











अमृतलाल कृषि महाविद्यालय

B. A. COLLEGE OF AGRICULTURE ANAND AGRICULTURAL UNIVERSITY, ANAND





We bow to Late Shri Sardar Patel With thousand folded hands

Father of our Institute



Our best reverenceto our Guiding Light Shri K. M. Munshi

ARCHITECT

OUR DONORS



Founder Principal of BACA - Dr. M. D. Patel Our salute to an able Administrator and



Late Bansilal Amrutlal





Late Amrutlal Sheth



Shri Amitbhai Sheth







The Bloom



Editors Dr. D. J. Parmar Dr. N. J. Patel Dr. H. K. Patel Dr. H. C. Patel



B. A. College of Agriculture Anand Agricultural University Anand







ANAND AGRICULTURAL UNIVERSITY ANAND - 388 110, GUJARAT



Phone (o): 02692-261273Fax: 02692-261520E-mail: vc@aau.in

Dr. K. B. Kathiria Vice Chancellor

From The Desk Of The Vice Chancellor

Warm Greetings

I am glad to know that Bansilal Amrutlal College of Agriculture, Anand Agricultural University, Anand has completed 75 years of glorious service in the field of agriculture and is bringing out its college magazine 'The Bloom'. I wish to congratulate all of you on this happy occasion of completion. The college magazine mirrors the different faces of development of the students in academics as well as co-curricular activities and reflects the enriching experience of the faculty and students.

The students of the passing-out batches and those who are still pursuing their studies have been well trained to serve the farmers of our country. I strongly believe that it is with your determination and focussed efforts, we can realize the vision of "Agriculturally strong Gujarat and India." Besides the achievements in numerous curricular and co-curricular activities, use your knowledge and skills to make India agriculturally superior nation. The way you utilize your time will decide the road-map of your future career development in the years to come. The present time era is entirely different where our students must attain and demonstrate multiple talents and knowledge spheres cutting across subjects, courses, institutions with smart versions of knowledge & wisdom earned via learning-unlearning-relearning adaptations for serving the emerging needs and goals of farmers and rural society.

Congratulation and best wishes to the Dean, editors, faculty and studens for the well conceived and designed publication.

Al atain

(K. B. Kathiria)



- Hetvi Vadiya, 4th Semester



ANAND AGRICULTURAL UNIVERSITY ANAND - 388 110, GUJARAT



 Phone (o)
 : 02692-264688

 E-mail
 : dsw@aau.in

Dr. Dinesh H. Patel Director of Students' Welfare

Message

I am extremely delighted to know that the Students' Representative Council, B. A. Collee of Agriculture, AAU, Anand is publishing their Annual College Magazine 'THE BLOOM' for the year 2022-23. The young talented undergraduate and postgraduate students have showcased their literary ability which is highly appreciable. Every year the college publishes its own magazine which is technically coined as 'THE BLOOM', exclusively meant for churning out the latent writing talent which bears immense potential of sharpening communication skills as a part of overall personality development of students. The purpose of the magazine is to provide a platform to the students and faculty members to exhibit their original thoughts and imaginations and also signify an important aspect of their personality.

Creativity and innovation are the two key essentials of a successful education and college magazine is the perfect unification of both. I am sure this college magazine will serve as a source of information as well as inspiration to the subsequent batch of students.

I congratulate the editorial team and Students' Representative Council for their sincere efforts in bringing out this wonderful college magazine.

I wish all the graduating students grand success in their future endeavor in serving the noble profession of their choice with dedication and pride.

(D. H. Patel)



301

www.pathaathaathaa

Priya Yadav, 8th Sem.



B.A. COLLEGE OF AGRICULTURE ANAND AGRICULTURAL UNIVERSITY ANAND - 388 110, GUJARAT



Phone (o) & Fax : 02692-261076 E-mail : deanagri@aau.in

Dr. Y. M. Shukla Principal & Dean

From The Desk Of Principal

It gives me immense pleasure to present 71st edition of college magazine "The Bloom" the mouth piece of our heritage college. Bansilal Amrutlal College of Agriculture was established in the year 1947 with the primary motto for initiation of agricultural education in Gujarat since then, the college has not left any millstone unturned. Moreover, the college has broadened and aligned activities with state and national global agenda to cope-up with future need of self-reliance in agriculture for *Atma Nirbhar Bharat*.

The college celebrated its platinum jubilee as *Amrut Mahostav* along with *Azadi ka Amrut Mahotsav* during the year 2022. This celebration was spread in to a yearlong with bouquet of events. Different departments and respective faculty members of BACA along with continued patronage from AAU, made efforts to organize 75 different events such as various competitions, farmers' centric activities like farmers' trainings, exhibitions, release of agriculture related publications, series of expert lectures/talks, International & National conferences/seminars/ webinars, cultural activities, celebration of various importance days, trainings on *Yoga, Pranayam* and meditation. During the 76 years journey, the college has not only emphasized agricultural education but also has taken enough care and contributed profoundly in release of novel plant varieties, recommendations for farmers', development of technologies, human resource empowerment and development.

In these years, the college has grown with an alumni network spread worldwide with more than 10000 graduates and postgraduates passed-outs engaged as from professionals, bureaucrats, entrepreneurs, scientists, professor, bankers and revered saints. This year 153 UG and 141 PG students have been enrolled and total pass out students at UG and PG were 122 and 154, respectively. During the last year more then 20 students have been qualified for JRF & SRF exam conducted by ICAR.

During the year of platinum jubilee celebration, the college has contributed in research and extension activities. In nutshell, 153 research papers, 66 popular articles, 14 recommendations, 105 Numbers of experiments conducted successfully, 37 other agency projects along with 2 RKVY projects, 35 farmer training programmes, 3 exhibitions, 12 Radio/TV talks and services extended through *Kisan* calls and farmers' field visits for instant solution to agriculture related inquiries.

I on behalf of BACA family sincerely acknowledge the motivation, encouragement and guidance received from Dr. K. B. Kathiria, Hon. Vice chancellor, AAU, Anand to carry out various educational and human resource development programmes to strengthen the economy of farmers and thereby our great nation.

My sincere thanks to All HODs of BACA, administrative and finance section, SRC team members for their whole-hearted support and dedication in carrying out number of the activities throughout year. I congratulate publication committee for nicely editing the magazine. This could not have been possible with enthusiasm, cooperation and participation by the students. I wish the best for their future endeavors. Congratulation to all the students.

(Y. M. Shukla)



Jochachachachachach

Janvi, 8th Sem.

From the editors' desk

Dear Readers,

You have in your hand 'The Bloom' and we really feel proud to put forward its 71st issue of the annual magazine of Bansilal Amrutlal College of Agriculture (BACA), AAU, Anand on the occasion of 'Amrit Kaal' of the prestigious institute. We have tried our best to make sure this memoir helps you in recapitulating your eventful journey in BACA. 'The Bloom' is a compilation of the immense efforts put forward by the beloved students and is also a specimen of their creativity. It tries to bind together each and every aspect of our very own 'BACA family. This issue might be termed as a reminiscence of our Alma Mater's glory. This was another splendid year, with our students bringing laurels to the college in all possible spheres. Isn't it rightly said, "A flower makes no garland"?. Thus, this magazine is not the outcome of the efforts put in by an individual, but is the outcome of immense efforts put forward by first and foremost Principal sir, the Chairman of the Council, the Editorial Board, all teachers and dear students. We extend our gratefulness towards the principal, teachers, administrative staff and students to bring this magazine into existence.

We hope that the readers will have amusing experience on every page and we would greatly appreciate your feedback.













The Bloom Committee





Contents

ti ali ali

Sr. No.	Particulars	Pg. No.
1	History of B. A. College of Agriculture	
2	Annual Report 2022-23	
3	National Cadet Corps (NCC- Boys)	
4	National Cadet Corps (NCC- Girls)	
5	National Service Scheme (NSS)	
6	Report Summary of Swaminathan Committee on Farmers (October 2006)	
7	Notable Contribution of Indian Scientist in Agriculture and Allied fields	
8	NCC SPECIAL ENTRY SCHEME	
9	Gold medals/ cash prizes given to the students of Agriculture faculty of AAU, Anand	
10	Agricultural Scientists Recruitment Board	
11	Articles	
12	Poetry	
13		
14		
15		
16		
17		
18		



silfasilf



Bansilal Amrutlal College of Agriculture established in 1947 with the tireless efforts by Sardar Vallabhbhai Patel-the Iron man of India, learned Shree Kanaiyalal Maneklal Munshi and Agricultural Scientist Dr. M. D. Patel Since its inception it, has been significantly contributing to agricultural development and research as well in the state of Gujarat and nation at large. A huge workforce of trained teachers and scientists has been working for the tremendous activities in education, research and extension education. Every year approximately, 150 students at undergraduate and 140 at postgraduate level enroll in agricultural studies from different parts of India and abroad. After constitution of Anand Agricultural University(2004) around 3000 graduates and postgraduates and since establishment of the institute (1947) more than 10,000 graduates and postgraduates students have earned their degree from this institute and most of them have been working in the various fields of agriculture with reputed agencies of India and abroad. Since years, higher efficiency, expertise in the subject and leadership guts, these three have become the core identity of the students of the institute. Use of latest technology in education, research and extension has always been encouraged here. Due to this, students from the institute have asound knowledge along with the latest updates in the field of agriculture. There are 18 departments working on crop-improvement, crop-production, crop-protection and social Sciences and thereby carrying out various activities of education, research and extension education. Additionally, smart class room facilities for UG & PG students have been also created.

The Mandate...

- To contribute to the advancement of knowledge in agricultural science and technology and to solve the environmental problems to make human living more comfortable.
- To meet the need of agricultural manpower for social, professional and economic development through teaching, research, practical training and extension education.
- To promote learning in an environment conductive to free thinking and innovation to cultivate the skills, attitudes and habits of life-long learning, so as to be well prepared to adapt to a rapidly evolving society.
- To outfit the need for knowledge workers in our rural society and focus on lifetime employability rather than lifetime employment.

RESEARCH:

Taking the queries and problems of the farmer community into account, different departments of the institute carry out varieties of experiments and there by prepare recommendations which are useful



to the farmers and scientists. To make the students and farmers aware, an educational museum has been developed where samples of different types of seed and compost, samples of agricultural tools, pest control and weed control are displayed. Apart from this, a well-maintained crop-cafeteria is also available where more than 150 types of crops are being planted according to the seasons. Long-term experiments of weed and weed control are also being carried out and by these experiments, the impact of residue of weed-control chemicals and its residual impact on the next crop are also being studied.

Weather based agricultural advisory service is being provided to the farmers of Middle Gujarat on every Tuesdays and Fridays with the help of different media such as email, messages, website, display system, news- papers, television, radio etc. Under the projects affiliated to ISRO, 43 automated weather forecast centers are established by ISRO at Agricultural Research Centers in Gujarat and at every two hours, the statistics of different weather parameters are made available on the website. Some useful microbial products viz, liquid biofertilizers, bioagents and biological insecticides have been also developed. Under 'Rashtriya Krushi Vikaas Yojna', with the help of Govt. of India and Govt. of Gujarat, technology for fungus caused soil-diseases like root rot, blight, damping off have been developed. Latest software like SPSS, SAS, Python, RARCH, GARCH, MINITAB etc. are being used for analysis in various post graduate and departmental research works.

Research on nano-fertilizers, advantages of seed priming, effect of cropping system, different environmental / calimatic change, uses of dron, bio-effecacy of bio-stimulants, apiary, bio-efficacy of new molecules, integrated pest and disease management under low cost natural farming were undertaken to cope up with productivity, enhancement in various crops as to feed/ satisfy the hunger of huge population rise in years to come. Experiment on nano fertilizers, Natural farming and advances on dron technology have been also conducted.

EXTENSION:

Lectures, training programs and demonstrations regarding modern techniques of agriculture are organized by all the departments of the college throughout the year. Demonstrations and trainings are also organized for promoting organic farming. Through such training programs farmers get acquanted for weed control and weed management, organic farming and use of pest controls. Awareness of side effects of pest controls on the soil-fertility and quality crop production is also created among the farmers. Agriculture related queries and problems of the farmers are also discussed and solved in such programs. Farmer community gets the guidance of scientists during *Krushi Mahotsav* and materials on various agricultural issues and developments are also distributed among farmers. Horticulture department has provided 33 recommendations for fruit crops, 22 for vegetable crops, 9 for flowers and one for trees which would be very helpful to the farmers and scientists as well. Horticultural crops have always been an incredible element of nation's economy. Gardener's training center every year organizes training for gardeners in Middle Gujarat and through this youth gets better employment. Lectures and training programs are organized to train the farmers on how to use modern techniques like Green House, Net House, Drip Irrigation etc. for enhanced production with more benefit.

Training programs with latest technology used in agriculture are organized by the faculty members of Agricultural Economics Department under the activities of 'World Trade Organization'. Such training programs help the farmers to avail more benefits through farming by quality production of the crops by using the latest techniques in farming. Seed Science and Technology department organizes training related to seed production, seed processing and selling for the seed-producers and merchants. In modern agriculture testing of soil and water plays a crucial role. Department of Soil Science and Agricultural Chemistry organizes training programs for water and soil tests and spreads the awareness amongst farming, Weed Management, Integrated Nutrient Management, Intigrated Pest & Disease Management are also being conducted by Department of Agronomy, Entomology, Plant Pathology & Nematology, respectively.

http://www.aau.in/college-menu/178



Nehal Solanki, 2nd Sem.

Annual Report : 2022-23

At B A College of Agriculture, we always take interest in student activities to develop the student community. In 2022-23, Students' Representative Council has been formed comprising of the staff and the students.

Staff:

Sr.	Name	Designation	Activities	
No.				
1	Dr. Y. M. Shukla	Principal & Dean	President	
2	Dr. D. J. Parmar	Associate Professor	Chairman	
3	Dr. N. J. Patel	Associate Professor	Co-chairman	
4	Capt. P. A. Gohil	Physical Instructor	Sports and Games, NCC	
5	Dr. Sneha Macwan	Associate Professor	Cultural and Literary Activities	
6	Dr. P. M. Patel	Associate Professor	Indoor Games and Outdoor games	
7	Dr. M. D. Suthar	Assistant Professor	Cultural and Literary Activities	
8	Dr. H. K. Patel	Assistant Professor	College Magazine, Outdoor Games	
9	Dr. Vinaykumar H. M.	Assistant Professor	Cultural and Literary Activities	
10	Dr. H. C. Patel	Assistant Professor	College Magazine and indoor games	
11	Dr. N. D. Patel	Assistant Professor	Treasurer, Planning and Social Gathering	

Student Representatives:

Sr.	Name	Semester	Activities
No.			
1	Akbari Raj Tarunbhai	7^{th}	General Secretary
2	Sapate Shreya Meghraj	7^{th}	Lady Representative
3	Bhuva Mihir	7^{th}	Planning and Social Gathering Secretary
4	Yadav Priya	7 th	Magazine Secretary/Outdoor games Secretary
5	Patel Agnya Shankarbhai	5 th	Outdoor /Indoor Games Secretary
6	Patel Raj Nareshbhai	5 th	Cultural and Fine art Secretary
7	Patel Aryan	3 rd	Indoor Games / Cultural and Literary Secretary
8	Patel Mrunal Atulkumar	3 rd	Magazine and Outdoor games Secretary
9	Barad Sitanshu Maheshbhai	1 st	Outdoor Games Secretary
10	Parmar Khushal	1 st	Indoor Games Secretary
11	Kakadiya Jayant M.	PG	Indoor games and Cultural and Literary Secretary
12	Sherin Maria Saji	PG	Cultural and Literary Secretary

Best Student	:	Zala Omdeepsinh Niteshsinh B. Sc. (Hons.) Agri., 4 th Semester
Recipient of Vijay Memorial Best Student	:	Patel Raj Shaileshkumar B. Sc. (Hons.) Agri., 8 th Semester
Best Sportsperson	:	Patel Het Alpeshkumar B. Sc. (Hons.) Agri., 8 th Semester
Best person Cultural & Literary	:	Zala Omdeepsinh Niteshsinh B. Sc. (Hons.) Agri., 4 th Semester
Best NCC Cadet (Boys)	:	SUO Sanjaykumar Parmar B. Sc. (Hons.) Agri., 6 th Semester
Best NCC Cadet (Boys)	:	UO Riya Dharmendrakumar Patel B. Sc. (Hons.) Agri., 6 th Semester

Achievement in Academic & Extra-curricular Activities:

Sports

Students of B. A. College of Agriculture have actively participated in all games and cultural-literary competitions at intercollegiate and inter-agricultural university level. The detailed performance report in various events is as under:

- Table Tennis (M & W) and Chess: The tournaments were held on November 05, 2022 at Anand. BACA became Champion in Table Tennis (M & W) tournament and runners-up in Chess competition. Pampaniya Anil, Parmar Krishnakant (M), Garchar Prachi, Kurkutiya Shivani (W) were selected as university players in Table Tennis. Table tennis men team has participated in the State Inter-agricultural University at Junagadh and become runners-up. Table tennis women team has participated in the State Inter-agricultural University at Anand. Vagadoda Suhag and Patel Raj were selected as the university players in Chess. The team of Chess has participated in the State Inter-agricultural University at Navsari and become runners-up.
- Volleyball (M & W) and Basketball: The tournaments were held on November 11, 2022 at Anand. BACA became Champion in Basketball and Volleyball (M) tournament. Dudhatra Kuldeep, Mihir Bhuva, Patel Raj, Trushal Patel and Bhautik Jani were selected as the university players and participated in the State Inter-agricultural University at Junagadh. Akbari Divyesh, Chaudhary Ashok, Nikunj Limbadiya, Aryan Patel, Prakash Kandorioya and Patel Het were selected as the university players in volleyball (M) and participated in the State Inter-agricultural University at Junagadh. Prachee J Verma, and Vruti H Tank (W) were selected as the university players and participated in the State Inter-agricultural University at Anand and became runners-up.
- **Badminton** (**M & W**): The tournament was held on November 16, 2022 and BACA became champion in women and runners-up in men section. Vadodariya Hrushik and Patel Het in men section and V.V.S.S Anusha, Sorathiya Avi and Babariya Rutvi in women section were selected as the university players. Badminton (M) team participated in the State Inter-agricultural University at Junagadh and Badminton (W) team participated in the State Inter-agricultural University at Anand.



- **Cultural and Literary:** Intercollegiate Cultural and Literary Competitions were held on November 21, 2022 at Godhra. BACA came first in One act play, mime and extempore. Second in mono acting. Shraddha Kathad was awarded as best actress.
- **Kho-Kho:** Intercollegiate Kho-Kho tournament was held on December 09, 2022 at Anand. BACA performed well and participated in the State Inter-agricultural University at Anand and become runners-up
- **Kabaddi:** Intercollegiate Kabaddi tournament was held on December 09, 2022 at Anand. BACA became champion. Sunil Solanki, Kaushal Kathiriya, Jagdish Chaudhari and Prem Chaudhari were selected as the university players and participated in the State Inter-agricultural University at Anand.
- Cricket: Intercollegiate Cricket tournament was held on 2nd to 5th Feb 2033 at Anand. BACA became Runners-up, Suthar Yogendra, Parmar Ruturaj, Patel Het, Patel Jeet, Kadivar Prit and Anand Patel Were selected as the university players and participated in the State Inter-agricultural University at Navsari.
- **Football:** Intercollegiate football tournament was held on March 08, 2023 at Anand. BACA became champion.
- Athletics: Inter-collegiate Athletics meet 2022-23 was held on March 02-03, 2023 at Vaso (Nadiad).
- AGRIUNI SPORTS: Total 16 students have participated in the 21st All India Inter Agricultural Universities Sports and Game meet, which was held at CCS Haryana Agricultural University, Hisar (Haryana) from 19 – 25 February, 2023. It is a matter of great pride that our Girls Badminton and Volleyball team reached up to the pre-quarter final.
- AGRIUNIFEST: Total 08 students participated in 21st All India Inter Agricultural Universities Youth Festival which was held at UAS, Bangalore from 13th to 17th March, 2023. It is a matter of great pride that our students Zala Omdeepsinh has secured first place in Elocution and Pathak Devanshi has secured second place in Mono-Acting at National level.
- Total 24 students have participated in the State Inter-agricultural University cultural and literary event at SDAU, Sardar Krushinagar, Dantivada and secured first position in folkdance, extempore and debate (favour) and second position in mime and overall runners-up.
- It is a matter of great pride that BACA got the award of overall General Championship for Inter collegiate competition for the year 2022-23.

Capt. P. A. Gohil Physical Instructor



Students' Representative Council

Seat from Left to Right : Dr. H. C. Patel, Dr. Sneha Macwana, Ms. Shreya Sapate, Capt. P. A. Gohil, Dr. D. J. Parmar, Dr. Y. M. Shukla, Mr. Raj Akbari, Dr. P. M. Patel, Dr. N. J. Patel, Dr. N. D. Patel, Dr. H. K. Patel, Dr. J. G. Mistry



Magazine Committee



College and University Players (Year 2022-23)



College and University Participants (Indoor games - Year 2022-23)



College and University Participants (Basketball & Volleyball - Year 2022-23)



College and University Participants (Cultural and Debate - Year 2022-23)

INTER-COLLEGIATE CHAMPION TEAMS 2022-23



Badminton



Basketball



Football



Kabaddi



Volleyball (Men)

Table tennis (Women)

CHAMPION TEAMS 2022-23



Overall inter-collegiate championship



Basketball Champion at Army Attachment Camp



Volleyball Champion at NCC CATC Camp



Inter-collegiate Chess Runnerup

SPORT PERSONS IN ACTION





KABBADI





кно-кно





Table Tennis

PERFORMANCE AT INTER-COLLEGIATE CULTURAL & LITERARY COMPETITION 2022-23



One Act Play



Mime & Folk Dance





AGRIUNIFEST 2022-23

AGRIFEST 2023















The 'Aims' of the National Cadate Corps (NCC) laid out in 1988 have stood the test of time and continue to meet the requirements expected of it in the current socio–economic scenario of the country. The NCC aims at developing character, comradeship, discipline, a secular outlook, the spirit. NCC is working with the moto 'UNITY AND DISCIPLINE'. The NCC is a responsive, learning and continuously evolving organization. Its activity is guided by certain Core Values that we endeavour to instill among all ranks of the NCC. These include a sense of patriotism, respect for diversities, commitment to learn and adhere to the norms and values, ability to participate in community development and respect for knowledge, wisdom and the power of ideas.

National Cades Corps (NCC) is a voluntary organization helping India in nation-building. The camps organized play a vital role in national integration through interaction among the different caste, creed and culture. The NCC unit of BACA is attached with 4 Gujarat Battalion, NCC, V. V. Nagar. The unit consists of two platoons of 100 cadets. This year, 4 Gujarat Battalion (Boys) organized Combined Annual Training Camps and Annual Training Camps at Thamna. About 68 cadets of BACA participated in there camps.

ARMY ATTACHMENT CAMP:

Seven NCC Cadets from B. A. College of Agriculture attended the Army Attachment Camp which was held at Jamnagar and Ahmadabad simultaneously from 2nd May to 16th May, 2022. At Jamnagar cadets were stationed with 9 Madras Infantry Battalion. During the camp, the cadets learned about different weapons, night vision equipments, firing, night navigation, cyber security, slithering, self-defense techniques and many more. During the camp, Yoga class was organized and there were various sports activities that took place where the cadets won against the PI staff in Volleyball, Tug of War and Basketball competitions. There was an educational visit to Balachadi Sainik School.

In conclusion, this camp gave cadets an insight in the life of an Army man. There were total of 130 cadets from five different NCC Battalion of the VV Nagar Group and Capt. PA Gohil was the contingent leader at Jamnagar.

- Total 03 cadets have participated Army Attachment camp at Ahmadabad from 02nd to 16th May, 2022 organized by 13 Guj. Bn. NCC, V. V. Nagar.
- Total 60 NCC cadets have participated in 21st June, 2022 Yoga Day Celebration.

EK BHARAT SHRESTH BHARAT CAMP:

- The prestigious Ek Bharat Shresth Bharat camp was held from 11th June to 22nd June, 2022 at Chamba, Uttarakhand and it was organized by 31 UK Battalion, Roorkee Group. There were 600 cadets at the camp among that 150 cadets were from the Gujarat Directorate, 30 cadets were from VV Nagar Group and among that 01 cadet was from our college. During the camp, various competitions were held namely Quiz, Debate, Lecturette, Essay Writing, Cultural competition and NIAP competition. Among the above events cadets of VV Nagar Group stood 2nd in Debate and NIAP Competition.
- Ek bharat shresth bharat camp-1 Ahmadabad was held from, 2nd to 13th September, 2022. Where 33 cadets from different unit of V. V. Nagar group took part, among them one cadet of our college has attended EBSB Camp at NCC Group Headquarter, Ahemadabad organized and hosted by 1 GUJ BN, A'bad. Here, 150 cadets of Uttarakhand directorate and 350 cadets of Gujarat directorate participated to interchange their cultural values. During the camp, number of activities were organized in which we have participated in various competition. The competitions were Debate, Public speaking, Essay Writing, Poster making etc.
- On 16th December, 2022, a cleanliness campaign was organized by BACA NCC cadets under the guidance of Capt. P. A. Gohil, Associate NCC Officer.
- Cadet Chandapa Dharmesh attended Advance Leadership Camp (ALC VI) at Thamna from 19th January, 2023 to 28th January, 2023.
- Total 20 Cadets passed 'C' certificate examination, with good grades and the result of NCC 'C' certificate examination, 2022 was 100 percent.
- Total 36 Cadets passed 'B' certificate examination. with very good grades and the result of NCC 'B' certificate examination, 2022 was 100 percent.
- It is a matter of pride that Sgt. Patel Aryan received Rs.6,000/- CWS scholarship during the year 2022-23 from the DG NCC New Delhi.
- Cadet Patel Akshar Vasantbhai got Alumni association scholarship for the highest mark achieved in 'C' certificate examination.

ADVENTURE ACTIVITY:

• Swami Vivekananda Mountaineering Institute, Govt. of Gujarat, (Mt. Abu) organized a basic mountaineering course (**Boys**) from 07th to 17th October, 2022. 21 students of BACA participated and completed the course with A and B grades.

Swami Vivekananda Mountaineering Institute, Govt. of Gujarat, (Mt. Abu) organized a basic mountaineering course (**Girls**) from 31st January to 9th February, 2023. 23 students of BACA participated and completed the course with A and B grades.



The 'Aims' of the National Cadate Corps (NCC) laid out in 1988 have stood the test of time and continue to meet the requirements expected of it in the current socio–economic scenario of the country. The NCC aims at developing character, comradeship, discipline, a secular outlook, the spirit. NCC is working with the moto 'UNITY AND DISCIPLINE'. The NCC is a responsive, learning and continuously evolving organization. Its activity is guided by certain Core Values that we endeavour to instill among all ranks of the NCC. These include a sense of patriotism, respect for diversities, commitment to learn and adhere to the norms and values, ability to participate in community development and respect for knowledge, wisdom and the power of ideas.

NCC Girl unit working under B. A. College of Agriculture enrolls girl cadets from BACA, Horticulture College, AIT and FPT colleges of Anand Agricultural University. In the year 2022-23 total 17 vacancies were provided to enroll the first-year cadets and all the vacancies have been filled. During the current year girl cadets showed incredible interest by participating in various social and adventurous activities carried out by 4 Guj Girls BN, Vidyanagar Group and B. A. College of Agriculture throughout the year. Girl cadets also participated in 'Plastic free campaign, Tree Plantation program, Combined Annual Training camp'. They have not only participated but also have secured medals during camps for sports, cultural and adventure competitions including rifle shooting.

COMBINED ANNUAL TRAINING CAMP:

Total 37 girl cadets participated in Combined Annual Training Camp (CATC) for 08 days (19th-26th September, 2022) at Thamna, Anand. They participated in various activities of rifle shooting, map reading and cultural program. Cadets have also secured medals in various group and solo activities. Cadets Zankhana, Jiya, Mitali and Prachi won in map drawing competition.

CLEANLINESS DRIVE:

• Cadets participated in "Cleanliness Drive" organized by B. A. College of Agriculture on 17th December, 2022 by cleaning the college premises and making it plastic free.

HAR GHAR TIRANGA:

• Cadets participated very enthusiastically in Har Ghar Tiranga Activity at their respective homes during the celebration of Azadi ka Amrut Mahotsav.

