्तर के उतार-चढ़ाव को भी नियंत्रित करती है और उन्हें कम रखती है।

#### लोबिया से बने व्यंजन :

चौली चाट, तरी, सूखा मसाला, अंकुरित चाट सूप, सैंडविच।



मिथक – दालें महंगी होती है।

तथ्य - मांस, अंडों की तुलना में यह सस्ती ही होती हैं।

Lobia was first cultivated in West Africa. It is also called cowpea or black-eyed pea, probably because of the little black spot on the otherwise white dal. It can be prepared in variety of ways. In India, it is prepared similar to how other dal preparations are made.

Health Benefits: Lobia is packed with protein and fiber, and is a good dal to incorporate in your diet if you're trying to lose weight. It also controls fluctuation of cholesterol levels and keeps them lowered.

#### Lobia Recipes:

Chauli Chat, Curry, Dry Masala, Sprout Chat, Soup, Sandwich.



MYTH-Pulses are expensive.

**FACT** - Pulses / Beans are less expensive as compared to nonveg & eggs.



**CEREALS, PULSES & MILK PRODUCTS** 



#### दालों के फायदे - याद रखने योग्य कुछ मुख्य बातें:

शाकाहार पर आधारित यह प्रोटीन का अच्छा स्त्रोत है। मांसाहारी प्रोटीन विकल्पों की तुलना में इसकी लागत कम होती है। यह फाइबर, फोलेट, आयरन, पोटेशियम का उत्कृष्ट स्त्रोत है। इसमें वसा, सोडियम की मात्रा कम होती है तथा यह कोलेस्ट्रॉल मुक्त होती है। यह अनेक प्रकार, रंग एवं आकार में उपलब्ध होती है।

दालों का उपयोग अनाज और सब्जियों के साथ बहुत अच्छी तरह से किया जा सकता है।

दालों की फसलें पर्यावरण के अनुकूल होती हैं। हम मनुष्यों के अलावा दालें पृथ्वी के लिए भी अच्छी मानी जाती हैं। दालें नाइट्रोजन-फिक्सिंग फसलें हैं, जिसका अर्थ है कि वे हवा में नाइट्रोजन को एक उपलब्ध पोषक तत्व में बदल सकती हैं। दालें नाइट्रोजन उर्वरकों की आवश्यकता को कम कर सकती हैं। अंततः वार्षिक फसल प्रणालियों की पर्यावरणीय स्थिरता में सुधार कर सकती हैं। दालों की फसलें अन्य फसलों की तुलना में कम पानी का उपयोग करती हैं।

दालों को गरीब आदमी का मांस भी कहा जाता है क्योंकि वे प्रोटीन में उच्च और लागत में कम होती हैं। दालें लंबे समय तक खराब नहीं होती इसलिए इन्हें बार-बार खरीदने की आवश्यकता नहीं होती है।

विभिन्न प्रकार की दालों को एक साथ मिलाकर भी पकाया जा सकता है। दालों को अंकुरित करके भी प्रयोग में लाया जाता है।

### Key points to remember about the benefits of pulses:

Good source of plant-based protein, Low in cost as compared to non-veg high protein options, Excellent source of fiber, Iron, folate and potassium. It is Low in Fat content sodium and is Cholesterol-free. It comes in varieties, colour and shape.

They can be combined very well with cereals and vegetables.

Pulses are environmentally friendly crops. In addition to being good for you, pulses are also good for the Earth! Pulses are nitrogen-fixing crops, which means they can convert nitrogen in the air into a plant available nutrient. Pulses can reduce the need for nitrogen fertilizers, ultimately improving the environmental sustainability of annual cropping systems. The crops of pulses use less water than other crops. Pulses are also called as poor man's meat as they are high in protein and low in cost.

Pulses have a long shelf life and so do not require repeated buying.

Varieties of pulses can be combined together and cooked.