ACHIEVEMENTS:

- SUO Shruti Zala received cash prize for securing highest marks in the "C' Certificate examination by Alumni Association of BACA.
- SUO Shruti Zala received the trophy and certificate for Outstanding Performance for the year 2021-22 under NCC Girls category during the Annual Function of BACA.
- CDT Tanvi Patel received the Cadet Welfare Society Fellowship of Rs. 6,000/- from NCC for outstanding academic performance.
- SUO Shruti Zala and SGT Mandakini Jani received appreciation certificate from the NCC unit for their contribution in various activities conducted by the Unit.
- SUO Shruti Zala received first prize for the poster making competition, Cdt Shreya Sapate received the prize for competition, CDT Parmar Priyanka and CDT Sona Majithiya received the 1st and 2nd prizes respectively for singing competition and CDT Shreya Sapate obtained 2nd prize in Essay competition during CATC camp at Thamna.
- Lt. Rucha Dave, ANO attended CATC camp during 08th-15th October, 2022 at Thamna, Anand and also attended the function at C P Patel and F H Shah college as a Guest on 26th March, 2023.
- Lt. Rucha acted as examiner for practical exam and paper checking of "B" and "C" certificate exam of NCC at Anand and Godhra respectively during 11th-19th February, 2023.
- 02 cadets have secured 'A' grade and 22 cadets have secured 'B' grade and 01 cadet has secured 'C' grade in 'B' certificate exam. 01 cadet has secured 'A' grade and 4 cadets have secured 'B' and 'C' grade in 'C' certificate examination conducted in 2021-22.

Lt. Rucha B. Dave NCC Officer (Girls)



NCC ACTIVITIES 2022-23





महिला हात्रावास

Army Attachment Camp, Jamnagar

2nd prize in NIAP competition at EBSB Chamba, UK Directorate





Girls' Annual Training camp (CATC) at Thamna, Anand



Important highlight and Salary Structure

- a) No changes to details submitted in online application can be made after closure of application.
- No representation in this regard shall be entertained. b)
- c) CGPA/Grades must be converted into Marks as per the formulae adopted by the concerned University for filling 'Marks obtained in Graduation' in online application. Any discrepancy observed at any stage of selection process will lead to cancellation of candidature. Important
- d) Candidate's name/parent's name (father & mother)/ date of birth in the profile and online application must be as per matriculation /Secondary School Examination certificate or equivalent certificate issued by the concerned Board of education. Variation in above details will lead to cancellation of the candidature.
- Self attested copy of following documents along with their originals is to be carried to the Selection e) Centre by the candidates:-

(i) One copy of the Print out of application duly signed and affixed with self attested photograph.

(ii) Matriculation/Secondary School Examination Certificate or equivalent certificate and Mark Sheet issued by the concerned Board of Education.

(iii) Matriculation/Secondary School Examination Certificate or equivalent certificate issued by the concerned Board of Education will only be accepted as proof of date of birth, candidate's name and parent's name (father & mother). No other document like Admit card/ Mark Sheet/Transfer certificate etc is acceptable.

(iv) Incase parent's name (father & mother) is not mentioned in Matriculation/Secondary School Examination certificate or equivalent certificate, the candidate is required to produce any document issued by Govt of India or States Govt such as PAN card, Aadhaar card, Passport, Driving license etc for verification. However, candidate's name and their parent's name filled in online application must match exactly with those mentioned in the produced document.

(v) 12th Class Certificate & Marks Sheet. Graduation Degree/Provisional Degree. Marks Sheets of all years/semesters. NCC 'C' Certificate (Date of issue of NCC 'C' Certificate to be on or before the date of submission of online application by the candidate



(vi) Certificate regarding CGPA conversion to marks (as applicable) and aggregate percentage from the concerned University duly specifying the rules/ conversion criteria/formula in this regard.

(vii) Certificate from the Principal/Head of the Institution stating that the candidate is in final year and his/her result will be declared by 1st of Apr 2022 (only for final year appearing candidates).

(viii) Declaration by the candidate of final year degree course that he/she will submit the proof of passing by 1st of Apr of the current year to Directorate General of Recruiting, failing which his/her candidature will be cancelled.

(ix) Any candidate who does not carry the above documents for the SSB interview, his/ her candidature will be cancelled and he/she will be returned.

(x) All certificates in original to be carried by the candidates for SSB interview for verification. Originals will be returned after verification at the SSB itself.

(xi) The second copy of the printout of online application is to be retained by the candidate for reference. There is no need to send any hard copy to Directorate General Recruiting.

(xii) Candidates must submit only one online application. Receipt of multiple applications from the same candidate will result in cancellation of candidature, and NO representation will be entertained in this regard.

The selection procedure is as follows:-

(a) Short listing of Applications. Integrated HQ of MoD (Army) reserves the right for short listing of applications, without assigning any reason. After short listing of applications, the Centre allotment will be intimated to candidates via their email. After allotment of Selection Centre, candidates will have to log in to the website and select their SSB dates which are available on a first come first serve basis initially. Thereafter, it will be allotted by the Selection Centers. The option to select the dates for SSB by candidates may be forfeited due to occurrence of any exceptional circumstance/events.

(b) Only shortlisted eligible candidates will undergo SSB at Selection Centers, Allahabad (UP), Bhopal (MP), Bangalore (Karnataka) and Kapurthala (PB). Call up letter for SSB interview will be issued by respective Selection Centre on candidates' registered e-mail id and SMS only. Allotment of Selection Centre is at the discretion of Directorate General of Recruiting, IHQ of MoD (Army) and No request for changes will be entertained in this regard.

(c) Candidates will be put through two stage selection procedure. Those who clear Stage I will go to Stage II. Those who fail in stage I will be returned on the same day. Duration of SSB interview is five days and details of the same are available on official website of Directorate General of recruiting i.e. www.joinindianarmy.nic.in. This will be followed by a medical examination for the candidates who get recommended after Stage II.

(d) Candidates recommended by the SSB and declared medically fit, will be issued joining letter for



training in the order of merit, depending on the number of vacancies available, subject to meeting all eligibility criteria.

(e) Medical Examination. Please visit www.joinindianarmy.nic.in for Medical Standards and Procedures of Medical Examination for Officers Entry into Army as applicable. The proceedings of the Medical Board are confidential and will not be divulged to anyone. Directorate General of Recruiting has no role to play in any Medical Boards and procedure advised by the medical authorities will be strictly adhered.

(f) Entitlement for Travelling Allowance. Candidates appearing for SSB interview for the first time for a particular type of commission shall be entitled for AC 3-Tier to and fro railway fare or bus fare including reservation-Cum-Sleeper Charges within the Indian Limits. Candidates who appear again for the same type of commission will not be entitled to travelling allowances on any subsequent occasion. For any query/clarification regarding admissibility or payment of travelling allowance, the candidates may directly approach the concerned Selection Centre.

(g) Merit List. It is to be noted that mere qualifying at the SSB interview does not confirm final selection. Merit list will be prepared on the basis of the marks obtained by the candidate at SSB interview. In case equal SSB marks are obtained by more than one candidate, the older candidate(s) in age will be ranked higher in the merit. In case both SSB marks and age of more than one candidate are same, the candidate(s) with higher percentage of marks in qualifying examination will be placed higher in the merit. Higher educational qualifications, previous performances, etc have no role to play. Those in the merit list and who come within the stipulated vacancies and are medically fit will be issued joining letters for Pre-Commission training at OTA, Chennai, subject to meeting all eligibility criteria.

(h) On joining the Army, some of Personal Restrictions in Service will be imposed in accordance with Article 33 of Constitution of India as promulgated in the Army Act and Army Rules from time to time.

(i) Change of Interview Dates. Request for change of SSB interview date/centre will NOT be entertained or replied. Any ambiguity/false information/concealment of information detected in the certificates/documents/online application will result in cancellation of the candidature at any stage of selection and thereafter.

(j) The candidate should have never been debarred from appearing in any examination by UPSC.

(k) The candidate should have never been arrested or convicted by a criminal court or involved in any case. In case any such issue comes to notice during the selection process or pre-commission training, candidate / cadet will be subject to cancellation of candidature/withdrawal from the Academy by IHQ of MoD (Army).

(1) Candidates withdrawn from NDA/IMA/OTA/Naval Academy/Air Force Academy or any


Service Training Academy on disciplinary ground are not eligible to apply.

(m) For all queries regarding allotment of Selection Centers, date of interview, merit list, joining instructions and any other relevant information please visit our website www.joinindianarmy.nic. in. Queries will be replied ONLY through 'Feedback/Queries' option available on the Rtg website.

(n) Please read the Notification, Tickers on website, Joining Instructions and other instructions uploaded on the website thoroughly before submission of queries in 'Feedback/Query' on our website.

(o) In order to avoid last hour rush and ensure timely response, queries received up to 03 days prior to closing of online application will ONLY be entertained / replied.

Probably advertisement will come in month of October/November

Salary Structure

Rank	Level	Scale
Lieutenan	Level 10	56,100 - 1,77,500 + Other Allowance
Captain	Level 10 B	61,300 - 1,93,900 + Other Allowance
Major	Level 11	69,400 - 2,07,200+ Other Allowance
Lieutenant Colonel	Level 12A	1,21,200 - 2,12,400+ Other Allowance
Colonel	Level 13	1,30,600 - 2,15,900+ Other Allowance
Brigadier	Level 13A	1,39,600 - 2,17,600+ Other Allowance
Major General	Level 14	1,44,200 - 2,18,200+ Other Allowance

विद्या नाम नरस्य कीर्तिरतुला भाग्यक्षये चाश्रयो धेनुः कामदुधा रतिश्च विरहे नेत्रं तृतीयं च सा । सत्कारायतनं कुलस्य महिमा रत्नैर्विना भूषणम् तस्मादन्यमुपेक्ष्य सर्वविषयं विद्याधिकारं कुरु ॥

विद्या अनुपम कीर्ति है; भाग्य का नाश होने पर वह आश्रय देती है, कामधेनु है, विरह में रति समान है, तीसरा नेत्र है, सत्कार का मंदिर है, कुल-महिमा है, बगैर रत्न का आभूषण है; इस लिए अन्य सब विषयों को छोडकर विद्या का अधिकारी बन ।



The National Service Scheme (NSS) is a Central Sector Scheme of Government of India, Ministry of Youth Affairs & Sports. It provides opportunity to the student youth of 11th & 12th Class of schools at +2 Board level and student youth of Technical Institution, Graduate & Post Graduate at colleges and University level of India to take part in various government led community service activities & programmes with the moto 'NOT ME BUT YOU'. The sole aim of the NSS is to provide hands on experience to young students in delivering community service. Since inception of the NSS in the year 1969, the number of students strength increased from 40,000 to over 3.8 million up to the end of March 2018 students in various universities, colleges and Institutions of higher learning have volunteered to take part in various community service programmes.

:: Regular Activities ::

WORLD BICYCLE DAY:

June 03, 2022 was celebrated with Bicycle-Fit India Freedom Rider by National Service Scheme, B. A. College of Agriculture, Anand Agricultural University, Anand. Hon. Vice Chancellor of AAU, Dr. K. B. Kathiria addressed the students and encouraged them to save natural resources for future. Dr. M. K. Jhala, Director of Research and Dean PG studies, Dr. G. R. Patel, Registrar, AAU, Dr. Y. M. Shukla, Principal and Dean and faculty members of BACA also remained present. The Bicycle Rally was organized from BACA to Jagnath Temple for two km. run. Total 50 volunteers of NSS- BACA participated.

WORLD ENVIRONMENT DAY :

World Environment Day-June 05 was celebrated by the volunteers with a very enthusiastic campaign on environment awareness. As a gesture of caring for environment, they planted trees and motivated others to do the same. They spreaded a message of dangers of climate crisis and made people aware of its outcomes in the years to come. Moreover, Poster Making event was also organized on the theme of 'Save Nature Save Future'

BETI BACHAAO ABHIYAAN :

NSS-volunteers of BACA organized a discussion on '*Beti Bachao Abhiyaan*' and discussed several issues on 'Education and Opportunities for Girl-child'. This event was held on June 10, 2022.

INTERNATIONAL YOGA DAY

8th International Yoga Day was celebrated at B. A. College of Agriculture, Anand Agricultural University,

Anand as per the *Yoga* Protocol advised by Ayush Dept., Govt. of India. Staff and students of BACA participated with a great spirit of enthusiasm and practiced yoga on 21st June, 2022. The students of BACA also practiced yoga for health at their home and shared their memorable moments of yoga-practice with the teachers of BACA through the mediums of social networks. With immense pleasure and pride of having given the International Day of *Yoga* to the world from our motherland India, it was practiced and celebrated with a kind of awareness for health-benefits being caused through yoga-practice.

TREE PLANTATION CAMPAIGN

Tree Plantation Campaign was held at B. A. College of Agriculture, Anand Agricultural University, Anand on 3rd August, 2022. This campaign was held in the august presence of Hon. Vice Chancellor of A.A.U. Dr. K. B. Kathiria as well as university officers. This event was organized by the N.S.S. unit in collaboration with Students Representative Council and Department of Horticulture, B A College of Agriculture.

SWACHCHHATA PAKHWADA

Swachchhata Pakhwada was celebrated during 1st to 15th August, 2022 by the NSS volunteers. Cleaning campaigns for Hostel buildings, roads and AAU premises were carried out by the volunteers. Moreover, while visiting their hometowns, they motivated many more people for cleanliness of the town and in small groups they worked over there to clean the area of their residence and some public places too.

BLOOD DONATION CAMP

A Blood Donation Camp was organized by the NSS Unit of BACA, AAU on 19th November, 2022 in collaboration with Indian Red Cross Society, Anand. Hon. Vice-chancellor of AAU Dr. K. B. Kathiria shared a special remark of appreciation with the students for their noteworthy contribution in Life Saving Mission by donating blood.

THALESSAMIA TESTING CAMP

Thalessamia Testing Camp was held at BACA by NSS Unit of the college on 21st November, 2022 for the first semester students of BACA.

:: Special Activities::

NSS SPECIAL CAMPAT LAMBHVEL

NSS SPECIAL CAMP was held at Lambhvel village of Anand district during 27th February, 2023 to 5th March, 2023. Total 65 volunteers have participated in the camp and various activities like street plays on Beti Bachaao Beti Padhaao, Covid Vaccination, Voters' Awareness, Natural Farming etc. Awareness Rally on Covid-19 and Vaccination, Women Empowerment, Natural Farming, Voters' Awareness, Save Nature-Save Water, 'Say No to Addictions and Superstitions'; Cleaning campaigns at public places, village-pond, streets, school-campus; Exhibition of posters on 'Martyrs of India' and 'Malnutrition' was also organized.



NSS ACTIVITIES 2022-23





WORLD BICYCLE DAY



YOGA DAY CELEBRATION AT NSS CAMP





TREE PLANTATION

BLOOD DONATION CAMP

Encourage to students for their notable Contribution

Medalists of the Faculty of Post-Graduate Studies for the year 2021-22.

Chancellor's Gold Medals :

- 1. **Chancellor's Gold Medal** for the best Ph.D thesis amongst all the faculties Degree course is awarded to **Trivedi Nikhil Pravinchandra**, a student of B.A. College of Agriculture, Anand.
- 2. **Chancellor's Gold Medal** for the best student from the faculty of Agriculture at Master's Degree course is awarded to **Pavan J. S.** a student of B.A. College of Agriculture, Anand.
- 3. **Dr. C. B. Shah Medal** is awarded to **Chavda Chintankumar Pravinbhai**, a student of B. A. College of Agriculture, Anand for obtaining highest OGPA including excellence in thesis in the subject of Agronomy in M.Sc. (Agri.) degree course.
- 4. Late Shri Sadhubhai Vallabhbhai Desai Medal for securing highest OGPA in the subject of Plant Pathology in M.Sc. (Agri.) degree course is awarded to Asiknee Dash a student of B.A. College of Agriculture, Anand.
- 5. **Dr. Davabhai Jethabhai Patel Medal** is awarded to **Dobariya Sagarbhai Vijaybhai**, a student of B. A. College of Agriculture, Anand for Securing highest OGPA in the subject of Nematology in M.Sc. (Agri.) degree course.
- 6. **Late Dr. Diwaker R. Patel Medal** is awarded to **Shah Zarna Sanjaykumar**, a student of B. A. College of Agriculture, Anand for best P.G. Research work in the subject of Plant Biotechnology in the Faculty of Agriculture.
- Smt. Shraddha Dipakbhai Sheth Gold Plated Silver Medal for best PG research work in Ph.D. degree course is awarded to Vaghela Unnatiben Umeshkumar, a student of B. A. College of Agriculture, Anand.
- 8. **Dr. C. A. Patel Gold Plated Silver Medal** is awarded to **Vadgama Minhazhusen Adambhai** for Securing highest OGPA in the subject of Soil Science and Agricultural Chemistry in M.Sc. (Agri.) degree course.
- 9. Smt. Manjulaben Pravinbhai M. Patel Gold Medal is awarded to Maheta Aishwarya Atulkumar, a student of B. A. College of Agriculture, Anand for Securing highest OGPA in the subject of Soil Science and Agricultural Chemistry in Ph.D. Degree Course.
- 10. **Param Pujya Pramukh Swami Maharaj Prerit Dr. K. P. Kikani Gold Plated Silver Medal** is awarded to **Rathod Khushbuben Dhirubhai**, a student of B. A. College of Agriculture, Anand for Securing highest OGPA in Ph.D. Horticulture discipline.



- 11. **PG Students of Dr. K. P. Kikani Sponsored Dr. K. P. Kikani Gold Plated Silver Medal** is awarded to **Nisarga D D**, a student of B. A. College of Agriculture, Anand for Securing highest OGPA in M.Sc. (Horti.) in Fruit Science discipline.
- 12. **Dr. Vyas Pandey Gold Plated Silver Medal** is awarded to **Mobh Dineshbhai Pithabhai**, a student of B. A. College of Agriculture, Anand for Securing highest OGPA in the subject of Agricultural Meteorology in M.Sc. (Agri.) degree course.
- 13. **Dr. Mahesh R. Vaishnav Gold Plated Silver Medal** is awarded to **Ghetiya Radhika Lalitkumar**, a student of B. A. College of Agriculture, Anand for Securing highest OGPA in the subject of Agricultural Statistics in M.Sc. (Agri.) degree course.

Medalists of the Under Graduate Faculty of Agriculture for the year 2021-22

1. **Patel Mili** a student of B. A. College of Agriculture, Anand is awarded following **Eight** Medals and **Two** Cash Prize.

Vice Chancellor's Gold Medal for being adjudged the best student of Faculty of Agriculture.

Smt. Surajben Jethabhai Patel Gold Plated Silver Medal for a girl student for securing highest OGPA at the end of 8th semester of B.Sc.(Hons.) Agri. degree course.

Dr. M. V. Desai Medal for securing highest CGPA in the subject of Plant Pathology and related courses at the end of 8th semester of B.Sc.(Hons.) Agri. degree course.

Late Shri Jashbhai J. Patel Medal for securing highest CGPA in the subjects of Agronomy at the end of 8th semester of B.Sc.(Hons.) Agri. degree course.

Dr. Z. B. Patel Medal for securing highest CGPA in the subjects of Horticulture at the end of 8th semester of B.Sc.(Hons.) Agri. degree course.

Late Shri Dahyabhai Ambalal Patel Gold Medal for securing highest CGPA in the subjects of Horticulture and courses related with Breeding of Horticulture Crops in the discipline of Genetics and Plant Breeding at the end of 8th semester of B.Sc.(Hons.) Agri. degree course.

Shri Babubhai Jashbhai Patel Shashtipurti Smruti Gold Medal for securing highest CGPA in the subjects of Agronomy at the end of 8th semester of B.Sc.(Hons.) Agri. degree course.

Shri Satyendrabhai K. Patel of Dabhou Gold Medal for securing highest CGPA in the subjects of Agricultural Economics at the end of 8th semester of B.Sc.(Hons.) Agri. degree course.

Cash Prize :

Memon Trust Dr. M. D. Patel Cash Prize for girl student for securing first class with highest OGPA at the end of 8th semester of B.Sc. (Hons.) Agri. degree course.

American Spring and Pressing Works Pvt. Ltd. Cash Prize for securing highest CGPA in the subjects of Entomology and Plant Pathology at the end of 8th semester of B.Sc. (Hons.) Agri. degree course.

2. **Thakor Shivraj Ajitsinh** a student of B. A. College of Agriculture, Anand is awarded following **Three** Medals.

Dr. Ravjibhai Chhotabhai Patel Medal for securing highest CGPA in the subjects of Agricultural Entomology at the end of 8th semester of B.Sc.(Hons.) Agri. degree course.

Prof. H. N. Patel Memorial Medal for securing highest CGPA in the subjects of Agricultural Extension and communication at the end of 8th Semester of B.Sc. (Hons.) Agri. degree course.

Dr. Sureshbhai N. Patel Memorial Medal for securing highest CGPA in the subjects of Agricultural Entomology offered during 3rd & 4th year of B.Sc.(Hons.) Agri. degree course

3. **Shalini Sinha** a student of B. A. College of Agriculture, Anand is awarded following **Two** Medals.

Dr. Mrinal Kanti Chakraborty Medal for securing highest GPA in the subject of Biochemistry at the end of 8th semester of B.Sc.(Hons.) Agri. degree course.

Dr. Harikaka Medal for securing highest GPA in the subject of Agricultural Entomology offered during 1st & 2nd year of B.Sc.(Hons.) Agri. degree course.

- 4. Tanya D Bhrahmbhatt, a student of B. A. College of Agriculture, Anand is awarded Dr. Purachand D. Mistry Medal for securing highest GPA in the subject of Agricultural Meteorology and related courses at the end of 8th semester of B.Sc.(Hons.) Agri. degree course.
- Ghanghar Vishnubhai Kamleshbhai, a student of B. A. College of Agriculture, Anand is awarded Dr. B. V. Mehta Medal for securing highest CGPA in the subjects of Soil Science & Agricultural Chemistry at the end of 8th semester of B.Sc.(Hons.) Agri. degree course.
- Raksha Jain, a student of B. A. College of Agriculture, Anand is awarded Dr. Ranchhodbhai
 M. Patel Gold Medal for securing highest CGPA in the related subjects of Plant Breeding and Genetics at the end of 8th semester of B.Sc.(Hons.) Agri. degree course.
- Vikash Kumar Singh, a student of B. A. College of Agriculture, Anand is awarded Dr. Ramjibhai M. Patel Medal for securing highest CGPA in the subjects of Agricultural Statistics and Mathematics at the end of 8th semester of B.Sc.(Hons.) Agri. degree course.

"Enhancing Employbility, Need of the hour"

Shravan Kumar, 8th Semester B.Sc. (Agri.)

India with a population of 1.40billion and still counting is undoubtedly the most populous, youngest and most potent country in terms of workforce, available resources and growth opportunities in the world. 65% of its total population being counted as youth gives it immense potential to be a leader on the world economic forum by deftly maneuvering its youth energy to rebuild the nation.

With inflation and population soaring and the resources shrinking, currently India faces the issues of unemployment, hunger, malnutrition corruption etc. In order to get rid of these problems and become a torch bearer for the world we need to analyze our data first and then look for the alternatives available.

We have an education system which yieldes approximately 35 lacs of student every year and make them available for the companies to absorb it into mainstream workforce, but to absorb such a huge number we need an infrastructure of almost hundred-fold capacities and of course it will require a greater amount of time and money investment. India with its primary sector doing almost adequately and tertiary sector performing above average than most other countries has to look towards its secondary sector which has been comparatively stagnant in growth since last 40 years.

The most promising sector which can help India to get out of its problems is agriculture. Agriculture contributes to 20% of nations' GDP. Although production from agriculture sector has been increasing with a handsome rate (CAGR 11%) its contribution to GDP has been on a steady decrease after independence. The reason to ill fate of this glorious sector is due to negligence and unwantedness of Indian youth to contribute to this sector. Even parents are skeptical of their children joining agriculture claiming it to be a labor exhaustive and works of illiterate. Though India is one of the leading countries in agricultural exports, it fetches a comparatively low price as most of its product being unprocessed or mildly processed. The fact is that there is huge market demand of processed food product because of modern lifestyle and economic competitiveness.

Every year India losses around one third of its produce due to lack of proper processing industry and post-harvest technology leaving it with a meager 66% to feed to its population and for other economic exchanges. Its high time we strengthened our agriculture sector by investing in food processing, post-harvest technology and supply chain management of agri-produce so that toil of our farmers are not wasted just because of negligence and their every drop of sweat is transformed of into pearl of happiness and prosperity.

For this to happen, India needs young hands and energetic minds. There are innumerous opportunities waiting at our doorstep which can be utilized to make India a happy face its people vibing and thriving to the tune of agriculture.

Though there are infinite numbers of opportunities few worth mentioning are listed below which can be taken into consideration by the agri-preneur:

- Growing of high nutrition value crop in protected environment.
- Production of mushrooms in high-tech setup by using agri waste as substrate.
- Use of crop residue in briquetting and it as a substitute to coal.
- Supply chain management of perishable agricultural commodities.
- Providing cold house facilities for fruits.
- Extraction of essential oil form aromatic plants.
- Various ready to eat product using millets.
- Seed production of vegetable, flowers and other crops.
- Large scale production of bio-fertilizer and bio-pesticides.
- Machinery renting and Consultancy services to farmers.
- Forward marketing and supply of quality grains to poultry growers via contract farming.
- Bio-waste management and revenue generation through production of bio-fortified compost.

There are various schemes run by central as well as state government under which facilitates the entrepreneurs with guidance and providing monetary assistance to setup their business.

- Startup India Seed Fund Scheme
- RKVY Raftaar
- Student startup and innovation program (govt. of Gujarat)

Startup India Seed Fund Scheme

- DPIIT has created Startup India Seed Fund Scheme (SISFS) with an outlay of INR 945 Crore to provide financial assistance to startups for Proof of Concept, prototype development, product trials, market entry, and commercialization. It will support an estimated 3,600 entrepreneurs through 300 incubators in the next 4 years.
- Easy availability of capital is essential for entrepreneurs at the early stages of growth of an enterprise.
- Funding from angel investors and venture capital firms becomes available to startups only after the proof of concept has been provided. Similarly, banks provide loans only to asset-backed applicants. It is essential to provide seed funding to startups with an innovative idea to conduct proof of concept trials.



Eligibility Criteria

- A startup, recognized by DPIIT, incorporated not more than 2 years ago at the time of application.
- To get DPIIT-recognized, please visithttps://www.startupindia.gov.in/ content/sih/en/startupgov/ startup-recognition-page.html
- The startup must have a business idea to develop a product or a service with a market fit, viable commercialization, and scope of scaling.
- The startup should be using technology in its core product or service, or business model, or distribution model, or methodology to solve the problem being targeted.
- Preference would be given to startups creating innovative solutions in sectors such as social impact, waste management, water management, financial inclusion, education, agriculture, food processing, biotechnology, healthcare, energy, mobility, defence, space, railways, oil and gas, textiles, etc.
- Startup should not have received more than Rs 10 lakh of monetary support under any other Central or State Government scheme. This does not include prize money from competitions and grand challenges, subsidized working space, founder monthly allowance, access to labs, or access to prototyping facility.
- Shareholding by Indian promoters in the startup should be at least 51% at the time of application to the incubator for the scheme, as per Companies Act, 2013 and SEBI (ICDR) Regulations, 2018.
- A startup applicant can avail seed support in the form of grant and debt/convertible debentures each once as per the guidelines of the scheme.

Rashtriya Krishi Vikas Yojana

Remunerative Approaches for Agriculture and Allied Sectors Rejuvenation (RKVY-RAFTAAR) is a flagship scheme of Ministry of Agriculture and Farmers' Welfare (MoA&FW), Government of India. It is aimed at strengthening infrastructure in Agriculture and Allied sectors by building Agri-preneurship & Agri-Business ecosystem in the country, facilitating financial aid to potential Agri-startups and nurturing a system of business incubation.

The following components will be executed under RKVY-RAFTAAR:

- Strengthening of existing agribusiness incubators for integrated rejuvenation and development and setting up new ones R-ABI (RKVY-RAFTAAR Agribusiness Incubators).
- Seed Stage Funding of R-ABI Incubatees.
- Agripreneurship Orientation.
- Idea/Pre-Seed Stage Funding of Agripreneurs. The same facility will be utilized to execute all the above mentioned components of RKVY-RAFTAAR.



Objectives

- To ensure timely seed support to deserving incubates within R-ABIs.
- To enable translation of minimum viable product (MVP) to marketable stage and scale up the product and business.
- To provide a platform for faster experimentation and modification in their approaches or minimum viable product (MVP) based on innovative solutions/ processes / products/ services/ business models etc. for scaling up.

• Eligibility Criteria

- All incubates of an R-ABI will be eligible for this funding on the basis of consistent performance evaluated by RIC.
- The recipient should be a registered legal entity in India with a minimum of two months of residency at the R-ABI through programs.
- The recipient has to be an Indian start-up as per DIPPT notification. This support is not meant for Indian Subsidiaries of MNCs/foreign companies.
- A start-up supported once will not be eligible for applying for the subsequent round of seed support to any R-ABIs.

Student Start-up and Innovation Policy (SSIP 2.0)

Vision

Empowering the young population of the State to unlock their creative potential through Start-up and Innovation so as to enable them to contribute for sustainable development and inclusive growth to-wards the realization of Aatmanirbhar Gujarat.

Goals and Objectives

- Outreach and sensitize 5 million students for innovation and entrepreneurship, covering at least 1000 Higher Educational Institutions (HEIs) and 10,000 Schools of the State.
- Support to 10,000 student-led Proof-of-Concepts (PoCs/Prototype).
- Assistance to 5000 IP filings.
- Build capacity for at least 500 educational institutions and universities in the State, to have a robust preincubation support system for beneficiaries.
- Nurture 1000 school student led innovations.
- Groom 1500 student Start-ups and upscale existing Start-ups.



- Incubate 500 Start-up (physical and virtual).
- Support to 500 Start-up under Start-up Srujan Seed Support (Up to INR 10 Lac).

Eligibility Criteria for Individual Beneficiaries

- Any person up to the age of 35 years, who is,
- A school student of Foundational / Preparatory / Middle /Secondary level (Up to Class12 A Diploma / Vocational / Undergraduate / Postgraduate / Doctoral student or an alumna / alumnus
- Any dropout from school / institute / university

Conclusion

On the whole it may be inferred that the government has been trying hard to create an environment best suited to the youngsters to get into business sector. It has been emphasizing on skill development and job creating opportunities rather than job consuming opportunity. Now is the ripe time for any enthusiast to consider a startup for the betterment of country and countrymen. any step taken towards employment generation through innovative startups by young generation will lead India to a greater height of richness and prosperity. it will give India a chance to lead the world as it used to 3 centuries ago. it's the time we provided the world with finished high-quality product and be a role model in the field of not only agricultural research and development but also agricultural entrepreneurship.

So that none of the stomach sleeps empty and none of the youth goes to bed with a fear of not finding a suitable job.



Climate Change Het Utsav Patel, 6th semester

"Change is the only constant", we have heard this phrase many times during out day-to-day life and for many of us this would be motivating also, as it has a deep meaning of accepting the changes that take place in our life. But what if I say, "climate change is the new constant". Oh! I feel now many people would start complaining about global warming, Carbon Dioxide, pollution, Ozone and so on. Perhaps many would say, it's just 1°C rise in temperature, why to worry ?, we are alive and will remain alive for many upcoming years.

But in my opinion, climate change is not just about global warming or pollution. It has a broad meaning in terms of endangering lives of each and every organism on this planet. Each one of us are connected with all biotic and abiotic components of this earth. This change in climate has a hidden meaning of changes in each sphere of the environment i.e., air, water, land/soil. The scientific data reveals that most of the underdeveloped and developing countries are in danger due to climate change. So, is that only these countries are responsible for pollution and global warming. The answer is NO. As per a report published by United Nations, 26% of global Carbon comes from the Unites States of America and 15% from the European countries. But the consequences are always faced by the poorer. So, what are the causes of climate change?

Firstly, the rising population has contributed by stressing the carrying capacity of the nature. It has pressurized many resources by utilizing them exhaustively. Also, we are disturbing the natural homes i.e., forests by cutting them ruthlessly in the name of industrialization and urbanization. Forests are home to many flora and fauna. Our activities had left them homeless, making them vulnerable and endangered. The decline in number of wild species will cause a serious threat and will disturb food chains and food webs, which will have serious impact on animals as well as humans. The best example to quote here, is the decreasing population of birds that has impact on agriculture, as number of insect pests has been increasing since last few years.

Moving towards one more research done by environmentalists, mentions the rise in the sea level by 2cm in 2030. The impact of this would be worst on the cities and towns that are located near the coastal margins. India, as a country will have a huge impact as we are surrounded with water body from three sides and many strategically important ports and Naval bases are situated at the coastal cities. This would disperse the huge number of people that are living near coastal areas and are dependent on sea in one or the other way.

Adding some more to the topic, we should also talk about the detreating health of our soil, which has the capability to germinate a seed into a whole plant and also it is home for many microbes. It is estimated that by 2050 many fertile soils of the world would turn out into barren lands. If our soils turn out to be



barren, then it would be impossible to grow crops and this would endanger the livelihood of many farmers whose only source of income is agriculture. There would be food crises in the world.

Last, but not the least the air we breathe. The air quality due to vehicular emission, release of chlorofluorocarbons and industrial emissions has retarded to its lowest. The most polluted cities if the world is located in India. The increase in carbon level would have deep impact on our activities and would lead to worst conditions of all the times. This high level of carbon will lead to several respiratory disorders.

So, what's next to so many problems. Well, the government policies will alone not work out to reduce the impact. The solutions will work out at individual level or rather I would say at grass root level. We will have to change our mindset. As an individual, change in our everyday habits would reverse the impact. By performing small-small steps like reuse, recycle, repair would work wonders. Not wasting water, switching to electric vehicles all these would help at individual level. At higher levels, formulation of strict policies, formulating protocols by groups of countries would work at global levels. Developed nations should help underdeveloped nations. It is not just about increasing GDP or to become a superpower, but it's about how effectively we live with the environment and help reduce the impact of climate change. This change in our mindset can chart a path towards a healthier personal lifestyle, community and climate.

संयोजयति विद्यैव नीचगापि नरं सरित् । समुद्रमिव दुर्धर्षं नृपं भाग्यमतः परम् ॥

जैसे नीचे प्रवाह में बहेनेवाली नदी, नाव में बैठे हुए इन्सान को न पहुँच पानेवाले समंदर तक पहुँचाती है, वैसे हि निम्न जाति में गयी हुई विद्या भी, उस इन्सान को राजा का समागम करा देती है; और राजा का समागम होने के बाद उसका भाग्य खील उठता है ।



I am delighted to share my experience as the current class representative of the second year at B A College of Agriculture, Anand Agricultural University. Being a class representative is a position of great responsibility and it offers a unique opportunity to make a positive impact on the academic and social life of your classmates.

I am the bridge between the students and the faculty and ensure that communication between both parties is clear and effective. As the class representative, my primary responsibility is to ensure that my classmates are well-informed and up-to-date on all matters related to their important deadlines and announcements related to their academics and campus life. I make sure to attend all meetings and communicate any important information to my classmates in a timely and effective manner. I also collect feedback and suggestions from my classmates and present them to the faculty and administration in a clear and concise manner.

One of the most rewarding aspects of being a class representative is the opportunity to part of organize various events and activities for my classmates. These events not only serve as a break from the daily academic routine but also help build a strong sense of community and friendship among my classmates. Our Students Representative Committee organized various cultural festivals, sports tournaments, and social events that have been well-received by my classmates.

I believe that effective communication and collaboration between the students and the administration is essential for creating a positive and productive learning environment. Being a class representative has been a truly enriching experience for me. It has taught me the importance of effective communication, leadership, and teamwork. It has also taught me the value of responsibility and accountability. I feel proud to have been given the opportunity to serve as the class representative of my classmates and I hope to continue to make a positive impact on their academic and social lives.

In conclusion, being a class representative is a challenging but rewarding position. It requires a lot of hard work, dedication, and effective communication skills. However, the opportunity to serve as a voice for your classmates and make a positive impact on their lives makes it all worth it. I hope that my experience can serve as an inspiration to others who may be considering taking on this important role.



નમસ્કાર! હું સોલંકી નેહલ બી. એ. કૉલેજ ઑફ એગ્રીક્લચર માં અભ્યાસ કરું છું. કૉલેજ માં આવ્યા પછી નિયમિત અભ્યાસ સાથે ઈતરપ્રવૃત્તિ જેમ કે રમત -ગમત, સાંસ્કૃતિક કાર્યક્રમો વગેરે યોજાવામાં આવે છે. અહીં બધા વિદ્યાર્થીઓને પ્રતિયોગિતામાં ભાગ લેવા માટે પ્રોત્સાહિત કરવામાં આવે છે.

મારી વાત કરું તો અહીં કૉલેજમાં આવ્યા પછી મને અભ્યાસ સાથે સાંસ્કૃતિક કાર્યક્રમમાં ભાગ લેવાનો અને કૅમ્પ(શિબિર)માં જવાનો મોકો મળ્યો. જે માટે અમે માઉન્ટ આબુ જવાના હતા. માઉન્ટ આબુ, કુદરતી દ્રશ્ય નો ખજાનો, એક અદભુત જગ્યા જ્યાં બધા જવા ઈચ્છતાં હોય છે. અમે ત્યાં ગયા પછી અમારા માટે પેહલી એ મુશ્કેલી હતી કે ત્યાં અમારે મોબાઈલ થી દસ દિવસ સુધી દૂર રહેવાનું હતું અને બીજું સવારે વહેલુ ૪ વાગ્યે ઉઠવાનું હતું. ત્યાંની આવી દિનચર્યામાં ગોઠવાવું અમારા માટે સહેલું ન હતું. રોજ નું ૧૫ કી.મી જેટલું ચાલવાનું, ભારે વજન વાળી બેગ ઉંચકવી, રોજ લેકચર માં જવાનું, જે ભણાવે એ લખવાનું, મોટા પથ્થરો પર ચઢવાનું, ત્યાં થી નીચે ઉતારવાનું અને રોજ સાંજે એસેમ્બલીમાં પણ જવાનું બસ એમજ આખો દિવસ કેમ પસાર થઈ જાય એ ખબર જ ન પડે. આ દિવસો માંતો મોબાઈલ ની આદત પણ જતી રહી. અહીં કુદરતી વાતાવરણમાં સમય પસાર કરવાની ખુબ મજા આવી. છેલ્લા દિવસે અમારી પરીક્ષા હતી, તમને એમ થશે કૅમ્પ માં પરીક્ષા, હા, ત્યાં પણ પરીક્ષા. તેમાં ક્લીમ્બિંગ (ચઢાવુ) અને રેપલિંગ(ઉતરવું) હોય છે મોટા પથ્થરો પર જે અમને પહેલાના દસ દિવસમાં શીખડાવવામાં આવે છે. સૌથી વધારે મજા તો રોજ સાંજે એસેમ્બલી માં આવે બધા પોત પોતાની કળા બતાવે, કોઈ શાયરી બોલો, કોઈ ગીત ગાય, કોઈ નૃત્ય કરે. છેલ્લે અમારી દોડવાની સ્પર્ધા હતી જે નખ્ખી લેક (તળાવ) પર હતી, અમારે તે લેક ની ફરતે દોડવાનું હતું. ત્યારે વહેલી સવારના લેક ના દ્રશ્ય નું વર્ણન કરું કે,

> ''રાતની શીતળતામાં શાંત એવું તળાવ સવાર થતાં જ સૂર્યના કિરણો સાથે રમવા લાગે છે, આ રમતને અદભુત બનાવા હંસલાની જોડીઓ તરવા લાગે છે, અને આ નજારો જોઈ મન હરખાવા લાગે, મન હરખાવા લાગે છે. ''

બસ આ નજારો હજી આંખો ની સામે થી દૂર નથી જતો. અમે ત્યાર બાદ બીજા દિવસે ઇનામ વિતરણ પૂરું કરી ગુરુશિખર(માઉન્ટ આબુ નું સૌથી ઉંચુ શિખર) ત્યાં ગયા. આ શિખર પર થી નીચે જોતા બધું નાનું કીડી સમાન દેખાય આવે. અને દૂર સુધી જોઈએ તો ધરતી આકાશ ભેગા થતાં જોવા મળે. બસ માઉન્ટ આબુ માં અમારો આ છેલ્લો દિવસ. માઉન્ટ આબુ નો આવો સરસ અને અવિસ્મરણીય અનુભવ અમને કરવા મળ્યો અને મારું સપનું હતું કેમ્પ માં જવાનું એ અહીં કૉલેજ માં આવ્યા પછી પૂરું થયું.

હું કૉલેજ નો આભાર માનીશ કે અમને કૅમ્પ જવાનો મોકો આપ્યો અને આગળ પણ આવી તકો મળતી રહે અને અમે કંઈક નવું શીખીએ એવા પ્રયત્નો પણ આ કૉલેજ માં થાય છે અને સતત થતાં રહે એવી મારી આશા!





India possesses a rich agricultural heritage since Vaidik and Sindhu sanskriti. In our Sages & Vedas, numbers of shloks have been scripted for prospectus and cultivation f grain and fodder. After independence, the notable contributions have been achieved by number of renowned Scientists. Attempt is made here under to get know how to some notable contribution made to make Indian agriculture self reliant against ever increasing population.

Har Gobind Khorana



Har Gobind Khorana was born of Hindu parents in Raipur, a little village in Punjab, which is now part of eastern Pakistan. The correct date of his birth isnot known; that shown in documents is January 9th, 1922. He is the youngestof a family of one daughter and four sons. His father was a *patwari*, a village agricultural taxation clerk in the British Indian system of government. Although poor, his father was dedicated to educating his children and they were practicallythe only literate family in the village inhabited by about 100 people.

He attended D.A.V. High School in Multan (now West Punjab); Ratan Lal, one of his teachers, influenced him greatly during that period. Later, he studied at the PunjabUniversity in Lahore where he obtained an M. Sc. degree. Mahan Singh, a great teacher and

accurate experimentalist, was his supervisor.

Khorana lived in India until 1945, when the award of a Government of India Fellowship made it possible for him to go to England and he studied for a Ph. D. degree at the University of Liverpool. Roger J. S. Beer supervised his research, and, in addition, looked after him diligently. It was the introduction of Khorana to Western civilization and culture.

Khorana spent a postdoctoral year (1948-1949) at the Eidgenössische Technische Hochschule in Zurich with Professor Vladimir Prelog. The association with Professor Prelog molded immeasurably his thought and philosophy towards science, work, and effort.

After a brief period in India in the fall of 1949, Khorana returned to England where he obtained a fellowship to work with Dr. (now Professor) G. W. Kenner and Professor (now Lord) A. R. Todd. He stayed in Cambridge from 1950 till 1952. Again, this stay proved to be of decisive value to Khorana. Interest in both proteins and nucleic acids took root at that time.

A job offer in 1952 from Dr. Gordon M. Shrum of British Columbia (now Chancellor of Simon Fraser University, British Columbia) took him to Vancouver. The British Columbia Research Council offered at



that time very little by way of facilities, but there was «all the freedom in the world», to use Dr. Shrum's words, to do what the researcher liked to do. During the following years, with Dr. Shrum's inspiration and encouragement and frequent help and scientific counsel from Dr. Jack Campbell (now Head of the Department of Microbiology at the University of British Columbia), a group began to work in the field of biologically interesting phosphate esters and nucleic acids. Among the many devoted and loyal colleagues of this period, there should, in particular, be mention of Dr. Gordon M. Tener (now a Professor in the Biochemistry Department of the University of British Columbia), who contributed much to the spiritual and intellectual well-being of the group.

In 1960 Khorana moved to the Institute for Enzyme Research at the University of Wisconsin. He becamea naturalized citizen of the United States. As of the fall of 1970 Khorana has been Alfred P. Sloan Professor of Biology and Chemistry at the Massachusetts Institute of Technology.

Har Gobind Khorana was married in 1952 to Esther Elizabeth Sibler, who is of Swiss origin. Esther brought a consistent sense of purpose into his life at a time when, after six years' absence from the country of his birth, Khorana felt out of place everywhere and at home nowhere. They have three children: Julia Elizabeth (born May 4th, 1953), Emily Anne (born October 18th, 1954), and Dave Roy (born July 26th, 1958).

https://www.nobelprize.org/prizes/medicine/1968/khorana/biographical/

B. P. Pal

The scientist seeks to understand what is: the engineer seeks to create what never was.

-Theodore Von Karman

Today's scientists, especially in the areas of biology and agriculture may indeed "seek to create what never was", blurring the distinctions between scientists and engineers. When it comes to scientists in the field of agriculture, the name that knocks our mind is Dr B. P. Pal. Born on May 26, 1906, at the home of Dr Rala Ram Pal and Inder Devi. Although originally belonging to the village of Sarhal Qazian in Jalandhar District of Punjab State, Dr Rala Ram Pal settled in Burma as a Medical Officer. Pal's name at birth was Brahma Das Pal but this was changed to 'Benjamin Peary Pal' when he joined St Michael's School at Maymyo in Burma in 1914. This school had a lovely rose garden and several of the teachers in the school were fond of both gardening and painting, hobbies which Pal also acquired at a young age.



Pal did his B.Sc. and M.Sc. degrees at the University of Rangoon between 1924 and 1929. For his M.Sc.

degree in Botany, he worked on Burmese Charophyta. In 1929, he was awarded, by the Government of Burma, a scholarship to pursue postgraduate studies at Cambridge. It was in Cambridge that Pal's interest in agriculture and plant breeding was born. Following the retirement of Biffen in 1930, Pal started working on his thesis with Engledow on hybrid vigour in wheat. At Cambridge, Pal attended courses given by eminent scientists like Professor F.T. Brooks, Dr R.N. Salaman and Dr H.G. Sanders. He returned to Burma in December 1932 after taking his PhD degree. His PhD work established that there is a scope for the commercial exploitation of hybrid vigour in wheat provided suitable methods of large-scale production of F1 seeds can be developed.

In March 1933, Pal was appointed as Assistant Rice Research Officer in the Burmese Department of Agriculture. However, in October 1933 he moved to Pusa in Bihar in India to become the Second Economic Botanist at what was then known as the Imperial Agricultural Research Institute (renamed the Indian Agricultural Research Institute in 1947). In April 1937, Pal was appointed as Imperial Economic Botanist at I.A.R.I.

Pal became the Director of I.A.R.I. in September 1950 and served in that capacity until May 1965, when he became the first Director General of the reorganized Indian Council of Agricultural Research (I.C.A.R.). He served as Director General of I.C.A.R. from May 1965 to January 1972.

Pal's major research contributions are in the area of wheat genetics and breeding. At the time

Pal joined I.A.R.I. at Pusa, the institute had already released a few good wheat varieties possessing excellent grain quality, as a result of the selection work done by Sir Albert and Dr Gabrielle Howard. Pal observed that rust diseases were mainly responsible for low and uncertain wheat yields and hence initiated systematic breeding efforts to develop varieties possessing resistance to stem, stripe and leaf rust. In 1934 Pal initiated a breeding programme for evolving rust-resistant wheat varieties. In collaboration with Dr K. C. Mehta and others he bred several varieties individually resistant to different rusts. He combined the genes for rust resistance with those controlling good grain quality and high yield and the varieties NP 710, NP 718, NP 761 and NP 770 were thus evolved.

Pal encouraged basic and strategic research in major crop plants. For this purpose, he established a School of Basic Genetics at the Division of Botany at I.A.R.I. Induced polyploidy and mutagenesis, aneuploid analysis in wheat and rice, and radio-tracer experiments to improve the efficiency of fertilizer use were all encouraged by Pal.

After retirement from the I.C.A.R. in 1972, Pal concentrated on issues relating to environment protection in addition to his 'hobbies' of rose and bougainvillaea breeding and painting. He was the first chairperson of the National Committee on Environmental Planning and Coordination with the Government of India. Following his death, the Ministry of Environment and Forests of the Government of India established a prestigious award in the name of Pal. Similarly, I.C.A.R. established a B.P. Pal National Professorship in Genetics and Plant Breeding. He died at the age of 83, on September 14, 1989.



His humour and humility endeared him to the younger generation. His self-effacing nature won him universal admiration and respect. He became a role model for agricultural scholars and scientists, both young and old. Pal's life, like the scent of roses, will continue to inspire generations of Indian agricultural research scholars and scientists.

M. S. Swaminathan

Mankombu Sambasivan Swaminathan, commonly known as MS Swaminathan, is a renowned Indian

scientist and agriculturalist who played a pivotal role in bringing about the Green Revolution in India. He has made significant contributions to agriculture, food security, and sustainable development.

MS Swaminathan was born on August 7, 1925, in Kumbakonam, Tamil Nadu, India. He completed his Bachelor of Science in Agriculture in 1947 and Master of Science in Genetics and Plant Breeding in 1949 from the University of Madras. He then went on to pursue a Ph.D. in Genetics from the University of Cambridge, UK.



MS Swaminathan's contribution to agriculture in India is immense. He played a vital role in the Green Revolution that transformed

India from a food-deficient country to a self-sufficient one. He developed high-yielding varieties of wheat and rice that were resistant to pests and diseases. He also introduced innovative farming techniques and methods that helped improve crop yields.

In 1966, he founded the International Rice Research Institute (IRRI) in the Philippines, which developed rice varieties that were suitable for different soil types and growing conditions. These varieties helped increase rice yields in Asia, which was facing a severe food shortage at the time.

MS Swaminathan also served as the Director-General of the Indian Council of Agricultural Research (ICAR) from 1972 to 1979. During his tenure, he initiated several programs that focused on research and development in agriculture, livestock, and fisheries. He also established the National Seed Corporation, which produced high-quality seeds and distributed them to farmers across India.

MS Swaminathan has received numerous awards and honours for his contribution to agriculture and sustainable development. He was awarded the Padma Shri in 1967, the Padma Bhushan in 1972, and the Padma Vibhushan in 1989. He was also awarded the World Food Prize in 1987 for his contributions to agriculture and food security.

In 1997, he received the UNESCO Mahatma Gandhi Prize for the Promotion of Peace and Non-violence. He has also been awarded the Indira Gandhi Prize for Peace, Disarmament, and Development, and the Lal Bahadur Shastri National Award for Excellence in Public Administration, Academics, and Management.

MS Swaminathan's contribution to agriculture and sustainable development has had a lasting impact. His work has helped transform India's agriculture sector and ensure food security for millions of people. He



continues to work towards improving agriculture and food security through his various initiatives and organizations.

MS Swaminathan founded the M.S. Swaminathan Research Foundation (MSSRF) in 1988, which focuses on sustainable agriculture, food security, and rural development. The foundation works towards improving the livelihoods of farmers, promoting sustainable agriculture practices, and preserving biodiversity.

MS Swaminathan's work has not only transformed agriculture and food security in India but also serves as an inspiration for individuals and organizations worldwide. Here are some ways in which we can help further his legacy and contribute to sustainable development:

- Support Sustainable Agriculture: Supporting sustainable agriculture practices can help promote food security and reduce the impact of agriculture on the environment. Consumers can support local farmers who use sustainable practices and purchase organic and sustainably grown food products.
- Promote Education: Education plays a vital role in promoting sustainable development. Supporting education programs that focus on agriculture, food security, and sustainable development can help create awareness and inspire future generations to work towards a sustainable future.
- Conserve Biodiversity: Biodiversity is essential for maintaining the health of our ecosystems and ensuring food security. Supporting conservation efforts and promoting sustainable use of natural resources can help protect biodiversity and preserve it for future generations.
- Empower Communities: Empowering communities to take charge of their own development can help promote sustainable development. Supporting local organizations and initiatives that focus on community development and empowering individuals can help create sustainable livelihoods and reduce poverty

MS Swaminathan's life and work serve as an inspiration to many. His contributions to agriculture and sustainable development have helped improve the lives of millions of people in India and around the world. His legacy continues through his various initiatives, organizations, and the numerous people he has inspired to work towards a better future for all.

C. T. Patel

Chandrakant T. Patel, was a cotton scientist, who developed the first commercial cotton hybrid, known as Hybrid-4, in 1970, which was later cultivated commercially in the states of Gujarat and Maharashtra.

Chandrakant T. Patel was born in Sarsa in the Kaira District of Gujarat and obtained his MSc degree in Plant Breeding and Genetics from Bombay University in 1954. He is known as Father of Hybrid cotton. He worked at Surat Agricultural University and after two decades of continuous research efforts, successfully







developed an intraspecific hybrid by crossing Gujarat-67 X American Nectariless variety, known as Hybrid-4 (H-4), which produced about 80 to 100 qt of Kapas/ha. Earlier research practices carried out for nearly two decades helped to procure 213–304 kg. lint/ha. But the Hybrid-4 variety produced a record high of 6,918 kg kapas/ha (i.e.:2,352 kg lint/h] H-4 became highly successful in Central India, giving more than twice the yield compared to the parent varieties Gujarath-67. The fibre properties were excellent and its adaptability makes it still popular. This was the first successful hybrid of commercially cultivated cotton and was a turning point in the Indian Cotton Development programme. He devised many innovative methods in plant breeding, the most popular being the nursery-cum-pot irrigation and telephone system, for successful cotton cultivation. The Sardar Patel University in Vallabh Vidyanagar, Gujarat, bestowed an honorary D.Sc. degree on him in 1978.

Service:

- Indo American Hybrid Co, as a Scientist.
- Gujarat Agricultural University, Visiting Professor for Post Graduate Students and Cotton Specialist.
- CIMF-CDRA's Research Co-Coordinator,
- A Zonal Co-Ordinator, Gujarat Unit, for AICCI Project of ICAR.

Honours:

- Hari Om Ashram Award.
- FICCI Award, Tata Endowment Award, by Indian Merchants Chamber Award.
- Federation of Gujarat Mills and Industry Award.
- National Tonnage Club Award.

G S Khush



Gurdev Singh Khush is a prominent agricultural scientist and plant breeder who has dedicated his career to improving crop yields and addressing food insecurity in developing countries. His contributions to the field of agronomy have made him one of the most respected and influential figures in modern agriculture.

Born in Punjab, India in 1935, Gurdev Singh Khush grew up on his family's farm and developed an early interest in agriculture. He earned his Bachelor's and Master's degrees in Agriculture from Punjab Agricultural University (PAU), and later obtained his Ph.D. in Genetics from the University of California, Davis.

Khush spent many years of his career at the International Rice Research Institute (IRRI) in the Philippines, where he worked as a plant breeder and eventually became the institute's Director General. At IRRI, Khush led a team of scientists that developed more than 300 improved rice varieties that are disease-resistant, high-yielding, and well-suited to the needs of farmers in developing countries.

Gurdev Singh Khush's contributions to the field of agronomy are vast and significant. His work in rice breeding and genetics has helped to increase food production and alleviate hunger in Asia and other parts of the world. He has also made important contributions to the development of other crops, including wheat, maize, and sorghum.

Gurdev Singh Khush has received numerous awards and honors for his work in agriculture. In 1996, he was awarded the World Food Prize, which is often referred to as the "Nobel Prize for Agriculture." He has also been recognized with the Padma Shri and Padma Bhushan, two of India's highest civilian awards.

In conclusion, Gurdev Singh Khush's work in agronomy has made a significant impact on global food security and improved the lives of millions of people around the world. His dedication to developing improved crop varieties that are well-suited to the needs of farmers in developing countries will continue to influence the field of agriculture for years to come.

Y L Nene



Dr. Yeswant Laxman Nene was born on November 24, 1936 at Gwalior. He pursues his undergraduate education in Agriculture at the Agriculture College, Gwalior (affiliated to Agra University). He went on to obtain his B. sc. (Agri.) degree in 1955 with a Gold Medal of the College and Chancellor 's Medal of Agra University because of his excellent academic performance. Dr. Nene began his career in 1960 as Assistant Professor at G. B pant University of Agriculture & Technology (erstwhile U P Agricultural University, established in 1960) Pantnagar after doing his Ph. D. in Plant Pathology from University of Illinois, USA. He was the founder of the department of Plant Pathology at Pantnagar and headed the Department from 1969 -1974 before joining ICRSAT as principal Plant Pathologist.

Notable contribution in agricultural field:

- At Pantnagar he excelled as a plant pathology teacher and a researcher and earned the reputation of being an excellent plant pathology teacher
- He solved the mystery of the deaded Khaira disease of paddy in 1965, which was threating its extinction from the Tarai region of Uttar Pradesh. For this pioneering work on Khaira, he was awarded the International Rice Research Prize in1967 by FAO as part of the International Rice year celebrations.

- His work on viral diseases of warm season (kharif) pules was recognized internationally.
- He was promoted to associate Professor in 1966 and Professor and head in 1969.
- He excelled in research and his landmark contribution was resolving the problem og wilt complex of chickpea
- He develops simple disease resistance screening techniques for laboratory, green house and field conditions as well as multiple diseases field screening systems for major chickpea and pigeon pea diseases, which are widely used internationally.
- The most outstanding contribution of pules and later legume program that the led during 1980-89, where the development of high yielding pigeon peas, wilt-resistant chickpeas and groundnut varieties.

Rattan Lal

Indian-American soil scientist **Dr. Rattan Lal** has won the prestigious **World Food Prize**, considered to be **equivalent to a Nobel Prize in agriculture**, in recognition of his contribution to increase the global food supply by helping small farmers improve their soil's health.

Dr. Lal, 75, in his career spanning more than five decades and four continents, has promoted innovative soil-saving techniques benefiting the livelihoods of more than 500 million small farmers, improving the food and nutritional security of more than two billion people and saving hundreds of millions of hectares of natural tropical ecosystems, the World Food Prize Foundation said in a statement on Thursday.

The award is especially important because the first recipient of this prestigious award in 1987 was Indian agricultural scientist Dr. M



S Swaminathan, the father of India's Green Revolution. In a country like India, he said, soil is prone to degradation because of harsh climate and other factors.