The nutritive value of all pulses can be improved by sprouting (unsplit form only) or by fermentation.



CEREALS, PULSES & MILK PRODUCTS



#### द्ध और द्ध से बने उत्पाद / Milk and Milk Products

दूध मानव के जीवित रहने और विकास के लिए पूर्ण भोजन है। इसीलिए दूध को "अमृत" कहा जाता है। हज़ारों सालों से दुनिया भर में दूध का उपयोग किया जाता रहा है। परिभाषा के अनुसार, यह एक पोषक तत्व से भरपूर तरल पदार्थ है जो मादा स्तनधारी अपने युवा बच्चों को पिलाने के लिए उपयोग करती है। सबसे अधिक दूध की पूर्ति गाय, भैंस, भेड़ और बकरियों से होती हैं।

दूध विटामिन और खनिजों का एक उत्कृष्ट स्त्रोत है। यह पोटेशियम, बी 12, कैल्शियम और विटामिन डी प्रदान करता है। दूध यह विटामिन ए, मैग्नेशियम, जस्ता और थायमिन, सेलेनियम का भी अच्छा स्त्रोत है। इसके अतिरिक्त, यह प्रोटीन का एक उत्कृष्ट स्त्रोत है और इसमें विभिन्न फैटीऐसिड तथा लिनोलिक ऐसिड और ओमेगा 3 समाहित होते है।

विभिन्न प्रकार के दूध उत्पाद-

 सूवास (फ्लेवर्ड दूध)ः इलायची, केसर, चॉकलेट

• स्कंदन: पनीर, छैना

• दीर्घावधि उत्पादः चीज

• किण्वनः दही, छाछ

• समांगीकृतः मक्खन, क्रीम

• समावेशितः विटामिन, खनिज

• वाष्पीकरणः सूखा दुध पाउडर

पाश्चरीकरणः सूक्ष्म जीवाणुओं को हटाना

• सघननः गाढ़ा दुध, खोआ

Milk is the first food for human to survive and the complete food for growth and development. That is why milk is known as "Amrut". Milk has been enjoyed throughout the world for thousands of years. By definition, it's a nutrient-rich fluid that female mammals produce to feed their young babies. The most commonly consumed types come from cow, buffalo, sheep and goats.

Milk is an excellent source of vitamins and minerals. It provides potassium, phosphorus, B 12, calcium and vitamin D. It is also a good source of vitamin A, magnesium, zinc and thiamine, selenium. Additionally, it's a source of protein and contains different fatty acids, including conjugated linoleic acid and omega-3.

Different types of milk products-

- Flavoured Milk: cardamom, kesar, chocolate
- Coagulation: cottage cheese, cheena
- Ageing: cheese
- Fermentation: curd, buttermilk
- Homogenization: butter, cream
- Fortification: vitamins, minerals
- Evaporation: dry milk powder
- Pasteurization: removal of micro bacteria
- Condensation: condensed milk, khoa



CEREALS, PULSES & MILK PRODUCTS



#### दूध के स्वास्थ्य लाभ / Health Benefits of Milk

- पोषक तत्वों का समृद्ध स्त्रोत
- हिड्डयों और मांसपेशियों का निर्माण
- आँखों की रोशनी के लिए अच्छा
- रोग प्रतिरोधक क्षमता बढ़ावा
- रक्तचाप को नियमित करने में मददगार
- शरीर के ऊत्तकों की मरम्मत करने में मददगार
- दूध अच्छी नींद के लिए मददगार
- पचाने में आसान और पेट की सेहत के लिए अच्छा
- दूध चयापचय की प्रक्रिया को बढ़ाने में मददगार

- Powerhouse of nutrients
- Builds bones and muscles
- Good for eyesight
- Boost immunity
- Helps to regulate blood pressure
- Help to repair wear and tear of body
- Milk at bed time helps for a good sleep
- Easy to digest and good for gut health
- Milk helps in boosting metabolism
- Milk combines very well with many other food groups





मिथक – दूध पीने से बलगम बनता है। तथ्य – दूध के सेवन से बलगम का निर्माण या अस्थमा रोग नहीं होता है। **MYTH** - Drinking milk provokes production of mucus.