In an interview, Dr Lal said "So this award to a soil scientist highlights the importance of restoring and managing soil health. We need to give more attention to '*Dharti Mata*' (mother earth). Our '*shastras* and *puranas*' also indicated that we must pay respect to '*Dharti Mata*'. So this award means a lot to me". Every year we are astounded by the quality of nominations for the prize, but Dr Lal's stellar work on management and conservation of agriculture's most cherished natural resource, the soil, set him apart, said Gebisa Ejeta, chair of the World Food Prize Selection Committee and 2009 recipient of the award.

Dr Lal is a Distinguished Professor in the College of Food, Agricultural, and Environmental Sciences (CFAES) at the Ohio State University. Over the past five decades, he has reduced hunger by pioneering

agricultural methods across the globe that not only restore degraded soil but also reduce global warming, the university said in a statement.

"It is a privilege and honor to be of service to the many small farmers from around the world because I was one of them. They are stewards of the land. They are the ones with the tremendous challenge of feeding the world," said Dr Lal, who is the founding director of the Carbon Management and Sequestration Center in CFAES at Ohio State.

He said that he would donate the award money \$250,000 for the future soil research and education. To an interview to a reputed new paper, Dr Lal has said that his soil organic matter content in the surface layer should be between two and three per cent. But soil in Punjab, Haryana, Rajasthan, Delhi, Central India and Southern parts contain maybe 0.5 per cent or maybe 0.2 per cent. "They are severely depleted, degraded. Consequently, not only that the productivity is low, yields are low, but also the use efficiency of inputs, like fertilizer irrigation varieties, is also low. When crops are grown on an unhealthy soil, the quality of the food, nutritional quality is also poor. "When health of soil is degraded, the health of people is also degraded. I think it's very important for India and other developing countries to really pay attention to restoring the health of the soil," Dr Lal said.

The eminent soil scientist called for the immediate stopping of burning of crop residue in states like Punjab, Uttar Pradesh and Haryana. "Taking everything away from land is not good for land. There is a law of return. Whatever you take from the earth, you must return it back," he said.

He said, "India should have a soil protection policy", adding that certain part of agricultural land cannot be taken out for brick making. He also called for rewarding farmers who help in protecting the soil by not burning crops, more use of compost and manure. "Soil protection policy is important. We should have a regular soil health assessment report every five years at the national level. How is soil changing and we should protect agricultural land against other usage patterns like urbanisation, brick making," he said, adding that fertilizer is not a good substitute for crop management.

Stating that the crop yields in India are about half of that in China and even lesser than that of the United States, Dr Lal noted that there appears to be no reason for that. "We should have crop yield as good as any countries. The health of our soil is poor. We have given a lot of emphasis on varieties. Varieties are important. (But) one cannot do anything if the soil is poor. That is a part which we must recognize.

"I think Prime Minister (Narendra) Modi can do quite a lot on that part, improving soil health and (launch a) soil health movement. Prime Minister Modi can also indicate how our religious books actually preach this. So, we are not doing something strange, it is a part of our culture. We already talked about mother earth," he added.

https://www.worldfoodprize.org/en/laureates/2020_lal/





The Group of Twenty (G20) is a premier forum for international economic cooperation. It plays an important role in shaping and strengthening global architecture and governance on all major international economic issues. India holds the Presidency of the G20 from 1 December 2022 to 30 November 2023.

1999

Inception of G20

The G20 was founded in 1999 after the Asian financial crisis as a forum for the Finance Ministers and Central Bank Governors to discuss global economic and financial issues.

2008

Elevation to Leader's Level

The G20 was upgraded to the level of Heads of State/Government in the wake of the global economic and financial crisis of 2007, and, in 2009, was designated the "premier forum for international economic cooperation".

The G20 Summit is held annually, under the leadership of a rotating Presidency. The G20 initially focused largely on broad macroeconomic issues, but it has since expanded its agenda to inter-alia include trade, sustainable development, health, agriculture, energy, environment, climate change, and anti-corruption.

The G20 Presidency is responsible for bringing together the G20 agenda in consultation with other members and in response to developments in the global economy.

G20 Members

The Group of Twenty (G20) comprises 19 countries (Argentina, Australia, Brazil, Canada, China, France, Germany, India, Indonesia, Italy, Japan, Republic of Korea, Mexico, Russia, Saudi Arabia, South Africa, Turkey, United Kingdom and United States) and the European Union. The G20 members represent around 85% of the global GDP, over 75% of the global trade, and about two-thirds of the world population.

How G20 Works ?

The G20 Presidency steers the G20 agenda for one year and hosts the Summit. The G20 consists of two parallel tracks: the Finance Track and the Sherpa Track. Finance Ministers and Central Bank Governors

lead the Finance Track while Sherpas lead the Sherpa Track after Finance Track.

- The G20 process from the Sherpa side is coordinated by the Sherpas of member countries, who are personal emissaries of the Leaders. Finance Track is led by Finance Ministers and Central Bank Governors of the member countries. Within the two tracks, there are thematically oriented working groups in which representatives from the relevant ministries of the members as well as from invited/guest countries and various international organizations participate.
- The Finance Track is mainly led by the Ministry of Finance. These working groups meet regularly throughout the term of each Presidency. The Sherpas oversee negotiations over the course of the year, discussing agenda items for the Summit and coordinating the substantive work of the G20.
- In addition, there are Engagement Groups which bring together civil societies, parliamentarians, think tanks, women, youth, labour, businesses and researchers of the G20 countries.
- The Group does not have a permanent secretariat. The Presidency is supported by the Troika previous, current and incoming Presidency. During India's Presidency, the troika will comprise Indonesia, India and Brazil, respectively.



The G20 Logo

The G20 Logo draws inspiration from the vibrant colours of India's national flag – saffron, white and green, and blue. It juxtaposes planet Earth with the lotus, India's national flower that reflects growth amid challenges. The Earth reflects India's pro-planet approach to life, one in perfect harmony with nature. Below the G20 logo is "Bharat", written in the Devanagari script.

The theme of India's G20 Presidency - "Vasudhaiva Kutumbakam" or "One Earth \cdot One Family \cdot One Future" - is drawn from the ancient Sanskrit text of the Maha Upanishad. Essentially, the theme affirms the value of all life – human, animal, plant, and microorganisms – and their interconnectedness on the planet Earth and in the wider universe.

The theme also spotlights LiFE (Lifestyle for Environment), with its associated, environmentally sustainable and responsible choices, both at the level of individual lifestyles as well as national development, leading to globally transformative actions resulting in a cleaner, greener and bluer future.

The logo and the theme together convey a powerful message of India's G20 Presidency, which is of striving for just and equitable growth for all in the world, as we navigate through these turbulent times, in a sustainable, holistic, responsible, and inclusive manner. They represent a uniquely Indian approach to our G20 Presidency, of living in harmony with the surrounding ecosystem.

Some of the significant takeaways that are beneficial to India

- Terrorism and wars, according to the G20 communiqué, affect the global economic picture. With terrorism being the most pressing security worry for the Indian establishment, its inclusion in the G20 communiqué demonstrates acknowledgement of Indian concerns. India also praised the G-20 initiative to curb terrorist financing.
- Initially, the statement requested that the Paris Agreement on Climate Change be ratified by 2016. However, because India and other developing countries are still in the early phases of economic development, they are unable to implement the Paris Agreement fully. Poverty alleviation is as important as environmental conservation. As a consequence, despite pressure from the United States and China, the final draft dropped the 2016 deadline in favour of ratification by member governments as soon as possible.
- The communiqué, likewise, made no mention of a date for the end of gasoline subsidies. Liquefied Petroleum Gas (LPG) receives the bulk of India's fuel subsidies, and it is used as cooking fuel by the majority of the country's middle and lower class citizens. Although global gasoline prices are constantly lowering, any rapid termination of fuel subsidies might undermine India's food security.
- The G-20 initiative restated its resolve to desist from competitive devaluation, which leads to volatility and chaotic exchange rate movements. Currency depreciation is adverse to the growth of Indian exports.
- Innovations will determine future growth, but they will also create new growth drivers. Innovation is
 critical for propelling India's economic development, which has not hit the 7% level in recent years.
 The G-20 communiqué affirmed the G-20 Blueprint for Innovative Growth as a new plan to comply
 with each nation's circumstances.
- The G-20 resolved to work together to combat base erosion and profit shifting (BEPS). India has aggressively advocated for steps to curb BEPS in non-G-20 nations. BEPS refers to tax avoidance methods that use loopholes and mismatches in tax legislation to move earnings too low or no-tax jurisdictions.
- This is a golden opportunity to showcase strengths of our economy, which will finally benefit in

terms of business linkages and investment opportunities. Thirdly, these meetings will boost people-topeople contacts. When people and delegates from these countries come, they see the strength of our democracy. India is not only the largest democracy; it is the mother of democracy. So, when people come and see for themselves how democracy is thriving in a country populated by 1.4 billion people, they go back with tremendous level of satisfaction and confidence in the future of a Rising India. This brings benefits to country, including at the grassroots level.

India's Achievements

The journey of India since August 15, 1947 has been one of development. India is the world's largest democracy, its fifth largest economy, a lucrative destination for foreign direct investment, and a global information technology (IT) powerhouse. On India's proposal, the United Nations General Assembly had adopted the International Day of Yoga (celebrated since 2014) and the International Year of Millets (coinciding with India's G20 Presidency). Some of India's latest development initiatives across sectors include Start-up India Initiative; Digital India; Make in India campaign; *Pradhan Mantri Jan Dhan Yojana* (PMJDY) - one of the biggest financial inclusion initiatives in the world; AYUSHMAN Bharat-the biggest government-sponsored healthcare scheme in the world; and PM *Ujjwala* Yojana – providing universal access to clean energy, International Solar Alliance, among others.

G20 Activities in our College

Starting from 1st December, 2022 to 30th November, 2023 with the theme of (one earth, one family, one future) which establishes that during India's presidency. The activity will help in spiriting and motivating students. The activates are essay writing, Poster design competition on, Round Table Discussion on G20, Debate competition on, Quiz competition on environment and climate sustainability, expert lecture on trade and investment of G20 countries, drawing compilation on G20 theme, Multiple choice test on G20, Tree plantation (Disaster risk reduction activity), expert lecture youth at globe and expert lecture on start up. These activities have been planned for round the year.

Dr. G. N. Motka Nodal Officer G20 Department of Agronomy

रूपयौवनसंपन्ना विशाल कुलसम्भवाः । विद्याहीना न शोभन्ते निर्गन्धा इव किंशुकाः ॥

रुपसंपन्न, यौवनसंपन्न, और चाहे विशाल कुल में पैदा क्यों न हुए हों, पर जो विद्याहीन हों, तो वे सुगंधरहित केसुडे के फूल की भाँति शोभा नहि देते ।





Need of Natural Farming in Present Scenario Dr. G. N. Motka, Convener Natural Farming, Department of Agronomy

Introduction

Natural Farming may be defined as farming without chemicals and relies on varied farming system based on agro-ecology that integrates crops, trees and livestock. Natural farming allows the optimum use of functional biodiversity, which encourages the use of on-farm inputs prepared by the farmers, and the indigenous breed of cow (*Desi* cow) are preferred and plays a vital role in natural farming system. Other cattle's dung and urine can also be used for preparation of concoctions which builds on natural or ecological processes that exist in or around farms.

Concept of Natural Farming

It is a diversified farming system that integrates crops, trees and livestock, allowing the optimum use of functional biodiversity. Natural Farming if done effectively enhances farmers' income while delivering many other benefits, such as restoration of soil fertility and environmental health, and mitigating and/or reducing greenhouse gas emissions.Natural Farming builds on natural or ecological processes that exist in or around farms.

Features of Natural Farming

- According to natural farming principles, plants get 98% of their supply of nutrients from the air, water, and sunlight. And the remaining 2% can be fulfilled by good quality soil with plenty of friendly microorganisms. (Just like in forests and natural systems)
- The soil is always supposed to be covered with organic mulch, which creates humus and encourages the growth of friendly microorganisms.
- Farm made bio-cultures named '*Jeevamrit, Beejamrit* etc.' are added to the soil instead of any fertilizers to improve microflora of soil. *Jeevamrit, Beejamrit* are derived from very cow dung and cow urine of *desi* cow breed.
- The system requires cow dung and cow urine (*Gomutra*) obtained from Indian breed cow only. Desi cow is apparently the purest as far as the microbial content of cow dung, and urine goes.
- In natural farming, neither chemical nor organic fertilizers are added to the soil. In fact, no external fertilizers are added to soil or given to plants whatsoever.
- In natural farming, decomposition of organic matter by microbes and earthworms is encouraged right on the soil surface itself, which gradually adds nutrition in the soil, over the period.
- In natural farming there is no ploughing, no tilting of soil and no fertilizers, and no weeding is done just the way it would be in natural ecosystems.



- Natural, farm-made pesticides like *Dashparni ark* and *Neem Astra* are used to control pests and diseases.
- Weeds are considered essential and used as living or dead mulch layer.
- Inter-cropping is encouraged over single crop method.

Principles of Natural Farming

In natural farming chemical or organic fertilizers are not added into the soil in fact, decomposition of organic matter by microbes and earthworms is encouraged right on the soil surface itself, which gradually adds nutrition in the soil, over the period. In natural farming ploughing, tilting of soil and weeding is not done and it remains in a way, just like in natural ecosystems. Healthy soil microbiome is the key to retaining and enhancing soil organic matter. Concoctions are necessary to enhance the fertility of soil. There are different ways of making concoctions. In India, the most popular concoctions are based on fermentation of animal dung and urine, and uncontaminated soil like *Jeevamrit, Beejamrit, Ghanjeevamrit et al.*

Pillars of Natural farming

The four pillars of NF are:

- 1. Jivamrita/jeevamrutha
- 2. Bijamrita/beejamrutha
- 3. Acchadana mulching
- 4. Whapasa moisture

Jivamrita/Jeevamrutha

This is a fermented microbial culture that provides nutrients, acts as a catalytic agent that promotes the activity of microorganisms in the soil, increases earthworm activity, and helps prevent fungal and bacterial plant diseases. The fermentation process spans for 72-94 hours, during which the aerobic and anaerobic bacteria present in the cow dung and urine multiply as they consume organic ingredients. *Farmers need to do is to apply the jeevamrutha crops twice a month in the irrigation water or as 10% foliar spray.*

Bijamrita/Beejamrutha

A treatment used for seeds, seedlings or any planting material, *Bijamrita* helps in protecting young roots from fungus, as well as from soil-borne and seed-borne diseases that commonly affect plants post the period of monsoon. *Bijamrita may be added to the seeds of any crop. It must be coated, mixed by hand, dried well and utilized for sowing.*

Acchadana – Mulching

Following types of mulching:

- Soil Mulch protects topsoil while cultivation and does not destroy it by tilling. Moreover, it promotes aeration and water retention in the soil.
- Straw Mulch straw material hints at the dried biomass waste of previous crops 5 t/ha.
- Live Mulch (symbiotic intercrops and mixed crops) –it is pivotal to develop multiple cropping patterns of monocotyledons and dicotyledons grown in the same field so as to supply the essential elements to the soil and crops.

Whapasa:

• It is the condition where there are both air molecules and water molecules present in the soil. Thereby helping in reducing irrigation requirement.

Scope of Natural Farming

There are many working models of natural farming all over the world, the zero-budget natural farming (ZBNF) is the most popular model in India. Andhra Pradesh, Himachal Pradesh and Gujarat are the leading States and other States like UP, MP, Odisha, Chhattisgarh and UK are also promoting natural farming. In broad terms, Natural Farming can be considered as a prominent strategy to save the planet Earth for future generations. It has the potential to manage the various farmland practices and hence sequester the atmospheric carbon in the soils and plants, to make it available for plants.

Importance of Natural Farming

Several studies have reported the effectiveness of natural farming in terms of increase in production, sustainability, saving of water use, improvement in soil health and farmland ecosystem. It is considered as a cost- effective farming practices with scope for raising employment and rural development.

Natural Farming offers a solution to various problems, such as food insecurity, farmers' distress, and health problems arising due to pesticide and fertilizer residue in food and water, global warming, climate change and natural calamities. It also has the potential to generate employment, thereby stemming the migration of rural youth. Natural Farming, as the name suggests, is the art, practice and, increasingly, the science of working with nature to achieve much more with less.

Benefits of Natural Farming

- **Improve Yield:** Farmers practicing Natural Farming reported similar yields to those following conventional farming. In several cases, higher yields per harvest were also reported.
- **Ensures Better Health:** As Natural Farming does not use any synthetic chemicals, health risks and hazards are eliminated. The food has higher nutrition density and therefore offers better health benefits.
- **Environment Conservation:** Natural Farming ensures better soil biology, improved agro biodiversity and a more judicious usage of water with much smaller carbon and nitrogen footprints.
- **Increased Farmers' Income:** Natural Farming aims to make farming viable and aspirational by increasing net incomes of farmers on account of cost reduction, reduced risks, similar yields, incomes from intercropping.
- Employment Generation: Natural farming generates employment on account of natural farming

input enterprises, value addition, marketing in local areas, etc. The surplus from natural farming is invested in the village itself.

- **Reduced Water Consumption:** By working with diverse crops that help each other and cover the soil to prevent unnecessary water loss through evaporation, Natural Farming optimizes the amount of 'crop per drop'.
- **Minimized Cost of Production:** Natural Farming aims to drastically cut down production costs by encouraging farmers to prepare essential biological inputs using on-farm, natural and home-grown resources.
- Eliminates Application of Synthetic Chemical Inputs: The overuse of synthetic fertilizers, especially urea, pesticides, herbicides, weedicides etc. alters soil biology and soil structure, with subsequent loss of soil organic carbon and fertility.
- **Rejuvenates Soil Health:** The most immediate impact of Natural Farming is on the biology of soil on microbes and other living organisms such as earthworms. Soil health depends entirely on the living organisms in it.
- Livestock Sustainability: The integration of livestock in the farming system plays a important role in Natural farming and helps in restoring the ecosystem. Ecofriendly bio-inputs, such as *Jeevamrit* and *Beejamrit*, are prepared from cow dung and urine, and other natural products.

C: N ratio

The **carbon-to-nitrogen ratio** in soil is the ratio of the mass of carbon-to-nitrogen. A C:N ratio of 10:1 means there are ten units of carbon (C) for each unit of nitrogen (N) in the soil. This ratio can have a significant impact on how the soil functions; i.e. crop residue decomposition, particularly residue-cover on the soil and crop nutrient cycling (predominantly N).

It is important to understand the C: N ratio when planning cash crops rotations and cover crops in rotations. Soils with a carbon-to-nitrogen (C: N) ratio of 24:1 have the optimum ratio for soil microbes to stimulate release of nutrients like N, phosphorous and zinc to crops. This ratio influences the amount of soil-protecting residue cover that remains on the soil. It is important to understand these ratios when planning cash crops rotations and cover crops in rotations. For crops and cover crops with a low C: N ratio (hairy vetch, 11:1) the quicker microbes consume residue, the less time soil is covered. On the other hand, for crops with a high C: N ratio (cereal rye, 80:1) microbes have to find additional N to balance out the excess C as they consume the cereal rye. This could temporarily create an N deficit (immobilization). Additional N may have to be supplemented for crops that have a high nitrogen requirement to prevent a yield drag, such as corn.

Current Scenario of Natural Farming in India

There are several states practicing Natural Farming. Prominent among them are Andhra Pradesh, Chhattisgarh, Kerala, Gujarat, Himachal Pradesh, Jharkhand, Odisha, Madhya Pradesh, Rajasthan, Uttar Pradesh and Tamil Nadu. Till now 6.5 lakh ha. Area is covered under natural farming in India. State



governments of different states are promoting natural farming through various schemes.

Andhra Pradesh

The Government of Andhra Pradesh turned to farming approaches that are in harmony with nature, as they build on ecological science, rather than input economics. By improving the ecological conditions in each and every site, it is witnessed that Natural Farming reduces the need for synthetic inputs and deliver instead a form of farming that costs less, in financial terms, and is climate resilient.

• The Andhra Pradesh Community-Managed Natural Farming (APCNF)

This programme is being implemented by Rythu Sadhikara Samstha (RySS), a not-for-profit company established by the Department of Agriculture, Government of Andhra Pradesh. RySS's mandate is to plan and implement programmes for the empowerment and all-round welfare of farmers.

• Gujarat

In Budget 2020–21, special financial assistance was announced for promoting Natural Farming practices under the Gujarat Atma Nirbhar package. Further, on 17 September 2020, two schemes were launched— Sat Pagla Khedut Kalyaan and Pagala for Natural Farming—by the Government of Gujarat.

Himachal Pradesh

Himachal Pradesh practices Natural Farming under the Prakritik Kheti Khushhal Kissan (PK3) Yojana. The scheme aims to reduce the cost of cultivation and enhance farmers' income. The scheme was announced by the Chief Minister in the Budget speech of 2018–19. The scheme seeks to promote the production of food grains, vegetables, and fruits without the use of synthetic chemicals/pesticides and fertilizers.

Rajasthan

Honorable Chief Minister of Rajasthan during the budget speech of FY2019-20 declared support to natural farming to reduce input costs with a view to empower farmers through remunerative agriculture – Kheti Mein Jaan Toh Sashakt Kisan. The scheme in the form of a pilot project was initiated in three districts of the State viz. Tonk, Sirohi and Banswada. Under the scheme, 18,313 farmers were trained in a two-day long workshop conducted by master-trainers of the Department.

Natural farming in our University

- 1. Three courses of natural farming add in UG in this current year 2022-23. Natural farming 1 (Basic course), Natural farming 2 (Advance course) and ELP (training course) teaching in fourth, sixth and eighth semester respectively in four agricultural university of the Gujarat state.
- 2 Research work carried out by Anand Agricultural University. Experiments on natural farming conducted during 2020-21, 2021-22 and 2022-23 at Agronomy farm as well as other location of the universities. In *kharif* season 8 experiments and in *rabi* season 6 experiments conducted. Total 14
- 3 Various Extension activities on natural farming carried out by Anand Agricultural University. Oneweek natural farming training first started by Anand Agricultural University in Gujarat as well as in India.



માનવ શરીરની સંપૂર્શ તંદુરસ્તી અને રોગપ્રતિકારકતા જાળવવા માટે પોષકતત્વો એક મહત્વનું પરિબળ છે. જો પોષકતત્વો યુક્ત આહાર લેવામાં ન આવે તો માનવીમાં કુપોષણ વધે છે તેમજ કુપોષણને કારણે વિવિધ પ્રકારના રોગો માનવ શરીરમાં ઉદભવી શકે છે. યોગ્ય પોષકતત્વો યુક્ત આહારને આંતર રાષ્ટ્રીય, રાષ્ટ્રીય તેમજ ઘર ગથ્થુ સ્તરે પ્રોસ્તાહન આપવું જરૂરી છે. ઘણી વખત અજ્ઞાન તેમજ ઉપલબ્ધીતા મર્યાદા તેમજ વિસરાયેલા જ્ઞાનને કારણે કેટલાક ખાદ્ય પદાર્થો નો ઉપયોગ અનાજના મુખ્ય સ્તરે થતો નથી, જેને આપણે હવે શ્રીઅન્ન ધાન્ય તરીકે ઓળખીએ છીએ. સમગ્ર વિશ્વમાં પશુધનના ચારા માટે તેમજ માનવ ખોરાક માટેના નાના બીજવાળા ઘાસ ના એક વૈવિધ્યપૂર્શ સભર જૂથનો સમાવેશ ''શ્રીઅન્ન માં કરવામાં આવેલ છે. શ્રીઅન્ન ધાન્ય નો વપરાશ સદીઓ પહેલા સિંધુ સંસ્કૃતિમાં થતો હતો. આજે શ્રીઅન્ન ધાન્યનું વિશ્વમાં કુલ ૧૩૧ દેશોમાં વાવેતર કરવામાં આવે છે જે એશિયા અને આફ્રિકાના ૫૯ કરોડ લોકો માટે પરંપરાગત ભોજન છે. મોટા ભાગના શ્રીઅન્ન ધાન્ય પાકો મૂળ ભારતના છે. ભારતીય ઉપખંડમાં છેલ્લા ૫૦૦૦ વર્ષથી વધુ સમયથી પરંપરાગત રીતે શ્રીઅન્ન ધાન્ય નો ખોરાક તરીકે ઉપ યોગ માં લેવાય છે

"શ્રીઅન્ન પોષક ધાન્ય" એ નાના કદનાં સામુહિક બીજ ધરાવતી ઘાસ પ્રકારની વનસ્પતિ છે, મુખ્યત્વે સુકી સીમાંત જમીન પર સમશીતોષ્ણ ઉપર ઉષ્ણકટિબંધ વિસ્તારો અને ઉષ્ણકટિબંધિય પ્રદેશો માં ઉગાડવામાં આવે છે. ભારતમાં વાર્ષિક ૧૯૦ લાખ ટન થી વધારે માત્રામાં પોષક ધાન્ય પાકોનું ઉત્પાદન થાય છે, જે એશિયાના કુલ ઉત્પાદન ના ૮૦% અને વૈશ્વિક ઉત્પાદન ના ૨૦% છે. ભારત સરકાર ધ્વારા વર્ષ ૨૦૧૮ ને "રાષ્ટ્રીય પોષક ધાન્ય વર્ષ" તરીકે જાહેર કરવામાં આવ્યું હતું મહિલા અને બાળ મંત્રાલય વિકાસ વિભાગ ધ્વારા પોષક ધાન્યનો પોષણ અભિયાન માં પણ સમાવેશ કરવામાં આવ્યું હતું મહિલા અને બાળ મંત્રાલય વિકાસ વિભાગ ધ્વારા પોષક ધાન્યનો પોષણ અભિયાન માં પણ સમાવેશ કરવામાં આવ્યો છે. ભારત સરકાર ધ્વારા શ્રીઅન્ન ધાન્યની પોષ્ટિકતા ને ધ્યાનમાં લઇ ૨૦૧૮ માં જાડા ધાન્યને "ન્યુટ્રી સીરીયલ" તરીકે પણ સૂચિત કરવામાં આવેલ. પોષક ધાન્ય પાકોના ઉત્પાદન અને વપરાશમાં વધારો કરવામાં તથા આ પાકોની ખેતીમાં જાગરૂકતા લાવવા ના ઉદેશ્ય સાથે ભારત સરકારના સૂચન થી સંયુક્ત રાષ્ટ્રએ ૨૦૨૩ ને આંતરરાષ્ટ્રીય પોષક ધાન્ય વર્ષ તરીકે જાહેર કર્યું છે અને મોટા અનાજનાં અગ્રણી ભારત આ વિશેષ વર્ષ દ્વારા દુનિયા માટે નવું પથદર્શક બની રહ્યું છે. ભારતના આ પ્રયાસને ૭૨ જેટલા પરદેશોએ સમર્થન આપ્યું છે. ભારતમાં આ પોષક અનાજ માટે આ વર્ષ વિશેષ પ્રયત્નો દ્વારા ખેડૂતોમાં જાગૃતિ લાવવામાં આવી રહી છે, બાયોફોર્ટિફાયડ જાતો વગેરેની માહિતી પૂરી પાડવામાં આવી છે. લણણી પછી પોષક ધાન્યની મૂલ્ય વૃધ્ધિમાં વધારો અને રાષ્ટ્રીય અને આંતરરાષ્ટ્રીય કક્ષાએ ઉત્પાદનોની પેકેજની અને પ્રચાર જાડા અનાજને બ્રાન્ડીગ માટે સહાય કરી વિવિધ જિલ્લાઓને પ્રાધ્યાન્ય આપવામાં આવી રહ્યું છે.

વૈશ્વિક કૃષિ ખાદ્ય પ્રણાલીઓ સતત વધતી જતી વૈશ્વિક વસ્તીને અન્ન પુરુ પાડવા માટે અનેક પડકારોનો સામનો કરી રહી છે. પોષક ધાન્ય જેવા સ્થિતિ સ્થાપક અનાજ સસ્તા અને પૌષ્ટિક વિકલ્પ તરીકે જરૂરી છે. અસંખ્ય સ્વાસ્થ્યવર્ધક લાભો ઉપરાંત, ઓછા પાણીની જરૂરીયાત અને ઓછા ખેતી ખર્ચ સાથે પોષક ધાન્ય પાકોની ખેતી પર્યાવરણ માટે પણ ફાયદાકારક છે. મોટા ધાન્ય/શ્રીઅન્ન અનાજ/જાડું અનાજ વગેરે નો ઉપયોગ પૌષ્ટિકતા ની દ્રષ્ટી એ ખુબ મહત્વ ધરાવે છે. આ અનાજ નો કે જેમાં મુખ્ય અનાજ ઘઉં, ચોખા, મકાઈ વગેરે માં સમાવેશ થતો નથી પણ બાજરી, જુવાર, રાગી, કોદરી, કાંગ, સવા, કુરી, બાવટો નો સમાવેશ થાય છે. જેનો ઉપયોગ ગુણવત્તા/ પૌષ્ટિકતા ના આધારે અતિ આવશ્યક છે. આ અનાજને ઘણીવાર પોષક અનાજ



અથવા ઓછા પાશીના અનાજ પશ કહેવામાં આવે છે. જેની પાશીની જરૂરિયાત ૨૦૦-૮૦૦ મીમી જેટલી રહે છે. આવા પોષક ધાન્ય ની પૌષ્ટિકતા અંગે ની માહિતી અત્રે રજૂ કરેલ છે.



બાજરી



બાજરીમાં, ફ્લેવેનોઈડ, ફીનોલિક્સ, ઓમેગા ૩ ફેટી એસીડ, ફોસ્ફરસની વધુ માત્રા, લીગ્નીન વિગેરે રહેલા છે જે એન્ટીઓક્સીડંન્ટ તરીકે કાર્ય કરે છે બાજરીના આયર્નનું પમાણ ૮-૯ મી.ગ્રા/૧૦૦ ગ્રામ અને ઝીંકનું પ્રમાણ ૩.૧ – ૩.૪ મી.ગ્રા/૧૦૦ ગ્રામ જેટલું હોવાથી તે એનીમિયા ના દર્દીમાં હિમોગ્લોબીન નું પ્રમાણ વધારવામાં પણ આંશિક રુપે મદદરૂપ થઈ શકે છે. ઉપરાંત, ફાઈબરની માત્રા ૧.૨ – ૧.૮ ગ્રામ/૧૦૦ ગ્રામ જેટલી હોય, કબજીયાતની સમસ્યામાં ઉપયોગી થઇ શકે છે. આ ઉપરાંત બાજરી ની, ઓછી ગ્લાયસેમિક ઇન્ડેક્ષની માત્રા અને ગ્લુટેનની ગેરહાજરી ને લીધે તે આહારમાં ખુબજ ફાયદાકારક છે.. આજ કાલ વજન ઘટાડવા માટે પણ લોકો બાજરી ના રોટલા નો આહારમાં સમાવેશ કરી રહ્યા છે. બાજરી અંદાજિત ૩૬૧ કિ.કેલરી/૧૦૦ ગ્રામ અને ઘઉં ૩૪૬ કિ.કેલરી/૧૦૦ ગ્રામ એનર્જી પ્રદાન કરે છે આમ ઘઉં કરતાં બાજરી ખાવા થી વધારે પ્રમાણમાં ઉર્જા મળી રહે છે. બાજરી માટે ની એક કહેવત છે.

''એક પાશી એ શાક, સાત પાશી એ રોટલો, ઉન્ડી આગમશ , છીછરો ચૂલો, પાછળ બેડ''. બાજરા માટેની એક કહેવત છે. આ કહેવત અનુસાર બાજરી નો રોટલો ખાવામાં આવેતો વધુ ગુણવતા વાળો બની રહે


ભારત માં જુવાર નું ઉત્પાદન મિલિયન મેટ્રિક ટન હતું (https://www.statista.com). ગુજરાત માં જુવાર નો વર્ષ ૨૦૨૨-૨૩ દરમ્યાન કુલ વાવેતર વિસ્તાર ૧૬,૪૦૦ હેક્ટર, ઉત્પાદન ૨૪,૨૩૦ ટન અને ઉપજ ૧૪૭૭.૬૩ કિ. ગ્રા./હેક્ટર હતું (https://agriexchange.apeda.gov.in/)

જુવાર એ એન્ટીઑકિસડન્ટ ફિનોલિક્સ અને કોલેસ્ટ્રોલ ઘટાડતા મીણ જેવા ન્યુટ્રાસ્યુટિકલ્સનો અગત્યનો મહત્વપૂર્ણ સ્ત્રોત છે. જુવાર ફાયટોકેમિકલ્સથી પણ સમૃદ્ધ છે, જેમાં વિવિધ પ્રકાર ના ફિનોલિક એસિડ્સ, ટેનીન, એન્થોસાયનિન્સ, ફાયટોસ્ટેરોલ્સ અને પોલિકોસેનોલ્સ નો સમાવેશ થાય છે, જે તમામ આરોગ્ય ઉદ્યોગમાં ખૂબ જ અગત્યનું સ્થાન ધરાવે છે. અભ્યાસો દર્શાવે છે કે જુવાર અલગ અલગ પ્રકાર ના રોગો જેવાકે કેન્સર, કાર્ડિયોવેસ્ક્યુલર ડાયાબિટીસ પ્રકાર- ર અને વિવિધ જઠરાંત્રિય વિકૃ તિઓ ને ઘટાડવામાં મદદરૂપ થાય છે. જુવાર બાયોઇથેનોલ અને અન્ય બાયોઔદ્યોગિક ઉત્પાદનોમાં પણ મહત્વપૂર્ણ ભૂમિકા ભજવે છે..

જુવારમાં ગ્લુટેન હોતું નથી તેથી ગ્લુટેન ફ્રી એનર્જી સ્ત્રોત તરીકે ખુબજ પ્રિય બન્યું છે. સામાન્ય રીતે જુવારનો ઉપયોગ રોટલી, રોટલા, દાળ, બાફેલા અનાજ તરીકે કરવામાં આવે છે. જુવાર એ ગુણવત્તાસભર પ્રોટીનનો ખુબ સારો સ્ત્રોત છે. ઉપરાંત મિનરલનું પમાણ પણ વધારે હોય છે. ઉપરાંત ૭૨-૭૫% શર્કરા, ૧૦.૫-૧૧.૬% પ્રોટીન અને ૧.૮ – ૧.૯% ફેટ હોય છે. સફેદ જુવારમાં ફ્લેવન અને ફાયટીક એસીડની માત્રા ઓછી હોય છે. જુવારનો ખોરાક તરીકે ઉપયોગ કરવાથી તે પેટના દુઃખાવા, કબજીયાત, ગેસમાં રાહત આપે છે કેમ કે તેમાં ફાયબરની માત્રા વધારે હોય છે. જુવારમાં પ્રોલામીન પ્રોટીન (કાફીરીન) નું પ્રમાણ વધારે હોય રાંધ્યા બાદ જુવાર ના પાચન ને વધારે છે.

રાગી/નાગલી



ભારત માં રાગી નું ઉત્પાદન ૨ મિલિયન મેટ્રિક ટન હતું (રૅંજઃ//.ઝંટ્રૈંઝંટ્ર.ર્ઝદ્ધ). ગુજરાત માં રાગી નો વર્ષ ૨૦૨૨-૨૩ દરમ્યાન કુલ ૧વાવેતર વિસ્તાર ૧૦,૧૫૦ હેક્ટર, ઉત્પાદન ૧૦૦૯.૪૯ ટન અને ઉપજ ૯૦૩.૮૮ કિ. ગ્રા./હેક્ટર હતું (https://agriexchange.apeda.gov.in/).

રાગી ગુજરાત તેમજ સમગ્ર ભારતમાં વવાતો તૃણ ધાન્ય પાક છે. જે આદિવાસીઓનો મુખ્ય ખોરાક છે. ગુજરાતમાં વલસાડ, ડાંગ, પંચમહાલ અને નવસારી જીલ્લામાં મુખ્યત્વે તેનું વાવેતર થાય છે. રાગી કેલ્શિયમ સભર ધાન્ય છે, જેમાં ૩૦૦-૩૫૦ મી.ગ્રા/૧૦૦ ગ્રામ કેલ્શિયમ હોય છે, રાગીમાં મિનરલ્સ તેમજ આર્યન ની માત્રા વધારે પ્રમાણમાં હોય છે. જયારે તેમાં પ્રોટીન (૬-૮%) અને ફેટ (૧.૫-૨%) નું પ્રમાણ ઓછુ હોય છે. રાગીમાં સલ્ફરયુક્ત એમીનો એસીડનું પ્રમાણ વધારે હોય છે. જે માનવ શરીરમાં ઉપયોગી પ્રોટીન પુરૂ પાડી શકે છે. રાગીની એન્ટીઓક્સીડંન્ટ એક્ટીવીટી ની માત્રા ઉચ્ચ હોય છે.

રાગીના દાશામાં સારી ગુણવત્તાયુક્ત પ્રોટીન, ખનીજતત્વ અને વિટામીન ઉપરાંત રેસા વધારે માત્રામાં હોય છે. રેસા વધુ હોવા સ્વાદમાં મીઠાશ વધારે આવે છે. ડાયાબીટીસ અને હદયરોગના દર્દી માટે ખુબ ફાયદાકારક છે. કેલ્શિયમ અને આયર્નનું પ્રમાણ અન્ય ધાન્ય પાક કરતા હોવાથી કૃપોષણ નિવારણ માટે ઉપયોગી છે. રાગી માથી રોટલા, રોટલી, બિસ્કીટ, વેફર, નાનખટાઈ, ખારી,પાપડ, ઢોસા, ઉપમા, ઇડલી વગેરે મૂલ્યવર્ધિત બનાવટો બનાવી શકાય છે. રાગી લોહીની ઉણપ ઓછી કરે છે. બાળકો અને વૃધ્ધો ને રાગી ફ્લેક્સ, રાગીની રોટલી, રાગીનો શીરો આપવો સ્વાસ્થ્યવર્ધક છે.

રાગી માં ટ્રીપ્ટોફેન, વેલાઈન, આઈસોલ્યુસીન, થ્રીઓનીન જેવા એમીનો એસીડ હોય છે જે સ્નાયુ અને ચેતાતંત્ર ના રોગમાં મદદરૂપ થાય છે ઉપરાંત શરીરમાં નાઈટ્રોજન નું પ્રમાણ જાળવી રાખે છે. ઉપરાંત મીથીઓનીન અને ગ્લુટાથીઓન શરીરને સલ્ફર પૂરો પાડે છે અને કુદરતી એન્ટીઓક્સીડન્ટ તરીકે કાર્ય કરે છે.

કાંગ



કાંગમાં શર્કરાની માત્રા વધારે હોય છે, ઉપરાંત ચોખાકરતા બમશી માત્રામાં પ્રોટીન હોય છે, ઉપરાંત કોપર, આયર્ન જેવા મિનરલ પશ વધારે પ્રમાશમાં હોય છે. કાંગ તેના મીઠા મજેદાર સ્વાદ ને કારશે આજકાલ પ્રોસેસ્ડ ફૂડમાં સ્થાન મેળવ્યું છે, કેમ કે કાંગીને સૌથી વધુ પાચક અને સૌથી ઓછા એલર્જીક ધાન્ય તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. તેથી બીમાર વૃધ્ધો અને તમામ વયના લોકો માટે એક ઉપયોગી ખોરાક છે.

કોદરી



કોદારીમાં પ્રોટીનનું પ્રમાણ વધુ (૧૧%), ફેટ ની માત્રા ઓછી (૪.૨%) અને ફાઈબરનું પ્રમાણ ખુબજ વધારે (૧૪%) હોય છે તે વિટામીન મ્સભર હોય છે, ખાસ કરીને તેમાં નીએસીન, પાયરીડોક્સીન અને ફોલિક એસીડનું પ્રમાણ વધારે હોય છે, કોદારીમાં કેલ્શિયમ, આયર્ન, પોટેશિયમ, મેગ્નેશિયમ અને ઝીંક પણ ખુબ વધારે હોય છે. તેમાં લેસીથીન ની માત્રા વધારે હોય છે જે ચેતાતંતુ ને મજબુત બનાવવા માટે ઉત્તમ તત્વ છે.



આમ, આ બધા જ શ્રીઅન્ન ધાન્ય કે જે તૃણ પ્રકારના ધાન્ય પાક છે અને પોષકતત્વો થી ભરપુર છે તેથી તેનો આહાર માં વધારે માં વધારે ઉપયોગ કરવો જોઈએ.

અ.	પાકનું નામ	ભેજ	ਸ਼ੀਟੀਰ	એશ	ચરબી	રેષા	શર્કરા	શક્તિ
નં.								(KJ)
				(ગ્ર	ામ /૧૦૦ ગ્રા	મ)		
۹.	જુવાર	૯.૦૧ <u>+</u>	୯.୯୭ <u>+</u>	૧.૩૯ <u>+</u>	૧.૭૩ <u>+</u>	૧૦.૨૨ <u>+</u>	६७.६८ <u>+</u>	૧૩૯૮ <u>+</u>
		0.99	०.४३	0.38	0.39	०.४७	٩.03	૧૩
૨.	બાજરી	୪.୯୭ <u>+</u>	૧૦.૯૬ <u>+</u>	૧.૩૭ <u>+</u>	૫.૪૩ <u>+</u>	૧૧.૪૯ <u>+</u>	૬૧.૭૮ <u>+</u>	૧૪૫૬ <u>+</u>
		0.50	०.२६	०.१७	०.६४	०.६२	૦.૮૫	१८
З.	નાગલી/ રાગી	१०.८૯ <u>+</u>	૭.૧૬ <u>+</u>	૨.૦૪ <u>+</u>	૧.૯૨ <u>+</u>	૧૧.૧૮ <u>+</u>	६६.८२ <u>+</u>	૧૩૪૨ <u>+</u>
		०.६१	0.83	0.38	०.१४	१.१४	0.93	१०
४.	ચીણો	૧૧.૩૬ <u>+</u>	૧૦.૧૩ <u>+</u>	૧.૩૦ <u>+</u>	૩.૮૯ <u>+</u>	૭.૭૨ <u>+</u>	૬૫.૫૫ <u>+</u>	૧૪૪૯ <u>+</u>
		०.१७	૦.૪૫	०.१६	૦.૩૫	०.५२	૧.૨૯	૧૯
પ.	કાંગ	૧૪.૨૩ <u>+</u>	૮.૯૨ <u>+</u>	૧.૭૨ <u>+</u>	૨.૫૫ <u>+</u>	૬.૩૯ <u>+</u>	हह.१८ <u>+</u>	૧૩૮૮ <u>+</u>
		०.૯૩	१.०७	०.२७	0.93	0.80	१.१૯	१०

ટેબલ ન. ૧ વિવિધ શ્રીઅન્ન ધાન્ય પાકો માં જેવ રાસાયણીક તત્વો નુ પ્રમાણ

ટેબલ નં.-૧ માં દર્શાવ્યા મુજબ જુવારમાં શર્કરાની માત્રા વધુ હોવાથી સ્વાદની ગુણવતા અન્ય જાડા ધાન્ય પાકો કરતાં સારી હોય છે. જ્યારે બાજરીમાં પ્રોટીન, ચરબી અને ફાઈબરનું પ્રમાણ વધુ હોય છે. નાગલીમાં પણ ફાઈબર અને શર્કરાનું પ્રમાણ સારૂ એવું હોય છે. જ્યારે ચીણો શક્તિસભર હોય છે. કાંગમાં પ્રતિ ૧૦૦ ગ્રામ ભેજ નું પ્રમાણ ૧૪.૨૩ + ૦.૯૩ જેટ્લુ વધુ હોય છે.

ટેબલ	ଗ.	ર	વિવિધ	શ્રીઅભ્ન	ଧାର୍ଦ୍ୟ	પાકો	મા	ୁକ	દ્રાવ્ય	પ્રજીવકો	નુ	પ્રમાણ
------	----	---	-------	----------	---------	------	----	----	---------	----------	----	--------

અ. નં.	પાકનું નામ	વિટામીન બી ૧ થાચમીન	વિટામીન બી ૨ રીબોફ્લેવીન	વિટામીન બી ૩ નીએસીન	વિટામીન બી ૫ ૫ `ન્ટોથેની ક એસીડ	વિટામીન બી ક	વિટામીન બી ७ બાચોટીન	વિટામીન બી ૯ ફોલેટ
				મિગ્રા/૧૦૦	ં ગ્રામ			માઇક્રો ગ્રા/
								૧૦૦ ગ્રામ
۹.	જુવાર	૦.૩૫ <u>+</u>	૦.૧૪ <u>+</u>	૨.૧૦ <u>+</u>	૦.૨૭ <u>+</u>	૦.૨૮ <u>+</u>	0.90 <u>+</u>	૩૯.૪૨ <u>+</u>
		०.०३४	०.०१४	0.06	०.०२	०.०२उ	0.0ह	૩.૧૩
૨.	બાજરી	૦.૦૨૫ <u>+</u>	०.२० <u>+</u>	०.८६ <u>+</u>	૦.૫૦ <u>+</u>	०.२७ <u>+</u>	०.६४ <u>+</u>	૩૬.૧૧ <u>+</u>
		०.०४४	0.032	0.90	૦.૦૫	0.00%	૦.૦૫	પ.૦પ
з.	નાગલી/ રાગી	0.39 <u>+</u>	୦.୧୭ <u>+</u>	૧.૩૪ <u>+</u>	૦.૨૯ <u>+</u>	૦.૦૫ <u>+</u>	0.८८ <u>+</u>	૩૪.૬૬ <u>+</u>
		०.०४१	0.002	0.02	0.9૯	0.009	૦.૦૫	୪.୯୭
Υ.	ચીણો	0.0२ह <u>+</u>	૦.૦૫ <u>+</u>	૧.૨૯ <u>+</u>	०.६० <u>+</u>	0.08 <u>+</u>	६.०३ <u>+</u>	૩૬.૨૦ <u>+</u>
		०.०४२	0.002	0.02	0.09	૦.૦૦૫	૦.૫૭	૭.૦૪
પ.	કાંગ	૦.૨૯ <u>+</u>	૦.૨૧ <u>+</u>	૧.૪૯ <u>+</u>	०.६३ <u>+</u>	0.09 <u>+</u>	૧.૪૯ <u>+</u>	૩૯.૪૯ <u>+</u>
		૦.૦૫૪	0.092	0.02	0.09	0.099	0.92	૪.૫૨



અ.	પાકનું નામ	વિટામીન ઈ	વિટામીન	વિટામીન _ભ ્રવ	લ્યુટીન	<u> </u>	ાકબિ	કાર
નં.		ટોફોફેરેલ	કર	ફાચલોક્વીનોન			કેરોટીન	કેરોટીનોઇડ
		મિગ્રા/૧૦૦			માઇક્રો ગ્રા/૧	૦૦ ગ્રામ		
		ગ્રામ						
۹.	જુવાર	0.08 <u>+</u>	૩.૯૬ <u>+</u>	૪૩.૮૨ <u>+</u>	૯.૦૮ <u>+</u>	૭.૪૮ <u>+</u>	૮.૨૯ <u>+</u>	૨૧૨ <u>+</u>
		०.०१	0.30	४.८४	٩.૭૭	૨.૪૧	૧.૩૦	٤૮.૯
૨.	બાજરી	०.१० <u>+</u>	પ.૬૫ <u>+</u>	ર.૮૫ <u>+</u>	૨૯.૬૯ <u>+</u>	૯.૩૦ <u>+</u>	૨૮.૨૩	૨૯૩ <u>+</u>
		0.09	०.२७	0.83	૮.૭૨	૧.૨૩	<u>+</u> ૯.૪૨	૫૫.૭
З.	નાગલી/ રાગી	0.06 <u>+</u>	४१.४ह <u>+</u>	З.00 <u>+</u>	૨૫.૫૩ <u>+</u>	૧.૪૫ <u>+</u>	૧.૫૩ <u>+</u>	૧૫૪ <u>+</u>
		०.०१	૩.૧૨	०.४४	૫.૮૨	०.२३	૦.૨૫	૨૫.૬
४.	ચીણો	०.२८ <u>+</u>	૩.૭૫ <u>+</u>	४.४७ <u>+</u>	૭.૮૨ <u>+</u>	પ.૨૪ <u>+</u>	૧.૯૧ <u>+</u>	૧૨૦ <u>+</u>
		०.१४	0.20	0.32	૧.૭૬	१६.६	0.26	૨૫.૧
પ.	કાંગ	0.03 <u>+</u>	-	૩.૭૫ <u>+</u>	૫૯.૪૦ <u>+</u>	૩.૯૧ <u>+</u>	૧.૪૧ <u>+</u>	૨૭૨ <u>+</u>
		0.09		0.83	૭.૦૧	٩.0८	०.२७	૨૫.૧

ટેબલ નં. 3 વિવિધ શ્રીઅજ્ઞ ધાન્ય પાકો મા ચરબી દ્રાવ્ય પ્રજીવકો નુ પ્રમાણ

ટેબલ નં.-૨,૩ માં દર્શાવેલ એમએએચઆઇટીઆઇ મુજબ, વિવિધ શ્રીઅન્ન ધાન્ય પાકોમાં જલ દ્રાવ્ય વિટામીન અને ચરબી દ્રાવ્ય વિટામીનનું પ્રમાણ પણ સારૂ હોય છે. જુવાર માં નીએસીન, વિટામીન બી ૬, વિટામીન ડી ૨, વિટામીન દ્ધ૧ નું પ્રમાણ વધુ હોય છે. તો બાજરીમાં ઝીએઝેન્થીન, બીટા કેરોટીન તથા ટોટલ કેરોટીનોઈડ વધુ માત્રામાં હોય છે. રાગીમાં થાયમીનની માત્રા તથા ચીણામાં બાયોટીન અને ટોફોફેરોલની માત્રા વધુ હોય છે. કાંગ રીબોફ્લેવીન, પેન્ટોથેનીક એસીડ, ફોલેટ અને લ્યુટીન સભર હોય છે. આમ, શ્રીઅન્ન ધાન્ય બાળકો, યુવાન, સગર્ભા તથા વૃદ્ધોમાં મલ્ટીવિટામીન ની જરૂરીયાત પૂરી પાડે છે.

અ. નં	પા ક નું નામ	એલ્ચુમીનીચમ	કેલ્શિચમ	આચર્ન	મેગ્નેશિચમ	મેંગેનીઝ	ફોસ્ફરસ	પોટેશિચમ	સોડીચમ	<mark>ਸ਼ੀ</mark> ਤ
٩	જુવાર	ર.પદ <u>+</u>	૨૭.૬ <u>+</u>	૩.૯૫ <u>+</u>	૧૩૩ <u>+</u>	૧.૧૯ <u>+</u>	૨૭૪ <u>+</u>	૩૨૮ <u>+</u>	પ.૪૨ <u>+</u>	૧.૯૬ <u>+</u>
		૦.૫૯	૩.૭૧	०.૯४	१४.८	0.44	૩૫.૭	૨૫.૧	०.२१	0.39
૨	બાજરી	ર.૨૧ <u>+</u>	૨૭.૩૫ <u>+</u>	६.४२ <u>+</u>	૧૨૪ <u>+</u>	૧.૧૨ <u>+</u>	૨૮૯ <u>+</u>	૩૬૫ <u>+</u>	૪.૧૧ <u>+</u>	૨.૭૬ <u>+</u>
		०.७८	૨.૧૬	१.०४	૧૯.૫	०.१७	૨૫.૩	१८.०	0.06	०.२०
3	નાગલી/	૩.૪૬ <u>+</u>	૩૬૪ <u>+</u>	४.६२ <u>+</u>	૧૪૬ <u>+</u>	૩.૧૯ <u>+</u>	૨૧૦ <u>+</u>	४४३ +	૪.૭૫ <u>+</u>	ર.૫૩ <u>+</u>
	રાગી	०.ह७	૫૮	0.3ह	૧૦.૭	0.22	૫૮.૪	૫૯.૬	૦.૧૪	૦.૫૧
४	ચીશો	-	૧૦.૬૦ <u>+</u>	૧.૨૬ <u>+</u>	૯૧.૪૧ <u>+</u>	०.२३ <u>+</u>	૧૩૦ <u>+</u>	૧૦૫ <u>+</u>	४.७७ <u>+</u>	૧.૮૨ <u>+</u>
1			૧.૫૪	०.४४	૧૨.૬૩	0.02	૨૭.૫	૧૫.૭	०.१४	०.१४
પ	કાંગ	୦.୧୬ <u>+</u>	૧૫.૨૭ <u>+</u>	૨.૩૪ <u>+</u>	૧૨૨ <u>+</u>	0.33 <u>+</u>	૧૦૧ <u>+</u>	૯૪ <u>+</u>	૩.૩૫ <u>+</u>	૧.૬૫ <u>+</u>
		0.23	૧.૨૮	०.४६	૫.૯	૦.૦૫	પ.૨	૧૦.૭	0.08	0.92

ટેબલ નં. ૪ ઃ વિવિધ જાડા ધાન્ય પાકોમાં સૂક્ષ્મ્તત્વોનુ પ્રમાણ (મી. ગ્રા./ ૧૦૦ ગ્રામ)



ટેબલ ૪- સુક્ષ્મતત્વોનું પ્રમાણ જોઈએ તો જુવારમાં સોડીયમ અને બાજરીમાં આયર્ન, ફોસ્ફરસ, પોટેશિયમ અને ઝીંક ખુબ સારી માત્રામાં હોય છે. જ્યારે રાગીમાં એલ્યુમીનીયમ, કેલ્શિયમ, મેગ્નેશિયમ અને મેંગેનીઝ વધારે હોય છે.

અ. નં	પાકનું નામ	સેચ્ચૂરેટેડ ફેટી એસીડ	મોનો અન સેચ્યુરેટેડ ફેટી એસીડ	પોલી અનસેચ્ચુરેટેડ ફેટી એસીડ
٩	જુવાર	૧૬૩ <u>+</u> ૬.૨	૩૧૪ <u>+</u> ૧૩.૭	પર૪ <u>+</u> ૧૮.૩
૨	બાજરી	૮૭૫ <u>+</u> ૩૪.૫	૧૦૪૭ <u>+</u> ૩૯.૯	૧૯૮૪ <u>+</u> ૫૫.૦
З	નાગલી/રાગી	399+99.0	૫૮૫ <u>+</u> ૩૬.૩	૪૩૧ <u>+</u> ૨૦.૭
8	ચીષ્રો	૫૮૯ <u>+</u> ૩૧.૯	८६८ <u>+</u> २४.२	૧૨૭૭ <u>+</u> ૪૭.૫
પ	કાંગ	૨૪૬ <u>+</u> ૨.૩	૨૯૭ <u>+</u> ૬.૮	૫૯૭ <u>+</u> ૧૮.૪

ટેબલ નં. ૫ વિવિધ શ્રીઅજ્ઞ ધાન્ય પાકોમાંફેટી એસીડનુ પ્રમાણ (મી. ગ્રા./ ૧૦૦ ગ્રામ)

અનસેચ્યુરેટેડ ફેટી એસીડ(અસંતૃપ્ત ચરબી),સેચ્યુરેટેડ ફેટી એસીડ(સંતૃપ્ત ચરબી) કરતાં આરોગ્યપ્રદ છે કારણ કે તે ખરાબ કોલેસ્ટ્રોલ ઘટાડવામાં મદદ કરે છે.

ટેબલ નં. ૬ વિવિધ શ્રીઅજ્ઞ ધાન્ય પાકોમાંપોષણવિરોધી તત્વો નુ પ્રમાણ (મી. ગ્રા./ ગ્રામ)

અ. નં	પાકનું નામ	टेनिन	ફાથટિક એસીડ	ઓક્ઝેલિક એસિડ	
૧	જુવાર	०.६०१ <u>+</u> ०.६	૩.૪ <u>+</u> ૧.૨	૧.૨૨ <u>+</u> ૦.૫૭	
૨	બાજરી	૦.૪૫૯ <u>+</u> ૦.૧૭	૫.૦ <u>+</u> ૧.૭	-	
Э	નાગલી/રાગી	૦.૩૦૧ <u>+</u> ૦.૨	८.६ <u>+</u> 0.८	-	
४	કાંગ	૦.૪૧ <u>+</u> ૦.૨	૫.૪ <u>+</u> ૦.૩	-	

આ પોષણવિરોધી ઘટકો પાચન પ્રક્રિયામાં દખલ કરે છે અને પોષક તત્વોના કાર્યક્ષમ ઉપયોગને અટકાવે છે. ખોરાકમાં ફાયટીક એસિડ આહારના ખનિજો જેમ કેકેલ્શિયમ, ઝીંક, આયર્ન અને મેગ્નેશિયમ સાથે સંયોજનો બનાવે છે અને તેને શોષણ માટે જૈવિક રીતે અનુપલબ્ધ બનાવે છે.

વૈશ્વિક વસ્તીની પોષણની જરૂરિયાત તેમજ કુપોષણ ની સમસ્યાના નિકાલ માટે હલકા ધાન્ય વર્ગ ના પાકોનો ઉપયોગ ખોરાકમાં કરવામાં આવેતો કુપોષણ ની સમસ્યાને સહજતાથી નિવારી શકાય તેમ છે જાડા ધાન્ય એ મુખ્ય પૌષ્ટિક તત્વો જેવાકે કાર્બોદિત, પ્રોટીન, ચરબી તેમજ દ્વિતીય વર્ગ ના તત્વો વિટામીન મિનરલ્સ, એન્ટીઑકિસડન્ટ અને ફાયટોકેમિકલ્સ નો સમૃધ્ધ ભંડાર છે. જાડા ધાન્ય પાકો માં રહેલ પોષક તત્વોની જાગૃતિ વિશે / જ્ઞાન માટે પ્રચાર અને પ્રસાર કરવાની તાતી જરૂરિયાત છે.