**FACT** – Milk consumption does not lead to mucus formation or occurrence of asthma.



CEREALS, PULSES & MILK PRODUCTS



दूध की संरचना में दूध प्रोटीन और शर्करा होते हैं जो कुछ लोगों में दूध असिहष्णुता या दूध एलर्जी के लिए जिम्मेदार हो सकते हैं। बहुत से लोग दूध को पचा नहीं सकते क्योंकि वे दूध और डेयरी उत्पादों में पाए जाने वाले लैक्टोज, एक शर्करा को पचाने में असमर्थ होते हैं।

	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
लैक्टोज असहिष्णुता	दूध एलर्जी
एक संवेदनशीलता	एक एलर्जी
जठरांत्र प्रणाली में होता है	प्रतिरक्षा प्रणाली द्वारा उत्प्रेरित
दूध शर्करा के प्रति संवेदनशीलता (लैक्टोज)	दूध प्रोटीन के लिए एक प्रतिक्रिया
छोटे बच्चों में दुर्लभ	आम तौर पर छोटे बच्चों को प्रभावित करता है
लक्षण- दस्त, मतली, उल्टी, गैस, पेट में ऐंउन	लक्षण– पित्ती, घबराहट, खाँसी, उल्टी, पतले दस्त, खुजली, दाने, उदरशूल रोग
दूध शर्करा रूपांतरण के प्रबंधन के साथ दूध उत्पादों का उपयोग कर सकते हैं	दूध और दूध उत्पादों से पूरी तरह से बचें
दही, छाछ, मक्खन, घी, पनीर किण्वित दूध उत्पादों का सेवन किया जा सकता है	बादाम का दूध, नारियल का दूध, सोया दूध, ओट मिल्क और अन्य दूध के विकल्प का सेवन किया जा सकता है





CEREALS, PULSES & MILK PRODUCTS



Composition of milk consists of proteins and sugar, which may be responsible for milk intolerance or milk allergies in some people. Many people can't tolerate milk because they're unable to digest lactose (a sugar) found in milk and dairy products.

Lactose Intolerance	Milk Allergy
A sensitivity	Anallergy
Occurs in gastrointestinal system	Triggered by immune system
A sensitivity to milk sugar (lactose)	A reaction to milk protein
Rare in young children	Generally impacts young children
Symptoms- diarrhea, nausea, vomiting, bloting, gas, abdominal cramps	Symptoms – hives, wheezing, coughing, vomiting, loose bloody stools, diarrhea, itchy rash, colic disease
Can enjoy milk products with management of milk sugar conversion	Completely avoid milk and milk products
Curd, yoghurt, buttermilk, butter, ghee, cheese fermented milk products can be consumed	Almond milk, coconut milk, soy milk, oat milk and other milk substitutes can be consumed



मिथक – दूध का सेवन करने से वजन बढ़ता है। तथ्य – संतुलित आहार के एक भाग के रूप में सेवन करने पर दूध से वजन नहीं बढ़ता हैं।



MYTH – Dairy causes weight gain.

FACT - Dairy products do not cause weight gain when consumed as a part of a healthy balanced diet.