સંદર્ભ:૧. Indian Food Composition Tables, Published by National Institute of Nutrition, Hyderabad.



ઘણા લોકોને મનમાં એવો પ્રશ્ન થાય છે કે ' આ કસરત કરવાનું શું કામ છે? ખાઓ, પીઓ અને મજા કરો! દુર્ભાગ્યે આવા લોકો જ લાંબા ગાળે બેઠાડુ જીવન અને શ્રમવિહીનતાને કારણે મેદસ્વીપણું, હાઇબ્લડપ્રેશર, ડાયાબીટીસ અને હદયરોગનો ભોગ બનતા હોય છે. પહેલાંના જમાનામાં જયારે ગામડામાં લોકો સાદું, શ્રમયુક્ત જીવન જીવતા હતા ત્યારની અને અત્યારની શહેરી રહેણીકરણીમાં ઘણો મોટો તજ્ઞાવત છે એ બધાએ સમજી લેવું જોઇએ. ગામડામાં રોજેરોજનાં કામકાજ - ખેતર ખેડવું, ખાડા ખોદવા, ઢોર ચારવાં, કૂવે પાણી સિંચવું, ત્યાંથી બેડાં ભરીને ઘરે લઇ જવાં, ઘંટી ચલાવવી, કપડાં - વાસણ ધોવાં વગેરેમાંથી પ ૂરતો શ્રમ અને કસરત લોકોને મળી જતાં, જયારે આજે મોટાભાગના શહેરી 'વ્હાઇટ કોલર જોબ કરતા લોકોને એક બે મિનિટનું અંતર ચાલવા સિવાય ભાગ્યે જ કોઇ શારીરિક કસરત દિવસના રૂટીન કામમાંથી મળે છે. બેઠાડુ જીવનમાં શ્રમના આ અભાવને દૂર કરવા માટે કસરત ખૂબ જરૂરી છે.જગતની ૬૫% વસ્તી જરૂર કરતાં ઓછી શારીરિક સક્રિયતા દાખવે છે અને બેઠાડું જિંદગી જીવે છે જેને કારણે દર વર્ષે ૨૦ લાખ લોકોનાં અકાળ મૃત્યુ થાય છે. માત્ર શરીરને પૂરતી કસરત આપવાની આળસ અથવા બિનઅનુકૂળતા આટલાં બધા લોકોના મોતનું કારણ બને છે! બેઠાડુ જીવનશૈલી એ વિશ્વમાં સ્વાસ્થ્ય માટે જોખમી અને મૃત્યુ તથા અપંગતા નિર્યોગ્યતા માટે જવાબદાર પ્રથમ દશ પરિબળમાં સ્થાન પામે છે.

કસરતના શારીરિક ફાયદાઓ :

- (૧) આખા શરીરની કામ કરવાની ક્ષમતામાં વધારો થાય છે.
- (૨) નિયમિત કસરત કરવાથી અકાળ મૃત્યુની શકયતામાં નોંધપાત્ર ઘટાડો થાય છે.
- (૩) હદયની લોહી પંપીંગની ક્ષમતામાં વધારો થાય છે અને હદયને લોહી પહોંચાડતી નવી નવી ધમનીઓ વિકસે છે જેથી એક ધમનીના અવરોધ સમયે કુદરતી રીતે જ બીજી ધમની બાયપાસ તરીકે કામ આપે.
- (૪) કસરત શરીરમાં ચરબી ઉપર અસર કરે છે કે જેથી ધમનીઓ સાંકડી થતી (એથેરોસ્કલેરોસિસ થતો અટકી જાય કે ઘીમી પ ડી જાય છે, પરિણામે હદયરોગ થવાની અને હાર્ટએટેકથી મૃત્યુ થવાની શકયતા ઘટે છે. કસરતનો ફાયદો જયાં સુધી કસરત ચાલુ હોય ત્યાં સુધી જ મળે છે.
- (૫) કસરતને કારણે ઓછા ઇન્સ્યુલિને લોહીનાં ગ્લુકોઝ પર નિયંત્રણ આવી શકે છે અને ડાયાબીટીસ થવાની શકયતા ઘટે છે.
- (૬) કસરતને કારણે સ્નાયુઓ ઉપરાંત હાડકાં અને સાંધાની મજબૂતી પણ વધે છે.
- (૭) નિયમિત કસરત કમરનાં દુખાવાને થતા જ અટકાવે છે અને દુખતી કમરને રાહત આપે છે.

- (૮) નિયમિત કસરત કરનાર વ્યક્તિનું સરેરાશ વજન તંદુરસ્ત વજનની મર્યાદામાં જળવાઇ રહે છે.
- (૯) હાઇબ્લડપ્રેશર થતુ જ અટકાવવામાં અને વધી ગયેલ બ્લડપ્રેશરને કાબૂમાં રાખવામાં સહાય મળે છે.
- (૧૦) નિયમિત કસરત કરનારાઓને આંતરડાનું કેન્સર (અને કદાચ, સ્તન-કેન્સર પણ થવાની શકયતા ખૂબ ઘટી જાય છે.
- (૧૧) વૃદ્ધ વ્યક્તિના શરીરનું સંતુલન જાળવવામાં અને હરફર ચાલુ રાખવામાં કસરત ખૂબ ઉપયોગી થાય છે.
- (૧૨) જો તરૂણાવસ્થાથી કસરત કરવાની ટેવ પાડવામાં આવે તો, તમાકુ જેવી કુટેવ થવાની શકયતા ઓછી હોય છે.
- (૧૩) શારીરિક સક્રિય બાળકો શાળાની પરિક્ષામાં વધુ સારો દેખાવ કરી શકે છે.
- (૧૪) નાનપણથી શારીરિક શ્રમ મળે એવી જુથ રમતોમાં રમવાથી બાળકમાં સામાજિક ગુણો નો સારો વિકાસ થાય છે.
- (૧૫) નાનપણથી શારીરિક શ્રમ મળે એવી કસરત કરવાથી કે રમત રમવાથી કસરતની એક કાયમી ટેવ પડે છે જે મોટી ઊંમરે ખૂબ ઉપયોગી થાય છે.

કસરતના માનસિક ફાયદાઓ :

- (૧) નિયમિત કસરતને કારણે ઘણા લોકો ચિંતા અને હતાશા (ડિપ્રેશની માંથી મુક્ત થઇ શકે છે.
- (૨) કસરતથી આત્મવિશ્વાસ વધતો જાય છે.
- (૩) મનની શાંતિ અને પ્રફુલિતતા જળવાઇ રહે છે અને માનસિક સ્વાસ્થ્ય સુધરે છે.

કસરત ન કરવાના ગેરફાયદાઓ :

ભારતમાં પાંચ શહેરમાં થયેલ તાજેતરના અભ્યાસો જણાવે છે કે ભારતીય શહેરી સ્ત્રીઓ પૈકી સીત્તેર ટકાથી વધુ સ્ત્રીઓ કયારેય કસરત કરતી નથી! અને જે સ્ત્રીઓમાં હાઇબ્લડપ્રેશર જેવી બિમારી છે એમાંથી તો ૮૮ ટકા સ્ત્રીઓ કસરત નહોતી કરતી, ફુરસદના સમયે, અઠવાડિયે કુલ એકવીસ કિ.મી. કરતા વધુ ચાલવાની કસરત જે લોકો કરે છે તેમની જિંદગી કસરત વાળી ગણાય છે અને એથી ઓછી કસરત કરનાર વ્યક્તિનું જીવન બિનકસરતી ગણાય છે. ચાલવાને બદલે એટલી જ શક્તિ વપરાતી હોય એવી બીજી કોઇ પણ કસરત પણ આ માટે ગણતરીમાં લેવામાં આવે છે.

બેઠાડું, બિનકસરતી જીવનપદ્ધતિને કારશે સમાજમાં અનેક રોગોનું ભારશ વધે છે. હદયરોગ, હાઇબ્લડપ્રેશર, જાડાપશું, ડાયાબીટીસ, ઓસ્ટીયોપોરોસીસ (હાડકા નબળા પડવાં ત્થા માનસિક રોગો થવાની શકયતા બેઠાડુ જિંદગીને કારશે ખૂબ વધી જાય છે. અમેરિકાનો અભ્યાસ જણાવે છે કે બેઠાડુ લોકોમાંથી ૩૫ ટકા લોકોને એટેક આવવાની શકયતા માત્ર વધુ સક્રીય (વધુ કસરતી થવાથી અટકી શકે છે. બેઠાડુ જિંદગી જીવનારાઓને (શારીરિક સક્રીય વ્યક્તિ કરતાં હદય રોગ થવાની શકયતા ૧.૯ ગણી હોય છે. આ જ રીતે બેઠાડુ, બિનકસરતી વ્યક્તિમાં હાઇબ્લડપ્રેશર થવાની શકયતા ૩૫ થી ૫૨ ટકા જેટલી વધી જાય છે. બેઠાડુ જિંદગી અને ડાયાબીટીસ વચ્ચેનો સંબંધ શોધનારા વૈજ્ઞાનિકોને જણાયું કે અઠવાડિયે ૫૦૦ કેલરી જેટલી કસરત ઘટવાથી ડાયાબીટીસની શકયતા ૬ ટકા જેટલી વધે છે. વળી, ડાયાબીટીસના દર્દીઓ પૈકી બેઠાડુ જિંદગી જીવનારા દર્દીઓમાં (એક



સરખો ડાયાબીટીસ હોવા છતાં મૃત્યુ થવાની શકયતા કસરત કરનાર વ્યક્તિ કરતાં વધારે રહે છે.

બેઠાડુ જીવન શરીરમાં શક્તિનો (કેલરીનો વ્યય ઘટાડી નાંખે છે, ચરબીનો ભરાવો થવા દે છે, બેઝલ મેટાબોલીક રેટ ઘટાડી નાંખે છે, ઇન્સ્યુલીનની અસરકારતા ઓછી કરે છે જે છેવટે ડાયાબીટીસથી માંડી ને હદયરોગ સુધીની અનેક બિમારીઓ નોતરે છે. વળી, બેઠાડુ જિંદગીને લીધે હાડકાં પણ નબળાં પડે છે. કસરતી માણસના હાડકાં, બેઠાડુ માણસ કરતાં વધુ મજબૂત હોય છે. સ્ત્રીઓમાં માસિક રજોનિવૃતિ પછી હાડકાં નબળાં હોય છે. હાડકાં નબળાં પડવાની આ પ્રક્રિયા બેઠાડુ સ્ત્રીઓમાં ખૂબ ઝડપી થાય છે. વળી, બેઠાડું સ્ત્રીઓમાં નબળાં હાડકાંને કારણે થાપાનું ફેકચર થવાની શકયતા ખૂબ વધારે રહે છે.

તાજેતરમાં થયેલા અનેક અભ્યાસો જણાવે છે કે બેઠાડુ જિંદગીને માનસિક હતાશા (ડીપ્રેશની સાથે સીધો સંબંધ છે. આજકાલ જે હદે માનસિક હતાશા અને અન્ય તકલીફો વધી રહી છે એ જોતાં, આ અભ્યાસ ઘણું અગત્યનું માર્ગદર્શન આપે છે. આખો દિવસ બેઠાં બેઠાં દુનિયા ભરના વિચારો અને ચિંતા કર્યા કરતો માણસ બિલકુલ શારીરિક શ્રમ છોડી ત્યારે માનસિક સંતુલન ગુમાવી દે એવી શકયતાઓ ઘણી વધારે રહે છે. કસરત કરવાથી વ્યક્તિને માનસિક સુખશાંતિનો અનુભવ થાય છે અને આત્મવિશ્વાસ વધે છે.

બેઠાડુ જિંદગીને આંતરડાના કેન્સર સાથે પણ સીધો સંબંધ છે એવુ કેટલાંક અભ્યાસોમાં જાણવા મળ્યુ છે. આમ, અનેક જાતની બિમારીઓ સહન કરવાની અને એને કારણે મૃત્યુ થવાની શકયતા બેઠાડું લોકોમાં ખૂબ વધારે હોય છે. અમેરિકા જેવા સમૃદ્ધ દેશમાં દર વર્ષે આશરે અઢી લાખ જેટલાં મૃત્યુનું કારણ બેઠાડુ જિંદગી હોય છે. બીજા શબ્દોમાં અમેરિકામાં થતાં કુલ મૃત્યુ પામતા લોકોના ૧૨ ટકા જેટલાં લોકો કસરત ન કરવાને લીધે કમોતે મરે છે.

૧૯૮૯માં જર્નલ ઓફ અમેરીકન મેડીકલ એસોસીએશનમાં એક અભ્યાસ પ્રસિદ્ધ થયો હતો, જેમાં એવું તારણ નીકળ્યુ હતુ કે એક સરખી ઉંમર માટે બેઠાડુ જીવન જીવનાર વ્યક્તિની સરખામણીએ કસરતી શરીર ધરાવનાર અને કસરત કરનાર વ્યક્તિઓમાં મૃત્યુના દરનું પ્રમાણ ત્રીજા ભાગનું હતુ. જે વ્યક્તિ અઠવાડિયે ૨૦૦૦ હજાર કેલરી કસરત કરવામાં વાપરે છે, એનુ આયુખ્ય બેઠાડુ જીવન જીવતાં લોકો કરતાં એક થી બે વર્ષ જેટલું વધી જાય છે. વર્ષો પહેલાં મોટા પહેલવાન હોય પરંતુ છેલ્લા થોડા વર્ષોથી કસરત બંધ હોય તો જુની કસરતનો હદયરોગ અટકાવવામાં કોઇ ફાયદો થતો નથી. કસરત બંધ કર્યા પછીના થોડાંક જ અઠવાડિયામાં બેઠાડુ જીવનના બધા જ ગેરફાયદા દેખાવા લાગે છે.

છેક, અઢારમી સદીના ડો.વીલીયમનું વિધાને ''માણસની જિંદગી ટૂંકી અને દુઃખ દાયક કરનાર બધા કારણોમાં સૌથી મોટુ કારણ બેઠાડું -બિનકસરતી જીવન છે. આજે પણ એકદમ સચોટ છે. આપણાં દુર્ભાગ્યે દિનપ્રતિદિન નાના બાળકથી માંડીને વૃદ્ધ વ્યક્તિ સુધી દરેકની જિંદગી વધુને વધુ બેઠાડુ -બિનકસરતી થતી જાય છે. આ રોગીષ્ટ બેઠાડું જીવન ફગાવી દઇને આજે જ શારીરિક સક્રિયતાનો સંકલ્પ કરીએ.



દસથી પાંચની નોકરીનો જયારે કંટાળો આવી જાય ત્યારે જ્યાં વિહાર કરવાથી મનને ટાઢક વળે એવી જગ્યાનું નામ એટલે નોસ્તાલ્જીઆ બીબાઢાળ જિંદગીથી ધરાઈ જઈએ ત્યારે એક પ્રકારની વિહવળતા ઘેરી વળે અને ફરી પાછા પાછલી ઉંમરના પડાવ પર જઈને નિરાંતે થોભવાનું મન થઈ આવે તેનું નામ - ફિલિંગ નોસ્તાલ્જી ક. કામ, કામ અને કામથી કંટાળીને જ્યાં ભાગી જવાનું મન થાય એવાં સ્મૃતિઓનાં દેશમાં કોઈ સીમાડા હોતા નથી કે ત્યાં પહોંચી જવા માટે કોઈ પાસપોર્ટ કે વિઝાની જરૂર પડતી નથી. રોજિંદું જીવન જાણે કે સમય પસાર કરવાની પ્રવૃત્તિ જેવું લાગવા માંડે ત્યારે જીવમાં એક વિસ્મયની બારી ઉઘાડીને વિતેલાં વર્ષોની લ્હેરખીઓને અંદર આવવા દેવી, કેવી હળવાશ હતી, કેવી નવરાશ હતી જયારે આપશે નાના હતા! બસ આટલા અમથા વિચાર માત્રથી વિતેલાં વર્ષોની અનેક સ્મૃતિઓની ભરતી આવી ચડે છે. કામકાજી દિવસોમાં પણ 'નોસ્તાલ્જીઆ' નામનાં આહલાદક ટાપુ પર જઈ ચડવાની નવરાશ હાથવગી રાખવી. કેટકેટલી સુંદર ઘટનાઓ બની ગઈ હતી, એ વીતી ચૂકેલા વર્ષોમાં! હવે તો જાશે ઘડિયાળનો કાંટો જ આપશને દોરી રહ્યો હોય એવું લાગે છે. સવારે જાગવાનો સમય નક્કી, અમુક નિયત સમય મર્યાદામાં જ નિત્યક્રમ પતાવીને આજનાં વેપાર, વાણિજ્ય માટે સજ્ર થઈ જવાનું, એ જ નિશ્ચિત રસ્તો, એ જ ટેબલ-ખુરશી કે દુકાનનો થડો, ભૂખ લાગે ત્યારે નહીં પરંતુ લંચ-બ્રેકનો સમય થાય ત્યારે જમી લેવાનું… એ જ લાઈટ-પંખાનું અજવાળું અને બંધિયાર હવા અને સાંજ પડતાં રોજ ઘડિયાળનો કાંટો નિયત સમય કરતાં પણ થોડો આગળ વહી ગયો હોય ત્યારે ફાઈલ બંધ કરવી, કોમ્પ્યૂટર બંધ કરવું કે પછી ગલ્લો વધાવી લઈને શટર પાડવું - રોજનો આ બાંધેલો ક્રમ. રાત પડતા સુધીમાં તો કેટલાંય ચહેરા-મ્હોરા બદલીને કેટલાંય કૌશલ્યો બતાવીને પાછા ફરવાનું ઘર તરફ. અરીસા સામે ઊભા રહીએ ત્યારે આખ્ખાય દિવસનાં કરેલા સાચા-ખોટાં કાળા-ધોળા અનેક હિસાબોનો પરસેવો કપાળ પર બાજેલો જોઈને અરીસાને પણ તમને ઓળખતાં જાણે કે વાર લાગે છે.

ઘરમાં વરસોવરસ ઘણું બધું નવું- નવું આવતું રહે છે ને તોય કેટલીક બહુ જૂની વસ્તુઓ આપણે ફેંકી નથી શકતા કેમકે એ જ તો એ વસ્તુઓ છે જે તમને આંગળી પકડીને લઈ જાય છે નોસ્તાલ્જીઆનાં પ્રદેશમાં, જેમકે ઓડિયો-કેસેટ, વીડિયો-કેસેટ, વી.સી. આર., ગ્રામોફોન, ફિલ્મરોલવાળા કેમેરા, જૂના મોટી ખૂંધવાળા બ્લેક એન્ડ વ્હાઈટ ટી.વી., રેડીયો, વોકમેન, લાકડામાંથી બનાવેલા રમકડાં, એમ્બેસેડર કે ફિઆટ જેવી કાર, લુના જેવું મોપેડ, સ્કૂટર, દફ્તર તરીકે લઈ જવાતી એવી એલ્યુમિનિયમ બેગ વગેરે...વગેરે... આ યાદી હજી લાંબી પણ થઈ શકે છે. આ બધી વસ્તુઓ સાથે જોડાયેલી તમારી સ્મૃતિઓ તાજી કરી જુઓ, એવું લાગશે કે, ઘટનાઓ, પ્રસંગોથી ભરચક્ક સંઘરાયેલી આવી કેટલીય રોમાંચક ક્ષણોને આપણે તાકી-તાકીને જોઈ જીવ વલખાં મારે છે. એવું લાગે છે કે, જાણે એ વિતેલાં વર્ષો રોમાંચક ઘટનાઓથી હર્યા-ભર્યા હતા, પરંતુ હવે એ વાતને વર્ષો થઈ ગયા. છેલ્લાં ઘણાં વર્ષોથી જાણે એવી રોમાંચક ઘટનાઓ ઘટી નથી. ઝડપથી વર્ષો પસાર થઈ રહ્યા છે, તમારી ઉંમર પણ વધી રહી છે. હજી ઘણા બધા અભરખાઓની યાદી બનાવેલી પડી છે એ બધા પૂરા કરવાની તાલાવેલી પણ છે, પરંતુ ફિલિંગ



નોસ્તાલ્જીક આઈ મીન, ઘણી બધી સ્મૃતિઓની સરખામણીમાં આજની કામકાજી પ્રવૃત્તિઓ, આજનાં સંબંધો, વ્યવહારો બધું જ ઘણું ખરું ફિક્કુ લાગે છે. ન્યુઝિલેન્ડની કવિયત્રી લેંગ લીવ એની એક કવિતામાં આવી જ કંઈક વાત કરે છે. શીર્ષક છે: 'Passing Time' I feel the end is drawing near, Would time be so kind to slow? You are everything to me, my dear- you are all I. really know. But as I sit and wait and fear and watch the hours go- Everything that happened here, happened long ago - Lang Leav

ખરેખર, ક્યાંક આવું બને એ પહેલા, જે બન્યું છે, બની ગયું છે, એની સ્મૃતિમાં થોડો આનંદ કરીને આપશાં અસ્તિત્વને એનરીચ કરતા રહીએ અને આપશાં રૂટિનને રીચાર્જ કરતા રહીએ. ભૂતકાળનાં વર્ષોનાં આપશા નીઅર વન્સ અને ડીઅર વન્સનો પશ સંપર્ક કરીએ, કાં તો રૂબરૂ અથવા તો ટેકનોલોજીની મદદથી અને પછી નવરાશે, નિરાંતે મમળાવીએ એની સાથે આપશી નોસ્તાલ્જીક મેમોરેબલ મોમેન્ટ્સ આમ તો 'નોસ્તાલ્જીઆ' શબ્દ ગ્રીક શબ્દો - 'નોસ્તોસ' (પાછા-ફરવું) અને 'અલ્ગોસ' (પીડા) આ બંને જોડવાથી બન્યો છે, મતલબ કે ભૂતકાળને યાદ કરીને આજમાં પીડાવું પરંતુ આમ 'નોસ્તાલ્જીઆ' માં દર વખત પીડાનો સંદર્ભ નથી, એ ઘશી વાર ઉલટાનો આનંદ પશ આપે છે. આવા આનંદની ક્ષશ એટલે વીતી ચૂકેલી ક્ષશને ફરી જીવંત કરવાની તક. આવી એક કોઈપશ સ્વરૂપે સાવ અચાનક તમારી સામે આવી ચડે અથવા તો તમે જાશી જોઈને આવી તક ઊભી કરો એવું પશ બને. રસ્તે જતાં ઊભી બજારે કોઈ ગીત વાગતું હોય અને યુ મે ફીલ નોસ્તાલ્જીક, ક્યારેક કોઈ સુગંધ આવી ચડે અને યુ મે ફીલ નોસ્તાલ્જીક. એકવાર એક પતિ-પત્ની વચ્ચે મોટી ઉંમરે ઝઘડો થયો, બે-ચાર દિવસ ઘરમાં અબોલા ચાલ્યા, છેવટે પતિએ પત્નીનાં ઓશીકા નીચે એક કાગળ મૂક્યો - એમાં લખ્યું હતું -ેં રટ્ટદી હ્રફ્રટ્ટે શ ટ્રે સ્ટ્રિક્રે ર્વહ પ્રૈહપ્ન ર્ક બિર્ગ કોટાની નીચે જ એક વાક્ય લખ્યું અને કાગળ પતિનાં ઓશીકાં નીચે એશે મૂક્યો. એ વાક્ય હતું -ર્ઢ ર્ડ ગિદ્ધિદ્વદ્વી સિટ્ટ જ્ર હત્વ હતી. હવે પત્નીએ ફોટાની નીચે જ એક વાક્ય લખ્યું અને કાગળ પતિનાં ઓશીકાં નીચે એશે મૂક્યો. એ વાક્ય હતું -ર્ઢ ર્સ ીદ્ધિદ્વદ્વી રિક્રિટ્સ કાગ્લ હટ્ટ સ્ટ હત્વ હતું રિક્ર 'જટઅ, હેરેહપ્ત ષ્ઠદહ ષ્ઠરઢહપ્તી જ. અત્યંત વ્યસ્તતા વચ્ચે પણ આમ 'નોસ્તાલ્જીક' થવાની તકને આપણે અકબંધ સાચવીએ.

જીીષ્ઠી િદ્ધીઅઃ ગઈકાલની સ્મૃતિઓ આજ માટે 'નોસ્તાલ્જીઆ' છે, તો આજને પણ એવુ જીવીએ કે એ આવનારી કાલ માટે 'નોસ્તાલ્જીક' બની રહે.

क्षणशः कणशश्चैव विद्यामर्थं च साधयेत् । क्षणे नष्टे कुतो विद्या कणे नष्टे कुतो धनम् ॥

एक क्षण गवाये बिना विद्या पानी चाहिए; और एक कण बचा करके धन ईकट्ठा करना चाहिए । क्षण गवानेवाले को विद्या कहाँ, और कण को क्षुद्र समजनेवाले को धन कहाँ ?



चलो आज बात कुछ यूँ कर ले

तुम्हारे हिस्से में सब जायज, मेरे हिस्सेमें परवानगी ही क्यों हर बात पे प्रश्नार्थ चिहन मेरे सामने ही क्यों

> केहते है की तू सब कुछ कर सकती है फिर भी कुछ करने के लिए इजाजत ही क्यों

> > चलो आज बात कुछ यूँ कर ले

ठीक है, माना की हो सकती है बेडीया मेरे हाथों में लेकिन उसकी चाबी किसी ओर के पास ही क्यों

ना कमजोर होकर आज आवाज ऊची होगी अब सवाल मेरा और जवाब देने की बारी तेरी होगी

चलो आज बात कुछ यूँ कर ले

Raval Mitali 4th sem



शायद इंसान नहीं है वो जो अपने खून से खेतो को सिचता है, अपने पसीने से धरती को जोतता है, वात्सल्य रस के भाव से बीजों को बोता है, आत्म विश्वास रख कर वीर रस का परिचय देता है;

क्युंकि जिन इंसान रूपी पूतलो को मैंने देखा है नहीं झलकता उनकी आँखों में करुणामय रस नहीं रहता उनके हृदय में कोई स्नेह का कश बस!! शायद इसीलिए इंसान नहीं है वो।

> - Shreya Gupta Inspired by - Srajesh Gupta 'Sahir' Semester - 8th

"MEMORIES"

When I think about my past I wonder and I ask Memories floating in my brain Some of them fall like rain Love is high reaching sky Some of them make me cry I rely, I love, I care, I learn Some of them I had really earned Golden their fell Silver their zeal But as time pass, they bloom Which made me little gloom But when I open my eyes, I sigh! I have to say them Goodbye!!!

By: Sneha Sharma

मिट्टी में हल रेखा पिरोये रुंध गल अश्रु बीज बोये नागर से सागर बहलाये तब इंसान किसान कहलाये।

शायद इंसान नहीं है वो जिसका पेट भले ही भरा ना हो, जिसका कर्ज़ भले ही चुका ना हो, जिसके बच्चे भले ही भूके हो, जिसकी बीवी बारिश की राह तकती हो;

70

मैं मिलूंगा तुम्हें

इक रोज़ मैं मिलूंगा तुम्हें उफ़ुक की उस कगार पर जहाँ ज़मीन और आसमान को जोडती उन हवाओंमें छुपाके रखी है मैंने अपनी खामोशियों की संदूक

मैं मिलूँगा तुम्हें इक रोज़ उन बादलों की चमकती कनारों के पीछे जहाँ बड़े ही चाव से इक मुद्दत से जमा करके राखी है मैंने कुछ बूँदें मेरे एहसास की

मैं मिलूंगा तुम्हें तुम आना ज़रूर उस दरिया के पार भीनी रेत पर जहाँ लहेरों के साथ उभरता रहता है मेरा इंतज़ार

मैं मिलूंगा तुम्हें गर्दिश के उस मकाम पर जहाँ सितारे करते है रक्स मेरी ही कुछ बेलब्ज़ गुनगुनाहट पर वो दूर फरिश्तों के मकानमें जल रहे कंदीलकी रौशनी कर रही है उजाला मेरे ज़हनमें मैं जाग रहा हूँ... अपनी नींदों को रातके अंधेरों पे टांग दिया है मैंने

मैं मिलूंगा तुम्हें उस जगह, उस पल जहाँ लम्हा रूका है अपनी थकान उतारने तुम भी आना उस कायनात के सारे कारनामें अपने निपटाके

भेज रहा हूँ मैं अपना पता चंद यादों के परिंदों के साथ तुम आ जाओ इक बार फिर बैठेंगे फुरसत से रूह के उन उजालों को ओढ़कर

मैं मिल्ंगा तुम्हें... इक रोज़... तुम आ रहे हो ना...

निखिल जोशी



NINAMA KAVYA RAJESHBHAI HIMATNAGAR, MOTIPURA NEW JILA PANCHAYAT Ph. : 9974037504 Email : ninamakavya123@gmail.com



ZAMIRULLAH

ROOM NO 203 INTERNATIONAL STUDENTS HOSTEL, AAU Ph. : 7435886512 Email : zamir_baheej@student.aau.in



MACHHAR JAYDIPSINH KHIMJIBHAI FATEPURA ROAD, SARSVATI SOCIETY JHALOD, DIST-DAHOD, TA- JHALOD Ph. : 9265038108

Email : jaydipmachhar99770@gmail.com



A HARSHIKA SRI

E 503, SHREE HARI RESIDENCY, NEAR SAKAR SCHOOL, NEW CG ROAD, CHANDKHEDA, AHMEDABAD - 382424 Ph. : Ph. : 9316182945 Email : aharshikasri3009@gmail.com



MANOJ GHASAL

JEEVAN GHASAL KI DHANI SHERAWATPURA, JAIPUR RAJASTHAN - 303706 Ph. : 9116416226 Email : manojghasal301@gmail.com



ADA BHARGAVIBEN REMALBHAI

52, VRUNDAVAN SOCIETY, THUTHIKANKASIYA ROAD, ZALOD TA. ZALOD , DIST. DAHOD Ph. : 9316263284 Email : bhargaviada@gmail.com



NINAMA RAVI RAMSING

KAMBOI TA. ZALOD, DIST. DAHOD Ph. : 7436060456 Email : ninamaravi123@gmail.com



AKANKSHA KUMARI

5- D 47 KUDI HOUSING BOARD, JODHPUR, RAJASTHAN - 342005 Ph. : 7229854042 Email : akankshahappy85@gmail.com



VIKRAM LODHA V/P TEETARKHEDI, TEH. CHHABRA, DIST. BARAN RAJASTHAN - 325220 Ph. : 9166838461 Email : vikramlodha01011998@gmail.com



AKBARI RAJ TARUNBHAI

297, "MADHUVAN", KALYAN SOCIETY, MAHUVA ROAD, SAVARKUNDLA, DIST:- AMRELI Ph. : 7041620666 Email : rajakbari5424@gmail.com



AKSHAR VASANTBHAI PATEL

AT-DESASAN, PO-AGIYOL, TA-HIMMATNAGAR, DIST-SABARKANTHA GUJARAT-383001 Ph. : 7984039423 Email : aksharp496@gmail.com



BACHCHALAKURI PRADYUMNA

PONUGODU (VIL); GARIDEPALLY (MAN) SURYAPET (DIST), TELANGANA (STATE) Ph. : 9959867383 Email : allenarya961@gmail.com



AMGOTH VAMSHI ANDANALAPADU(V), DORNAKAL (M), MAHABUBABAD(DIST), TELANGANA Ph. : 9100832548 Email : amgothvamshi1437@gmail.com



BAMANYA NAYNA DHANABHAI

SARASVATI NAGAR-2, KHAREDI ROAD, DAHOD Ph. : 7016622537 Email : naynabamanya15@gmail.com



ANJANALAKSHMI J KONATTU(H), PULIYANNOOR, PO. PULIYANNOOR, KOTTAYAM, KERALA 686573 Ph. : 7510515563 Email : anjanalakshmi03@gmail.com



BHAGARIYA BHARGAVI MANUBHAI

HANUMAN FALIYA, SUKHABARI, AT. POST. SUKHABARI, TA. VANSDA, DIST. NAVSARI Ph. : 9328704979 Email : bhagariyabhargavi57@gmail.com



ANNA JERRY T. THOZHUTHUMPARAMBIL(H), CHELOOR, IRINJALAKUDA (P.O), THRISSUR DIST. KERALA - 680121 Ph. : 8078465894 Email : annajerrypaul@gmail.com



BHAMAT PURVASHIBEN CHANDRASINH

47, BHAMAT FALIYU, MANDALI-1, MANDLI-389175 TA:- SANJELI, DIST:- DAHOD Ph. : 9316658186 Email : purvashibhamat@gmail.com



AVILEKH KUMAR VILL-NIMAHI, P.O.-MADHOPUR CHHATA, DIST-SHEOHAR, PINCODE-843329 BIHAR Ph. : 7352557770 Email : avilekh0007@gmail.com



BHUSADIYA DARSHANKUMAR V. AT- KHOLADIYAD, TA- WADHWAN

DIST- SURENDRANAGAR PIN- 363435 Ph. : 9408670681 Email : darshanbhusadiya9999@gmail.com

SAN2



MIHIR BHUVA

704, SHREE SHAKTI TOWER, NEAR AFFIL TOWER, L.H. ROAD, VARACHHA, SURAT -395006 Ph.: 8758863011 Email : mihhir3001@gmail.com



CHAUHAN NITIRAJSINH RAJENDRASINH

VADTHALI , POST - KASANA, TA - MEGHRAJ , DIST-ARVALLI, GUJARAT - PIN CODE - 383350 Ph. : 9510387765 Email : chauhannitirajsinh1000@gmail.com



BORDA MITKUMAR HARESHBHAI C/11, NEW SOMNATH NAGAR SOCIETY, T. B. NAGAR, AHMEDABAD-382350 Ph. : 9173673692 Email : bordamit@gmail.com



CHHATROLA VISHVABEN M

KANBIVAD, GREEN CHOK, CHHALIYAPARA, LIMBDI, SURENDRANAGAR Ph.: 8320269597 Email: vishvachhatrola@gmail.com



CHAUDHARI AKSHAR UKKADBHAI

AT:VADESHIYA , TA: MANDVI DIST : SURAT PIN CODE:394170 Ph. : 9687624284/9328685601 Email : aksharbeing@gmail.com



DARJI SEJAL SANJAYKUMAR

39, SHIVANAGAR SOCIETY, OLD MOGRI ROAD, NEAR AMIN AUTO, ANAND - 388345 Ph. : 9664704322 Email : sejald183@gmail.com



CHAUDHARI KIRTI ASHOKKUMAR 39, SHIV OM 2, BEHIND JOGANI MATA TEMPLE, BAKROL, ANAND Ph. : 9327037418 Email : kirtichaudhari923@gmail.com



DEEPKUMAR PIPARIYA

AT.KHODAPIPAR , TA.PADDHARI, DIST. - RAJKOT - 360110 Ph. : 9510844166 Email : deeeppipariya@gmail.com



CHAUHAN KULDEEPSINH NATUJI

AT. & PO. GERITA, TA - VIJAPUR, DIST- MEHSANA Ph. : 8780442246 Email : kuldeepsinhchauhankuldeepsinhc@gmail.com,



DESAI ABHI BHARATKUMAR

AT & PO. VASAI TA. IDAR DIS : SABARKANTHA PIN- 383450 Ph. : 9316601076 Email : abhidesai0211@gmail.com



DESAI DIXITA AMISHBHAI

79, CHITRAKUT AGAR, BHATNAGAR, BHAVNAGAR, GUJARAT Ph. : 9408061550 Email : desaidixita1@gmail.com



DHORIYA AJAYBHAI JAYANTIBHAI

KALYANPARA, NANA PALIYAD, TA & DIST - BOTAD Ph. : 9328609009 Email : dhoriyaajaybhai738@gmail.com



DESAI JAY BHAVESHBHAI

AT. & PO. MUDETI, IDAR, SABARKANTHA Ph. : 9173026592 Email : desaijay1501@gmail.com



DIVYANSHU CHOUDHARY

A-1/111, C. PASCHIM VIHAR, NEW DELHI Ph. : 9958607124 Email : div.choudhary00@gmail.com



DHAMELIYA KETANBHAI RAMESHBHAI

97, KESHAVPARK SOCIETY, NEAR SHANTI NAGAR, SARTHANA JAKATNAKA, SURAT Ph. : 9328145863 Email : dhameliyaketan3@gmail.com



DODIYA BHAVESHKUMAR ASHOKBHAI

DODIYA VAS, HANSALPUR SERESHVAR, HANSALPUR, AHMEDABAD, GUJARAT- 382150 Ph. : 6353606464 Email : bhaveshdodiya844@gmail.com



DHAMSANIA DRUVI PRADEEP FULLARA MILL COMPOUND, NEAR NEW BUS, SHAHID ARJUN ROAD, UPLETA - 360 490 Ph. : 9328239049 Email : druvi.dhamsania@gmail.com



GAMIT JINITKUMAR RATILAL

AT. PO BARTAD/ UNAI, TA. VANSDA, DI. NAVSARI Ph. : 6359746061 Email : gamitjinit0406@gmail.com



DHANDHUKIYA RIDDHI CHAKKARGADH ROAD, NEAR SANKUL, AMRELI - 365601 Ph. : 9328726586

Email : riddhikd551@gmail.com



GOHIL VISHVARAJSINH SAHDEVSINH

NEAR RAMJI MANDIR, SUNDARIYANA, TA. RANPUR, DIST. BOTAD, STATE : GUJARAT Ph. : 7202960361 Email : gohilvishvarajsinh80@gmail.com



INGRODIYA JAYKUMAR D.

VILLAGE : JASAPAR, RA. MULI, DIST. SURENDERNAGAR Ph. : 9157830115 Email : jaykumaringrodiya7229@gmail.com



KAUSHAL HIMMATBHAI KATHIRIYA

B-15, SHAYONA APARTMENT, BEHIND SHYAM SIKHAR, BAPUNAGAR, AHMEDABAD -380024 Ph.: 9512510128 Email : kaushalkathiriya1628@gmail.com



JOSHI DINKARKUMAR DIPAKBHAI Vadagam Ta, Khanpur

DIST. MAHISAGAR Ph. : 9510235386 Email : dinkarjoshi1122@gmail.com



KHATRI CHIRAG SHRENIKBHAI

3, KHATRI SOCIETY, BEHIND BANAS BANK, NEAR AMBAJI TEMPLE, DEESA - 385535 Ph. : 8866314923 Email : chiragskhatri@gmail.com



KAGDA VIVEK DHIRUBHAI

DATHA, TALAJA, BHAVNAGAR Ph. : 9328005053 Email : kagdavivek143@gmail.com



KHUMAN ANIRUDDHBHAI BABABHAI

VILLAGE - SENJAL TA. SAVARKUNDLA, DIST. AMRELI Ph. : 9328036477 Email : aniruddhkhuman23@gmail.com



KANOTARA CHETANKUMAR BHARATBHAN NAVA PARA FULWADI VILLAGE, KUDLA, TA. CHUDA DIST. SURENDRANAGAR Ph. : 9510873693 Email : chetankanotara2494@gmail.com



KOLGHA AKSHAY DIPAKBHAI

COLONI FALIYU, UMRA TA : MAHUVA DIST : SURAT Ph. : 9328152607 Email : akshaykolghad@gmail.com



KAPDIYA SHYAM DINESHBHAI AT. RAFALIYA TA. BHESAN, DIST. JUNAGADH Ph. : 9328010550 Email : Kapadiyashyam63@gmail.com



MAKWANA KIRAN SUKHABHAI VILLAGE-MORTHALA TA. THANGADH, DIST. SURENDRANAGAR, Ph. : 9328803988 Email : kiran93288@gmail.com



MAKWANA MEHULKUMAR HASMUKHBHAI

VILLAGE, DOLIYA, TA : SAYLA, DIST. SURENDRANAGAR Ph. : 9328037632 Email : makwanamehul227@gmail.com



META SAVAN RAVJIBHAI

VILLAGE - CHANDIYA TALUKA. ANJAR, DISTRICT. KUTCH STATE : GUJARAT - 370130 Ph. : 7069885935 Email : savanahir785@gmail.com



MANSURI SHOEB KAMRUDDIN

AT. NANDOL TA. DAHEGAM, DIST. GANDHINAGAR -382305 Ph. : 9327204480 Email : sm4476407@gmail.com



MORI AKSHAR KUMAR BHAGVANBHAI

AT. DEDADARA, TA. WADHVAN DIST. SURENDRANAGAR PIN - 363030 Ph. : 8200480938 , 9725109250 Email : aksharmori2829@gmail.com



MATARIYA PRATIKBHAI SURESHBHAI SOMNATH CHOCK, MANGLAM PARK , RATANPAR, SURENDRANAGAR-363020 TA. WADHWAN DIST. SURENDRANAGAR Ph. : 9898963594 Email : pratikmatariya25@gmail.com



UDAY B. MOTHIYA

B1, MADHVI APARTMENT, BEHIND TELEPHONE EXCHANGE, JADRA ROAD, MAHUVA Ph.: 9484615572 Email : udmothiya101@gmail.com



MAYAVANSHI SHIVAM GANESHBHAI KRUSHNAKUNJ SOCIETY, VAVDI BUZARG, GODHRA, TA: GODHRA, DIST: PANCHMAHAL Ph. : 6359692810 Email : Shivammayavanshi2810@gmail.com



NASIT AKHIL HARESHBHAI

B-96 , KAVITA ROW HOUSE, SARTHANA JAKATNAKA, SURAT Ph. : 9157898022 Email : akhilnasit001@gmail.com



DEVI NAGAR SOCIETY KHEDBRHMA - 383255, DIST. SABARKANTHA Ph. : 9316292029 Email : mehtahappy381@gmail.com

MEHTA HAPPY BIRLESHKUMAR



NIHARIKA HOUSING BOARD, SIKAR - 332001 Ph. : 6375667356 Email : niharikashekhawat2018@gmail.com



NINAMA ARJAV SANJAYKUMAR

99, SAMVED PANCHSHEEL RESIDENCY, THALOTA ROAD, VISNAGAR -384315 Ph. : 8320926864 Email : ninamaarjav1182001@gmail.com



PANDAV KOMAL POPATBHAI

N2/502, TANISHQ FLAT APARTMENT Ph. : 8780583246 Email : Komal.p.pandav2001@gmail.com



PAGI MANISHKUMAR BABUBHAI

AT. & PO. LIMBODARA, TA. LUNAWADA, DIST. MAHISAGAR. Ph. : 9328348105 Email : mpagi405@gmail.com



PARMAR AKSHITA ASHWINBHAI

7,SAMARPAN SOCIETY -1, KHEDA-BAVLA ROAD, DHOLKA, AHMEDABAD Ph.: 9328451927 Email : axitabauddh@gmail.com



PAL ANJALI DEVISHARAN

C 51, KAUSHLYA BUNGLOW, NANI KADI, KADI, DIST. MEHSANA Ph. : 9328062230 Email : anjalipal1803@gmail.com



PARMAR HITESHBHAI DEVENDRAKUMAR

BHATHIJI VALU FALIYU, AT. KANBHA, TA. BORSAD, DIST. ANAND, PIN - 388550 Ph. : 8000065793 Email : HP882055@GMAIL.COM



PANCHAL NEHALBEN SHAILESHBHAI 122/B, DEVBHUMI BUNGLOWS, DHUNAI ROAD, MODASA-383315, DIST : ARVALLI Ph. : 7600766996 Email : nspanchal2002@gmail.com



PARMAR JANVIBEN BHANUPRASAD

BAKARNA MUVADA, TA. KAPADWANJ, DIST. KHEDA Ph. : 9510992142 Email : janviparmar18122001@gmail.com



PANCHAL RAVIKUMAR MANOJBHAI AT. JITPUR, TA. MALPUR DIS-ARVALLI, PIN-383345 Ph. : 8141792689 Email : panchalravi5557@gmail.com



PARMAR KRISHNA GANPATBHAI AT. MAYURNAGAR, TA. HALVAD DIST. MORBI Ph. : 9574142153 Email : parmarkrishna909@gmail.com



PARMAR PRIYANKABEN DINESHBHAI

DEVNANDAN RESIDENCY, RATANPAR. SURENDRANAGAR Ph.: 6354535833 Email : priyankaparmar95373@gmail.com



PATEL APEXA PIYUSHBHAI

BB/23, AYODHYANAGER SOCIETY, PART-1, NANI KADI, KADI Ph.: 9409666121



PARMAR RIYA KAMLESHBHAI

115, SAHYOG HOUSING SOCIETY, NEAR MAHATMA GANDHI NAGAR, MEMDABADABD, KHEDA-387130 Ph.: 9875030630 Email : riyaparmar7530@gmail.com



ARPIT GAUTAMBHAI PATEL

AT. & POST. KHUNTEJ, TA. PARDI, **DIST. VALSAD** Ph.: 8153873535 Email : arpitpatel8308153873535@gmail.com



PARMAR VIDHANKUMAR MUKESHBHAI AT & POST : MASAL, TA. IDAR

Ph.: 9328787802 Email: vidhanparmar57@gmail.com



PATEL ASAVKUMAR DINESHBHAI

AT & PO. NIKODA, TA - HIMATNAGAR, DIST. SABARKANTHA, GUJRAT Ph.: 6351896839 Email : asavpatel25@gmail.com



PATEL AKTABEN VINODBHAI 2, AXAR RESIDENCY, SIPOR ROAD,

VADNAGAR - 384355 Ph.: 9328805949 Email : aktapatel29802@gmail.com



PATEL BHARGAV

AT & PO. MATODA. TA. KHEDBRAHMA **DIST. SABARKANTHA GUJARAT** Ph.: 6354059752 Email : bhargavchaudhary2381999@gmail.com



PATEL AMISHABEN BHARATBHAI AT. MANEKPUR, POST. MOTI MACCHNG, TA. DEHGAM, **DIST. GANDHINAGAR** Ph.: 9510739473

Email : patelamisha1105@gmail.com



PATEL DHARMIK RAJESHKUMAR

10, GANGAPUJAN SOCIETY, GANPATI MANDIR ROAD, MAHAVIRNAGAR, HIMATNAGAR Ph.: 9427079790 Email : patelguru5301@gmail.com



PATEL HARDIKKUMAR ROHITBHAI

24, MADHURAM PARK SOCIETY, NEAR GAURI CINEMA, ODHAV, AHMEDABAD Ph. : 9512857752 Email : Hardik00783@gmail.com



PATEL JAY RAJESHBHAI

NEAR JIO TOWER, KHETARMA, BHATPURA, TA. UMRETH DIST. ANAND, PIN CODE - 388220 Ph. : 8238142588 Email : pj2792001@gmail.com



PATEL HELI SHAILESHBHAI

AT. MADHI, TA. VIJAPUR, DIST. MEHSANA Ph. : 9328177154 Email : patelheli2805@gmail.com



PATEL JIL SUBHASHKUMAR

AT. & PO. KANPUR, TA. IDAR, DIST : SABARKANTHA PIN - 383450 Ph. : 9328223545 Email : jeelpatel1220@gmail.com



PATEL HEMALIBEN MAHENDRABHAI

4, DIPMALA SOCIETY, RAMNAGAR, RANDER ROAD, SURAT, GUJARAT. Ph. : 9106566128 Email : hmlagri178@gmail.com



PATEL JILKUMARI HITENDRAKUMAR

AT. & PO. RANSIPUR, TA. VIJAPUR, DIST. MAHESANA Ph. : 9664862849 Email : pateljil2019@gmail.com



PATEL HET ALPESHKUMAR VEDANT VATIKA SOCIETY, THASRA Ph. : 8320972619 Email : patelhetalpeshkumar@gmail.com



PATEL JINAL MAHESHBHAI

NOGAMA (PATEL FALIYA) TA. CHIKHLI DIST. NAVSARI Ph. : 9328476752 Email : jinalpatel5695@gmail.com



PATEL HET MUKESHBHAI 7, ELROYVILLA SOCIETY, RAGHAVGAS, VIJAPUR, DIST-MAHESANA Ph. : 9016319840 Email : hetp94289@gmail.com



PATEL NISHTHA RAMESHKUMAR 171 MAHARSHI BUNGALOW, TB ROAD, VIJAPUR Ph. : 9328168400 Email : patelnishtha9102@gmail.com



PATEL PRATIK DILIPBHAI

44/1, 'RIDDHI', NANDANVAN PARK-1, OPP. T.B.HOSPITAL, SURENDRANAGAR-363001 Ph. : 9429646141 Email : pdp05012002@gmail.com



PATEL SMIT SANJAYBHAI

AT. ASARODA TA. PRANTIJ, PIN - 383210, SABARKANTHA Ph.: 9328652011 Email : smit60362@gmail.com



PATEL RAJ SHAILESHKUMAR

F 702, PRAMUKH HORIZON 2, NEAR SARGASAN CROSS ROAD, SARGASAN, GANDHINAGAR Ph. : 7984335479 Email : patelrajs2902@gmail.com



PATEL SONUBEN PRAKASHBHAI

AT. & PO. SUNDARAPUR TA. VIJAPUR DIST. MEHSANA Ph. : 9924901210 Email : patelprakash9924901210@gmail.com



PATEL RAJKUMAR BHAKTIBHAI

AT. & POST. FALU, TA. VIJAPUR, DIST. MEHSANA Ph. : 7383606280 Email : patelraj3454@gmail.com



PATEL SVAR NILKESHBHAI

17-SATYAM, GURUDEV TOWNSHIP, KAMANA ROAD, VISNAGAR - 384315 Ph. : 9106921422 Email : svarpatel28102001@gmail.com



PATEL SAKSHI AMITBHAI 101, ADARSH RESIDENCY, NEAR HARIOM NAGAR, JITODIA ROAD, ANAND, GUJARAT Ph. : 9512727702 Email : sakshidev.2772@gmail.com



PATEL TITHI DUSHYANTKUMAR

27, KRUSHNANAGAR SOCIETY, BALYOWAS, VIJAPUR. TA. VIJAPUR DI. MEHSANA Ph. : 6354295053 Email : pateltithi1120@gmail.com



PATEL SIDDHIBEN SURESHBHAI

53, KRISHNA BENGLOWS, TRAN HANUMAN ROAD, DEESA Ph. : 9328351168 Email : siddhipatel0106@gmail.com



PATEL TITHI NARESHBHAI

108, VALLI FALIYU, SINGADH TA. VANSDA DIST : NAVSARI Ph. : 7202866773 Email : tithipatel1311@gmail.com



PATEL VATSALKUMAR NARESHBHAI

B/134 JOGESHWARI SOCIETY AMRAIWADI, AHMEDABAD - 380026 Ph. : 9328038580 Email : vatsalkumar2301@gmail.com



PUROHIT ANILKUMAR

KOTDA DEODAR, DEODAR, BANASKANTHA, GUJARAT, 385330 Ph. : 9408854082 Email : anilpurohit2060@gmail.com



PATEL VIGHNESH SURESHBHAI

1/9, KHODIYARNAGAR SOCIETY, RUPAL TA : GANDHINAGAR DIST : GANDHINAGAR PINCODE :- 382630 Ph. : 6355928867 Email : vighneshpatel7059@gmail.com



RAMDEPAUTRA KULDEEP BHIKHUBHAI

AT. THAKAR SHERDI, TA: JAM-KHAMBHALIA, DIST: DEVBHUMI DWARKA Ph. : 9328129114 Email : ramdepautrakuldeep@gmail.com



PATOLIYA DHRUVKUMAR NANDLALBHAI

AMRAPUR (DHANANI) TA. KUNKAVAV DIST. AMRELI Ph. : 8780216099 Email : dhruvpatoliya69668@gmail.com



RAMRAJ CHOUDHARY

VILLAGE MAOSHIYA, TA. NASIRABAD DIST. AJMER RAJASTHAN Ph. : 9521484428 Email : ramrajchoudhary2596@gmail.com



PRAJAPATI KRUNAL JAGADISHBHAI 808 - PRAJAPATI VAS , JINDVA , TA. DEHGAM, DIST. GANDHINAGAR Ph. : 9724817703 Email : prajapatikrunal578625@gmail.com



RATHVA MAYANKKUMAR ANIRUDHBHAI

AT. & POST. PUNIYAVANT, TA. & DIST. CHHOTA UDEPUR Ph.: 7359903227 Email : mayankrathva14@gmail.com



PRAJAPATI KRUPAL ANILBHAI

19, TAPOVAN SOCIETY, SAHKARI JIN ROAD, HIMATNAGAR - 383001 Ph. : 9328220195 Email : krupalprajapati116@gmail.com



SAGAR NAIYABAHEN KAMLESHKUMAR 6, NILKANTH SOCIETY, MEHTAPURA, HIMMATNAGAR- 383001 Ph. : 9328519922 Email : naiyasagar1001@gmail.com



SAIYED ISHRATAJMAT NIYAMATALI

SAIYEDVADA, KALAMSAR TA: KHAMBHAT , DIST. ANAND, PINCODE - 388640 Ph. : 8141277594 Email : saiyedishu4402@gmail.com



SHREYA GUPTA

PATANJALI AAROGYA KENDRA, RAJNANDGAON, CHHATTISGARH Ph. : 9399868822 Email : shreya2k2410@gmail.com



SAPATE SHREYA MEGHRAJ 248, KRUSHNAKUNJ SOCIETY, VANSDA, TA.VANSDA, DIST. NAVSARI, GUJARAT, PIN-396580 Ph. : 8141252036 Email : shreyasapate12@gmail.com



SOLANKI JAYESHKUMAR BUDHABHAI

121, VAHERAI CHAKLU, LINGADA, TA. UMRETH DIST. ANAND Ph. : 9328238110 Email : jayeshsolanki3081@gmail.com



SHARMA ARCHAN SHANTILAL

VALAND FALI, AT. VADAGAM, TA. DHANSURA , DIST. ARAVALLI Ph. : 9377742971 Email : sharmaarchan100@gmail.com



SOLANKI KINJALBEN PRABHATSINH

85, YOGINAGAR SOCIETY, DAKOR ROAD, KAPADWANJ-387620 DIST. KHEDA Ph. : 9624157965 Email : kinjalsolanki109@gmail.com



SHRAVAN KUMAR AT. & POST. MAHNA, DIST. BEGUSARAI PIN - 851210 Ph. : 8766354184 Email : vishnubaibhav@gmail.com



SOLANKI PRIYANKABEN MOBATSANG

C/O, ISHWARBHAI AMBALALBHAI PATEL'S HOUSE, NEAR PARBADI FALIYU, SEVASI, VADODARA - 391101. TA & DIST : VADODARA Ph. : 7698916940 Email : pmsolanki464@gmail.com



SHREY SHARMA 6/ RAJ VILLA BUNGALOWS, OPP SIDDHIVINAYAK TEMPLE, 80 FT. ROAD, ANAND Ph. : 9974095380 Email : sharmashrey1101@gmail.com



SORATHIA AVI MUKESH

A/35 VISHAL TOWER, PRAHLADNAGAR SATELLITE, AHMEDABAD-380015, GUJARAT Ph.: 9409726377 Email: avi.ms0101@gmail.com



TARUN CHATURVEDI

MAYLA BAZAR JAYAL NAGAUR, RAJASTHAN Ph. : 9829871718 Email : onlytarunchaturvedi@gmail.com



PRIYA YADAV

VIR MATA NU FALIYU, ANKLAV Ph.: 8849856991 Email: py1181486@gmail.com



PARTH JASAVANTBHAI THAKKAR THAKOR VAS, MANPUR,

PATAN - 384255 Ph. : 7622855794 Email : parththakkar915@gmail.com



YUVRAJ SINGH BISHT

HOUSE NO 87 , STREET NO 3 , SARASWATI COLONY, RANGPUR ROAD, KOTA JN, RAJASTHAN - 324002 Ph. : 9351988958 Email : 09082000yuvraj@gmail.com



VALA SAKSHI HIRENKUMAR

WESTERN PARK, CHITTAL ROAD, AMRELI Ph. : 9327313747 Email : sakshivala47@gmail.com



ZALA SHRUTIBA

10, SHIV SHAKTI HILL PARK, SHAKARPUR RD, KHAMBHAT-388620 Ph. : 9327043731 Email : zalashruti9402@gmail.com



VASAVA RAJVANTSINH KESARSINH AT. & POST. SAGBARA, TA. SAGBARA, DIST. NARMADA Ph. : 6355462534 Email : rajvantvasava444@gmail.com



ZAMKIYA DHARMESH JAYANTILAL

JUNA AMARAPAR, TA : HALVAD, DIST. MORBI Ph. : 9106996217 Email : dharmeshzamkiyax2@gmail.com



VELANI HARSH SURESHBHAI Kotda Jadodar,

NAKHATRANA, KUTCH, GUJARAT Ph. : 7041813180 Email : velaniharsh17@gmail.com



ISHA AMITKUMAR SHAH 1/2 LAXMINAGAR SOCIETY, SUN TEMPLE ROAD, BORSAD - 388540 Ph. : 9265765615 Email : ishas410@gmail.com



BHALANI VIREN VINUBHAI

111, ANAND NAGAR SOC., HIRABAUGH, VARACHHA, SURAT - 395006 Ph. : 7096834255 Email : bviren1902@gmail.com



MAJITHIYA SONABEN DAYABHAI

AT. THALLI GHED , TA. MANGROL, DIST. JUNAGADH Ph. : 6355422004 Email : sonamajithiya826@gmail.com