CEREALS, PULSES & MILK PRODUCTS



दूध और उत्पादों के लिए असिहष्णुता या एलर्जी ने कई प्रकार के गैर-डेयरी दूध के विकल्प दिए हैं, जिनमें निम्नलिखित शामिल हैं:

- बादाम का दूध: बादाम से बना दूध पोषक तत्वों से भरपूर है।
- नारियल का दूध: नारियल के गीर और पानी से बने इस उष्णकटिबंधीय पेय में एक मलाईदार बनावट और सौम्य स्वाद होता है।
- काजू का द्ध: काजू और पानी का मिश्रण इसे सूक्ष्म रूप से मीठा और समृद्ध विकल्प बनाता है।
- सोया दूध: दूध में प्रचुर मात्रा में प्रोटीन होता है
   और इसका सौम्य स्वाद होता है।
- जई का दूध: यह विकल्प स्वादिष्ट व गाढ़ा होने के साथ बहुत हल्का होता है। इसे चाय, काफी आदि के लिए उपयोग किया जाता है।
- चावल का दूध: संवेदनशील या एलर्जी वाले लोगों के लिए यह एक सबसे अच्छा विकल्प है, क्योंकि यह सभी मवैशियों से प्राप्त दूध की तुलना में सबसे कम एलर्जी करता है।

The intolerance or allergy for milk and products has led to a wide variety of non-dairy milk alternatives including:

- Almond Milk: Made from almonds, is moderate in calories and low fat with good amount of other nutrients.
- Coconut Milk: This tropical drink made from coconut and water has a creamy texture and mild flavour.
- Cashew Milk: Cashews and water combine to make this subtly sweet and rich substitute.
- Soya Milk: Contains a good amount of protein and has a mild flavour.
- Oat Milk: This substitute is very mild in flavour with a thicker consistency, making it a great addition to coffee or tea.
- Rice Milk: A great option for those with sensitivities or allergies, as it's the least allergeic of all non-dairy milks.









मिथक – दूध से पेट खराब होता है।

तथ्य – आंत में लैक्टोज के किण्वन से बिफिडो
बैक्टीरिया बढ़ता है। यह एक अच्छा प्रोबायोटिक है
जो पेट के स्वास्थ्य को बढावा देता है।

MYTH - Dairy is bad for gut health.

**FACT** - Fermentation of lactose in the gut increases bifido bactaria. It is a good probiotic that promotes gut health.



CEREALS, PULSES & MILK PRODUCTS



#### किण्वित दूध से तैयार किए गए उत्पाद / Fermented Milk Products

किण्वित दूध उत्पाद विशिष्ट प्रकार के जीवाणुओं के समूह के समावेशण से होता हैं जिन्हें लैक्टोबैसिली और स्ट्रेप्टोकोसी कहा जाता है। विभिन्न प्रकार के किण्वित उत्पादों को बनाने के लिए विभिन्न उपभेदों का उपयोग किया जाता है। किण्वन का अर्थ है कि दूध आंशिक रूप से बैक्टीरिया द्वारा पचता है अर्थात लैक्टोज लैक्टिक एसिड में परिवर्तित हो जाता है। यह दूध उत्पाद को पचाने में आसान बनाता है, खासकर उन लोगों के लिए जो लैक्टोज-असहिष्णु होते हैं। किण्वन से दूध उत्पादों को दीर्घाविध तक उपयोग में लाया जा सकता है।

Fermented milk products are created when milk ferments with specific kinds of bacteria called lactobacilli and streptococci. Different strains are used to make different kinds of fermented products. Fermentation means the milk is partially digested by the bacteria i.e. lactose is converted into lactic acid. This makes the milk product easier to digest, especially for people who have lactose-intolerant. Also, fermentation increases the milk products shelf life.



मिथक – दही के सेवन से वात होता है।

तथ्य – दही एक प्रोबायोटिक्स के रूप में कार्य करता
है जो संक्रमण से लड़ने के लिए प्रतिरक्षा बढ़ाने में

है जो संक्रमण से लड़ने के लिए प्रतिरक्षा बढ़ाने में सहायक होता है और आंत के स्वास्थ्य में सुधार करता है। **MYTH** - Eating curd gives you cough and cold.

**FACT** – Curd acts as a probiotics that aids in immunity boosting for fighting infections and improves gut health.

CEREALS, PULSES & MILK PRODUCTS



#### डेयरी उत्पाद / Dairy Products

दूध की कहानी सभ्यता से ही शुरू होती है। प्रागैतिहासिक काल में भी जानवरों को पाला जाता था। दूध सभी खाद्य पदार्थों में से सबसे आवश्यक था, क्योंकि दूध स्वास्थ्य और विकास के लिए प्रकृति में उपलब्ध सबसे पूर्ण एकल भोजन में से एक है।

मनुष्य ने अपनी भलाई के लिए दूध को भोजन के रूप में उपयोग करने की कला सीखी है। दुनिया के विभिन्न देशों में विभिन्न व्यंजनों को बनाने के लिए दूध का उपयोग किया गया है। The story of milk begins from civilization itself. Cattles were domesticated even in prehistoric times and milk was one of the most essential of all food, because milk is one of the most complete single food available in nature for health, growth and development.

Man has learnt the art of using milk as a food for his well being. It has been used for making different cuisines in different parts of the world.



मिथक – कच्चा दूध पाश्चुरीकृत दूध की तुलना में अधिक पौष्टिक होता है।

तथ्य - कच्चे दूध में कई बैक्टीरिया और संदूषण होते हैं जो आपको बीमार कर सकते हैं। **MYTH** - Raw milk is more nutritious than pasteurized milk.

**FACT** - Raw milk contain many bacteria and contamination which can make you sick.



#### **Turmeric Milk**

- Improves Immunity
- Give Relief from Cough and Cold
- Cure Skin Problems, Like Eczema
- Improve Digestive Problems
- Natural Liver Tonic
- Natural Blood Purifier
- Improve Reproductive Health of Women
- Improve Sleeping
- Good for Hair Health
- Relief from Constipation
- Relief from Arthritis Pain
- Help in Weight Loss





#### Golden Milk

- 1 cup almond or coconut milk
- 1 tsp ghee
- 1/2 tsp turmeric powder
- Pinch of ginger and cinnamon powder
- Pinch of black pepper, star anise
- Small pinch of saffron
- Honey to taste

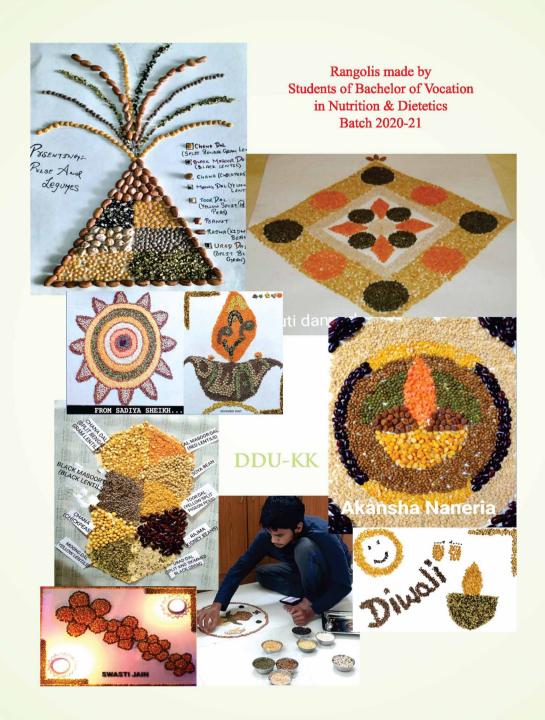
Warm the milk in a pan Slowly add the ghee and spices Stir continuously Remove from heat, add honey and serve hot

मिथक – सोते समय दूध पीने से अम्ल का निर्माण होता है।

तथ्य – दूध में पाया जाने वाला लैक्टियम नामक प्रोटीन तनाव से निपटने में मदद तथा शरीर पर शांत प्रभाव प्रदान करता हैं। यह रक्तचाप को तथा कोर्टिसोल के स्तर को कम करता है। **MYTH** – Milk at bed time causes acidity.

**FACT** – A protein called lactium, found in milk helps to combat stress, providing a calming effect on your body. It lowers blood pressure and reduces the cortisol levels.





#### **JOB ROLES**

#### 1. Certificate & Diploma in Fitness Nutrition

As Nutritionist. Counsellor for Health Care and Community. Food Industries and Minor Research Projects. Food Bloggers & Journalist. Quality Control Manager in Food Service Industry. Health worker in Aanganwadis. Entrepreneurs.

#### 2. Diploma in Logistics & Supply (Cargo Management)

As an Entrepreneur, Store Manager, Logistics Manager, Materials Manager, Purchase Manager, Logistic Coordinator, Freight Forwarder, Inventory Manager, Supply Chain Manager. As an Academician.

#### 3. Under Graduate & Post Graduate Programme in Nutrition & Dietetics

Dietitian in Hospital and Private setups. Counsellor for Women Health, Breastfeeding, Infant and Child Care. Dietitian at Community Clinics, NRC Centres, Pharmaceutical Industries and Minor Research Project. Food Bloggers & Journalist. Food Tasters, Food Inspectors, Quality Control Manager in Food Service Industry. Health worker in Integrated Child Development Schemes (ICDS). World Health Organization Projects. Content Developers for Health Apps. Food Startups. As an Academician.

#### 4. Under Graduate & Post Graduate Programme in Landscape Design

Landscape Gardener, Supervisors / Technicians, Landscape Architects, Environmental Engineers, in Smart City Development Project & may work closely with Civil Engineers, Town Planners, Heritage and Conservation Officers, Artists, Ecologists, Construction Site Supervisors. Landscape Designers, as an Entrepreneur and may work for Construction Industry, Local Authorities, Public Bodies, Water Companies, Government Advisory. Horticulturists. As an Academician.

#### 5. Under Graduate Programme in Handicraft

Entrepreneur to Start Business / Store / Shop. Artisans for NGOs. Opportunities in Online Stores of Handicrafts / Handicraft Emporium as Purchase / Product Manager. Jobs at Handloom Corporations as Designer / Skilled Weaver / Printer. Corporate House / Companies run their CSR Activity where a degree holder can work and create good quality of Handicraft. Consultant to Handicrafts Board, Handicraft Societies and Institutes. As an Academician.

#### 6. Post Graduate Programme in Interior Design

As Interns in Architectural / Interior Design Firm. Interior Designer, Furniture Production In-charge, Site Supervisor in Furniture Industry, Senior Consultant / Designer in Paint Industry. Consultant in Lighting Industry. Set Designer in Film / Television Industry. Consultant, Designer in Real Estate Industry. Entrepreneur. As an Academician.

# DDU-KK



#### VISION

To contribute effectively to the national endeavour of producing quality skilled human workforce in demand of world of work by providing them holistic education aligned with skilling competencies as per sectoral demands for employment and entrepreneurship.



#### MISSION

- To develop excellent skilled youth especially in desired sectors by developing them with adequate academic knowledge and vocational skills so as to fulfill the demand of related industries.
- The institute is committed for development of the community around, by imparting desired skill competencies for the social and economic growth.



#### **OBJECTIVES**

- Creating skilled manpower for industry requirements.
- Coordinating between higher education system and industry to become a centre of excellence for skill development in specialized areas.
- Undertaking R&D in the areas related to skill education and development, entrepreneurship, employability, labour market trends etc. at post graduate and research level.



#### Deen Dayal Upadhyay Kaushal Kendra



(Under UGC Scheme for Skill Development)

**Devi Ahilya Vishwavidyalaya, Indore** (NAAC A<sup>+</sup> Grade State University of Madhya Pradesh, India)

2<sup>nd</sup> Floor, Vigyan Bhawan, Takshashila Campus, Khandwa Road, Indore 452 001 Email: ddukkdavv@gmail.com, For more details, visit on: www.ddukk.dauniv.ac.in