CHUDASAMA NAMRATABA GHANSHYAMSINH At. Kharad, Ta. Dhandhuka,

DIST. AHMEDABAD Ph. : 8849802240/7069924654 Email : namrataba10@gmail.com



PATEL VRAJ JAYESHKUMAR

A-17 VIDHYAKUNJ SOC., B/H BRIGHT SCHOOL KARELIBAUG, VADODARA - 390018 Ph. : 9510185260 Email : patelvraj24052001@gmail.com



GADHAVI PINAL AJAYBHAI

AT. VALVOD JETIPURA, TA. BORSAD DIST. ANAND - 388530 Ph. : 7486824564 Email : gadhavipinal22@gmail.com



RAJ PRANAVSINH DILIPSINH

174, DHARMANAGAR SOCIETY, BHOLAV, BHARUCH Ph. : 7016084446 Email : pranavdraj@gmail.com



GARCHAR PANCHI AT. DIVASA, TA. MANGROL, DIST. JUNAGADH, PIN NO. - 362240 Ph. : 7990946164 Email : panchigarchar294@gmail.com



SHARMA DEVARSH MAHESHKUMAR

960, PAREKH SHERI, VADOD, ANAND-388370 Ph. : 6354773880 Email : devarsh966@gmail.com



VANKAR KHUSHBUBEN RAMANBHAI

AT. ARODATA - IDAR, DIST- SABARKANTHA Ph. : 8200617767 Email : parmarkhushi1927@gmail.com

ACHIEVEMENTS DURING THE YEAR













(RA)

ACHIEVEMENTS DURING THE YEAR













a Palie

ACHIEVEMENTS DURING THE YEAR













S. A.

આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી ખાતે એક દિવસીય વેબીનાર યોજાયો

એક દિવસીય વેબીનારન | આયોજન માન. કુલપતિ ડો. ŝ. બી. કથીરીયાની અધ્યક્ષતામાં યોજવામાં આવ્યો. વેબીનારમાં મુખ્ય અતિથિ, ડો. બિમલ કુમાર ભઢાચાર્ય, હાયપરસ્પેક્ટ્રલ

અમૃત મહોત્સવની ઉજવણીના ભાગરૂપે બેઝિક સાયન્સ વિભાગ, બં. અ. કૃષિ મહાવિદ્યાલય તથા આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી ખાતે કાર્યરત -ાનેપ -કાસ્ટ સેન્ટરના સંક્યુત 🧃 🛱 🗠

આણંદ, તા. ૩૦

આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટીના

બં. અ. કૃષિ મહાવિદ્યાલય

ક્રમે રિમોર ને 📬

રમાંગ એ લો કાર્યો કાર્યો છે. તેમને માનવ સમલતો ખેતો આણંદ કૃષિ ચુનિવર્સિટી ખાતે એક દિવસીચ વેબિનાર ચોજાચો આમલ સમય બદ્યાપાર્ય જેવલે હોનને માનવ સમલતો ખેતો ભિમલ કુમાર ભઢાવાર્ય, ઉસરો, ડોનનું મહત્વ સમજાવી ખેડૂતોને અમદાવાદ હારપારસ્પક્ટ્લ રિમોટ ઉપયોગી થઈ શકે તેવા સંશોધનો હાથ નામકાવાક કામવરસ્વકટ્ટલા સ્વાટ છપવાના થઇ શક ત્યા સ્વયો હતો તથા તેમીન લેર પ્રેલિઝન કોમિન' વિષય પરવા નિપર ભાર મુક્યો હતો તથા આણક, તા. ૧ (બમલ કુમાર બદાવાય, છસરો, આણક કૃષિ યુનિવર્શિયા, અમકાવાર્ક હાળપરચેક્ટલ રિપોર તર્ભ ભ. એ. કૃષ્ટ મહાાવધાલય અમૃત સવાગ શર પ્રાપ્તાઝવ શાભગ ાવથય વરવા ડવર ખાર મુક્યા હતા તવા મહોત્સવેની. ઉજવણીના ભાગરૂચે (પર તેમવા રાશોધન અમૃભવો તેમજ આ દિશામાં યુનિવર્સિટી દારા બેઠક નામન્ગ દિવાના છે. અને ભાગન તેમ વાદ ભાગના પ્રાથમાં ભાગના ના નાના પ્રાથમાં હતાનાં દિશાગ્રામ ખાગ્ય કૃષિ મહાવિદ્યાલય અમૃત

બેઝિક સાયન્સ વિભાગ, બં. અ. કૃષિ 4M

કાયરત તે સંયુક્ત સેન્ટરના સંયુક્ત વિષક્ષ્મે 'રિમોટ ઉપક્રમ સેન્સીંગ અને મશીન લનિંગ ટેકનોલોજી કોર

હ્યામય ઉપર એક

આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી દ્વારા પાંચ દિવસીય સજીવ ખેતી તાલીમ કાર્યક્રમ યોજાયો



મહોત્સવ સજીવખેતીના આચામ વ્યવસ્થા, પાક, સંરથણ વ્યવસ્થા, ગૌઆધારિત સર્ટિફિકેશન પષ્પતિ, બજાર કૃષિ મહોવિદ્યાલયના

જે. પટેલ હારા ખેડૂતોને સજીવ ખેતીની આઝાદીના

ગુણવત્તાયુક્ત ઉત્પાદન કરી વધુઆર્થિક ગુજવત્તા ગુજરા ગુજરા કરા નુગળાલક વળતર મેળવી શકશે તેવી આશા વ્યક્ત કરવામાં આવી હતી. તાલીમ કાર્યક્રમમાં

જ. પટલ કારા ભરૂતા મ લાગ્ય સાથી આપી અગત્યતા અને તકાની જાણકારી આપી અગત્યતા અને અપનાવતા થાય તે માટે

આણંદઃ બં.અ. કૃષિ મહાવિદ્યાલયના 'અમૃત મહોત્સવ' ની ઉજવણીનો ઉદ્ઘાટન સમારોંહ



INSU REMAINMENT CLISCHE કનેયાલાલ મુન્શીજીની દીધંદષ્ટિથી એગ્રોનોમી વિભાગ, બં.અ.કૃષિ મહાવિદ્યાલય

સ્થાપિત અને ચ સમાન આલંદ ક્ હસ્તકની લંસીલાલ મહાવિદ્યાલયે તા ર૦૨૧ના રોજ તે શિક્ષણ કાર્યના ૭ ૭૫માં વર્ષમાં ⊁ કોલેજનાઓડિટોરી કૃષિ યુનિવર્સિટીના કુ કથીરીયાના પ્રામુખ મહોત્સવનો શુભ આવ્યો હતો.

આ પ્રસંગે મુખ આ જ મહાવિદ્યા વિદ્યાર્થી અને હા યુનિવર્સિટી, ગાંધી પ્રો. (ડૉ.) હિ महाविद्यालयनाः અમિતભાઈ શે આવાં કના ભૂતપૂ એ.એમ. રૂખ, ભૂત કો. એન. એમ. પટે હતા. ઉપસ્થિત મહે મહોત્સવના લોગ કરવામાં આવ્યું હ



દ્વારા 'સજીવ ખેતી' તાલીમ કાર્યક્રમ

મુશ્કેલીઓ અને તેમાં સમાધાન વગેરે એગ્રોનોમી વિભાગ, બં.અ.કૃષિ વિષયોને આવરી લેવામાં આવ્યા હતા. મહાવિદ્યાલય, આવંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી, જેથી ખેડતોમાં સજીવ ખેતી તરફનો આણંદ દ્વારા પાંચ દિવસીય 'સર્જીવ ખેતીનો' અભિગમ વધે તેમજ તેઓ રસાયલામુક્ત તાલીમ કાર્યક્રમ યોજવામાં આવેલ. જેમાં અનાજ, શાકભાજી, ફળ વગેરે સજીવ ખેતીમાં રસ ધરાવતા ૨૬ પ્રગતિશીલ ગુણવત્તાયુક્ત, ઉત્પાદન કરી વધુ આર્થિક ખેડતોએ ભાગ લીધો હતો. તાલીમના વળતર મેળવી શકે. ઉદઘાટન પ્રસંગમાં વિસ્તરણ શિક્ષણ

કાર્યક્રમના અંતે સૌ તાલીમાર્થીઓને નિયામક, આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી, આણંદ પ્રમાણપત્રો તથા સજીવ ઈનપુટ સામગ્રીની ા માં મુંચ છે. આ પ્રાપ્ય છે. આ પ્રાપ્ય અને વિદ્યા કિટનું વિતરણ કરવામાં આવ્યું હતું. કો. એચ.બી.પટેલ અને આચાર્ય અને વિદ્યા કિટનું વિતરણ કરવામાં આવ્યું હતું.

બં.અ. કૃષિ મહાવિધાલચના એગ્રોનોમી વિભાગ દ્વારા ચોજાચેલ સજીવ ખેતી તાલીમ કાર્ચક્રમ સંપક્ષ તાલીમથી ખેડૂતોમાં સજીવ ખેતી તરફનો તાહ્યા પ્ય અભિગમ વધે તેમજ તેઓ રસાયલમુક્ત

એગોનોમી વિભાગના વડા અને ડો. તાપન, ગા પ્રથતિ

આણંદ, તા. ૪ આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટીના બે. અ. માર્ગા ભાગમાં અને અંગ ભ પાંચ દિવસની તાલીમ દરમિયાન કતો. પાંચ દિવસની તાલીમ દરાવર્પ ખેડૂતોને સજીવ ખેતીની વિવિધ ખેડૂતોને સજીવ પોષલ વ્યવસ્થા, પાક વિદ્યાલયના એગોનોમી વિભાગ હતો. નીય સજીવ ખેતી WS

P-CAAST Pro

ss of Chicken Egg: N

આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી દ્વારા 'ફિટ ઇન્ડિયા ફ્રીડમ રન' HHI રમાગંદ

આશંદ કૃષિ યુનિવર્સિટીની બંસીલાલ અમૃતલાલ કૃષિ મહાવિદ્યાલય દ્વારા રાષ્ટ્રીય સેવા યોજના અંતર્ગત આઝાદીના અમત મહોત્સવની ઉજવણીના ભાગરૂપે 'ફિંટ ઈન્ડિયા ફ્રીડમ રન'નું આયોજન કરાયું હતું. બંસીલાલ અમૃતલાલ કૃષિ મહાવિદ્યાલયની સ્થાપનાનું ૭૫મું વર્ષ ઉજવાઈ રહ્યું છે. સંસ્થાના રાષ્ટ્રીય સેવા યોજના વિભાગ દ્વારા આયોજિત આ દોડમાં સંસ્થાના ૭૫ જેટલા વિદ્યાર્થી-વિદ્યાર્થિનીઓએ ઉત્સાહપૂર્વક ભાગ લીધો હતો.

'ફિટ ઈન્ડિયા ફ્રીડમ રન'નું ફ્લેગ-ઓફ આણંદ ટાઉન હોલ ખાતેથી આણંદ કષિ યુનિવર્સિટીના કલપતિ ડૉ. કે. બી. કથીરીંયા दांश કरवामां આવેલ તેઓએ વिद्यार्थीઓને રવાસ્થ્યના સંદર્ભમાં સ્વસ્થ ભારત, શ્રેષ્ઠ ભારત વિશે પ્રેરણાત્મક સંબોધન કરતા



કાર્યક્રમો યોજવા બદલ સમગ્ર ટીમ તથા ડૉ. એચ.બી. પટેલ, કુલસચિવ ડૉ. જી. વિદ્યાર્થીગણને ભાગ લેવા બદલ અભિનંદન પાઠવ્યા હતા.

કૃષિ મહાવિદ્યાલયના આચાર્ય અને વિદ્યાશાખા અધ્યક્ષ, ડૉ. વાય.એમ. શુક્લના માર્ગદર્શન હેઠળ સમગ્ર એનએસએસ સમિતિના સભ્યોના સહયોગ થકી આયોજન હાથ ધરાયું હતું.

કોરોનાની વિકટ પરિસ્થિતિમાં પણ આવા યુનિવર્સિટીના વિસ્તરણ શિક્ષણ નિયામક આર. પટેલ, નિયામક વિદ્યાર્થી કલ્યાણ, ડૉ, ડી, એચ, પટેલ તથા અન્ય વિભાગીય વડાઓ ઉપસ્થિત રહ્યા હતા. આણંદ ખાતે 'કિટ ઈન્ડિયા ક્રીડમ રન'માં ભાગ લીધા બાદ વિદ્યાર્થીઓએ સરદાર પટેલ મેમોરિયલ કરમસદની મુલાકાત લીધી હતી.

ાનોયન અને પ્રગતિ વિશે વિસ્તૃત આપવામાં આવેલ. વેબિનારનું સંચાલન ઋચા ઠવે ્યાન વાય. એમ. લાડ ઠારા

જેવા કે પોષણ

સેશનમાં ડૉ. પ્રશાંત શ્રીવાસ્તવ, બી.એચ. વારાશસી, કો. ેતાઈ હર્મન, Ala. યુનિવર્સિટી, ઈઝરાયેલ ડો. અરુણ પી.વી. . કિ. છાલ. છાલ ચિત્તુર વગેરે વક્તાઓ લારા વિસ્ઝિઝન કાશિંગને

આ દિશામાં યુનિવારાક્ર નવીનતમ પગલાં લેવાનું દિશાસૂચન રકનિકલ

વિશે વિસ્તૃત માહિતી આપી હતી. ટેકનિકલ સેશન માં ડો.

પ્રશાંત શ્રીવાસતવ, ડો. ઇત્તાઇ

હર્મન, હીબ્રુ યુનિવર્સિટી,

ઇઝરાઇલ. ડો અરુણ પી. વી. આઇ. આઇ. ટી., ચિત્તર વગેરે

વકતાઓ દ્વારા ^ભસિઝન

रेतू त

181

121

ч.

લગતી વિસ્તૃત માહિતી



પ્રીસીઝન ક્રામિંગ'



વળ્યા પંચાયત્વાના કારા પંચકતાત્વાળ પ્રસલાહળના આવ્યું પ 28C22 નું આધોજન સંશોધન નિયાધક અને અનુસ્તાતક આવ્યું હતું, જેમાં વિદ્યાર્થાપ્યથય છે.સ્પેન. કે.ઝાલા, યુ વિદ્યાર્થીઓએ ભાગ વિદ્યાર્થી ક્લ્પાલ પ્રવૃત્તિના ભિયાસ છે. ડે. એબ પ્રટેત તથા બે.અ. ફૂપિ YOO પી વધુ વિદ્યાર્થીઓએ આગ વિદ્યાર્થી અપણ ક્રેલું છે. WOO પી વધુ વિદ્યાર્થીઓએ આગ વિદ્યાર્થી અપણ ક્રિયુંનાનાં મિળ્યાન લીધો છે. આ આપોલમાં રાષ્ટ્રે વિદ્યાર્થન મહાવિધ્યારથનાં હીને હે.વાય એમ. દિવ્યતના પરિતરાખાં કુંષિ વિદ્યાન વુકારનાં વા હેઠા અને છે. આપીસ્તા સુધી સુધી થીને છે છે. પુષ્ટ પ્રમાણા અને છાનાં ઉપયોગી વિધ્યાર્થ, કેંદર હતન, ચાય પે ગર્ચા, લંતુ.

મહાવિદ્યાલય દ્વારા રાષ્ટ્રીય સેવા યોજના અંતર્ગત આઝાદીના અમૃત મહોત્સવની ઉજવણીના ભાગરૂપે ફિટ ઇન્ડિયા ફ્રીડમ રનનું આયોજન કરાયું હતું. આ આયોજનમાં યુનિ.ના વિસ્તરણ શિક્ષણ નિયામક, ડૉ. એચ. બી.પટેલ; કુલસચિવ, ડૉ. જી. આર. પટેલ વગેરે ઉપસ્થિત રહ્યા હતા.

આણંદ કૃષિ ચુનિ.ના બં.અ. કૃષિ મહાવિદ્યાલય ખાતે વ્યાખ્યાન સાથે માનવીય મૂલ્યો અને કૃષિનું

ખરેખરું મહત્વ સમજાવ્યું હતું. કોલેજના આચાર્ય અને ઊન ડો. બકુલ જોષીને તેમની વિદ્યાર્થી કાળની

વ્યાખ્યાનમાળા કાર્યક્રમ કોલેજના અં તર્ગત ખાતે ઓડિટોરીયમ આંતરપ્રેન્યોરશીપ અને પેગ્ણાત્મક વ્યાખ્યાનનું જન કરવામાં આવ્યું

> ાર્યક્રમના મુખ્ય ાપદે આ કોલેજના ર્વ વિદ્યાર્થી તથા હાલમાં ીનેશનલ કંપની, .એમ.સી.ના બિઝનેસ તરીકે કાર્યરત છે. ડો. લ જો બીએ એગ્રીકલ્ચર તરપ્રેન્યોરશીપ બાબતે વક્તવ્ય

સ્ટાર્ટઅપ પ્રોજેક્ટ અ

દિનની ગુભચ્છા આપી હતી. અંતમાં ડૉ. મ છે તેની સમજ અ"

જુદી થીમ જેવી કે કૃષિલક્ષી ચિત્રકલા, કોટોગ્રાફી, બેચ કે દીખા, ટ્રેઝર હન્ટ, ચાયપે ચર્ચા, પોસ્ટર હરિકાઈ, મોડેલો અને બિઝનેસ આઇડિયા જેવા વિવિધ આયામો આવરી લેવામાં આવ્યા હતા. આ ઉજવણીમાં બં.અ. કૃષિ મહાવિદ્યાલય ઉપરાંત આણંદ કથિ યનિ.ના અન્ય મહાવિદ્યાલયોનાં કુલ ૪૦૦ થી વધુ વિદ્યાર્થીઓએ ઉત્સાહભેર ભાગ લીધો હતો.

કુશળતા અને તેમના વક્તવ્યને

વધાવતા મોમેન્ટો અર્પણ કર્યો

બં.અ.કૃષિ મહાવિદ્યાલયમાં

તે આર.જી. પરમારે હાજર

આણંદ, તા. ૨७ આણંઠ કૃષિ યુનિ. હરતકના બં.અ. કૃષિ મહાવિદ્યાલયના અમૃત મહોત્સવની ઉજવણી પ્રસંગે

કર્ય હતું. વાય.એમ. શુક્લએ વિદ્યાર્થીઓને વાર્ષિક iતરરાષ્ટ્રીય કક્ષાએ કેવી રીતે ક

એગ્રીફેસ્ટ 2K22ની ઉજવણી થઇ આણંદ, તા. ૬ રાષ્ટ્રીય વિજ્ઞાન દિવસ મજ આઝાદી કા અમૃત 641535 ોત્સવ અને બં. અ. કથિ વિદ્યાલયનાં અમૃત કૃષ્િ વનાં ભાગરૂપે બં. અ. મહાલિલાલાઓ

યુનિવર્સિટી હસ્તકની મહાવિદ્યાલયનાં ો દ્વારા એગ્રી-ફેસ્ટ કૂથિ ાયોજન કરવામાં મહાવિદ્યાલયની ના જનમાં રાષ્ટ્રીય જુબિલ્લી પરિકલ્પમાં



કક્ષાનો સેમીનાર યોજાયો આણંદ, તા. ૨૯

કથિ અમૃત મહોત્સવની ઉજવણીના ભાગરૂપે ડીપાર્ટમેન્ટ ઓફ એગ્રીકલ્ચરલ સ્ટેટીસ્ટીક્સ દ્વારા એક્ષપેરીમેન્ટલ ડીઝાઇન ઇન એગ્રીકલ્ચર રીસર્ચ વિષય ઉપર રાષ્ટ્રીય કક્ષાનો સેમીનાર, નેશનલ એગ્રીકલ્ચરલ હાયર એજ્યકેશન પ્રોજેક્ટ (NAHEP-CAAST) ના સહયોગથી, આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી, આણંદનાં ફડંપ્રો સે સિંગ કોલેજમાં ઓડીટોરીયમ ખાતે

આ ઉદ્ધારન સમારોહ ડૉ. કે. બી. કથીરીયા પ્રમુખ સ્થાને તેમજ, અતિથી વિશેષ તરીકે, ડૉ. એમ. કે. ઝાલા, મુખ્ય મહેમાન ડૉ. એન. એમ. પટેલ મહત્તાન ડા. અના. અમ. પટવ તેમજ અન્ય વિષય નિષ્ણાંતોની હાજરીમાં યોજાયેલ. કન્વીનર ર્ડા. એ. ડી. કલોલા દ્વારા કાર્યક્રમની



વિદ્યાર્થીઓ તેમજ ૫૦ જેટલા વૈજ્ઞાનિકોએ/શિક્ષકોએ ગજરાત તેમજ અન્ય રાજ્યોમાંથી ભાગ લીધો હતો.

ડોકટરેટના વિદ્યાર્થીઓ માટે આંકડાશાસ્ત્રની અગત્યતા સમજાવી હતી. બે દિવસ દરમ્યાન વિવિધ નિષ્ણાંતોએ, એક્ષપેરીમેન્ટલ ડીઝાઇન, આંકડાશાસ્ત્ર તકનીકો તેમજ સોફ્ટવેર જેવા વિષયો ઉપર રસપ્રદ વ્યાખ્યાન આપ્યા હતા. આ કાર્યક્રમમાં

तेमक



it h

182 2 oi. 24. 404 મહાવિદ્યાલયના A. 181131 ઉપસ્થિ

યોજાયો હતો.

પ્રમુખસ્ વર્તમાન બીષલ મિંહારાજ અન્ ન્દ્ર)માં પશુઓને અન્ હથવીને હજારો કુલાપતિ કે.બી.કથીરી વ્યમાં જપ

1.10

બીએપીએસ સરશાના અધ્યક્ષ અન ગુરુતારે પૂછ્ય મહેત સ્વામી મહારાજ છે તેઓ પડા ફૂર્વ્ય પશુપાલન શ્રેત્રને ખુબ પ્રોત્સાહન આપે છે. 'કૂચિમાં બીએપીએસ સંસ્થામાં પ્રમુખ્યત્વામી મહારાજ પ્રકાન' વિષયક ્મુંબ મ કાર્યક્રમણ વ[ટી

પ્રસાજ પ્રદાન' વિષય: આ સ્ટિકીસ જાદવા છે

આણંદ કૃષિ યુનિ.ના બં.સ. કૃષિ મહાવિદ્યાલય ખાતે રક્તદાન શિબિર મહાવિદ્યાલય, આ.કૂ.યુ. આપંદ અને ઈન્ડિયન રેડકોસ સોસાયટી આણંદના સંયુક્ત ઉપક્રમે કોલેજના અમૃત મહોત્સવ અને દેશની આઝાદીના અમૃત મહોત્સવ પ્રસંગે કોલે જના એકઝામ હોલ ખાતે નિયમક વિદ્યાર્થી કલાળ પ્રવત્તિ હે રક્તદાન શિબિરનું આયોજન હી એએ

બી.એ.કોલેજ ઓફ એગ્રીકલ્ચર ખાતે ક૮મા વાર્ષિક દિનની ઉજવણી આણેદ, તા. ૧

બી.એ. કોલેજ ઓફ એગ્રીકલ્ચર દ્વારા કોલેજના ઓડિટોરિયમ ખાતે ૬૮મા વાર્ષિક દિનની ઉજવણી કરવામાં આવી. જેમાં અંદાજે **∉૦૦** વિ**દ્યાર્થી**ઓ ઉપરાંત અધ્યાપકો તથા આમંત્રિત મહેમાનો હાજર રહ્યા હતા.

કરવામાં આવ્યું હતું

કાર્યક્રમમાં પ્રમુખસ્થાનેથી કુલપતિ ડો. કે.બી. કથીરીયાએ વિદ્યાર્થીઓને વર્ષ દરમ્યાન રમતગમત, સાંસ્કૃતિક અને શિક્ ાણમાં મેળવેલ સિદ્ધિઓ માટે અભિનંકન પાકવ્યા હતા

મુખ્ય મહેમાન કો, બી.જી, પટેલે યુ.જી., પી.જી તથા પીએચ.ડી.ના વિદ્યાર્થીઓને અભિનંદન આપતા જણાવ્યું હતું કે, એકવીસમી સદી શાનની સદી છે એટલે આપવો સતત શીખતા રહેવું જોઈએ અને તેનો કોઈ અંત નથી, વધુમાં તેમણે વિદ્યાર્થીઓને વેલ્યુ એક્સલન્સ તેમજ કેર અને કન્સર્ન ઉપર ભાર મૂકીને વિદ્યાર્થીઓને પ્રોકેશ્નાલીઝમ ડેવલપ કરવા જણાવ્યું હતું.



અતિથિ વિશેષ અમિતભાઈ શેઠે વિદ્યાર્થીઓને સુભાશિષ આપતા જણાવ્ય કે, કોલેજના અમૃત મહોત્સવ ઉજવલીનાં વર્ષમાં આ વાર્ષિક દિન અતિ મહત્ત્વનો 19

સંશોધન નિયામક ડૉ, એમ,કે, ઝાલાએ વિદ્યાર્થીઓએ મેળવેલ જ્ઞાનનો ઉપયોગ કૃષિ કલ્યાણ માટે થાય તે માટે प्रेरित स्था कता

આણંદકૃષિયુનિ. ખાતે રીસેન્ટ કેવલપમેન્ટ કોલેજના આચાર્ય અ

આણંદ કૃષિ યુનિ.માં રિસર્ચનો રાષ્ટ્રીયકક્ષાનો સેમિનાર યોજાયો

બં.અ. કૃષિ મહાવિદ્યાલય મહોત્સવની รงเริ่าเปรา Ga એગ્રીકલ્ચરલ સ્ટે પ્રમુખરવામી મહારાજ શતાબ્દી મહોત્સવ અને બં.અ. કૃષિ મહાવિધાલયના અમૃત

રિસર્ચ ઉપર રાષ્ટ્રીય કક્ષાનો સેમિનાર નેશનલ એગ્રીક હાયર એજ્યુકેશનના સહયોગથી આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટીન એક્સ્પેડ પ્રોસેસિંગ કોલેજના ઓડિટોરિયમમાં ચોજાથી હતો.



અમૃત

4

માયેલ્ય મંત્રે પ્રાપ્ય કરવા છે. પ્રાપ્ય કરવા છે. માયેલ માંગે છે. પ્રાપ્ય કરવા છે. પ્રાપ્ય કરવા છે. માંગે માંગે પ્રાપ્ય કરવા છે. પ્રાપ્ય કરવા છે. માંગે સ્વાર્થ કરવા છે. આવા છે. છે. આવ છે. આવા છે. આવા

કમ્પ (પશુ કલ્યાલ કલ્ટામાં પશુઆન ૪ કેટલ કેમ્પોમાં સવવીને હજારો ચેરોનેસાચ્યા હતાં. બી.એ. કોલેજ ઓફ એઝીકલ્પનના પૂર્વ વિદ્યાર્થી સ્ટિલ્બાઈ મણીબાઈ પટેલ કે જેઓ હાલ બીએપીએસ સંસ્થાના અધ્યક્ષ અને

મહોત્સવ નિમિતે 'કૃષિમહર્ષિઃ પ્રમુખસ્વામી મહારાજ' વિષયે સેમિનાર

બં. અ. કૃષિ મહાવિધાલયના અમૃત મહોત્સવની ઊજવણીનો સમાપન સમારોહ ચોજાચો



આલંદ્રતા.૫ આલંદ્ર કૃષિ યુનિવર્સિટી એમ. શુક્લ, પ્રિન્સીપાલ અને ડોનગ્રી યુલાકાના વિગો, વિચવિયાલયમાં આલંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી એમ. શુક્લ, પ્રિન્સીપાલ અને ડોનગ્રી યુલાકાના વિગો, વિચવિયાલયમાં અટે હે -અર્ઝેનાર્તઝીગ સંકેટરી ડો. વર્ષ વાર થયેલ પ્રસંસની ત્યારીખ બાજર દુ: વ ડ્રાંગ્ વાય તે છે. દસ્તકની બે. અ. દુષિ અને કો-અંગેલાઇડીંગ સેકેટરી ડે. મહાવિદ્યાલયના સ્યાપનાના ૭૫ ડી.બી. સીસોદીયા ની ઉપસ્થિતીમાં વર્ષ પૂર્ણ કેરી અમૃત મહોલ્સવની દિપ પ્રાયટ્ય કરી સમારોહ ખુલ્લો વપ પૂછ કરા અનુત મહાત્વભા] ઉપજવાની મેં સમાપન સમારોક કોરલ થાયે ગાંધીબાનું સાચ્યા અંગ કુકવામાં આવ્યો. આ સાચે માં આ સાચે માં આવ્યો. આ સાચે માં આ સાચે માં આવ્યો. આ સાચે માં આવ્યો આ સાચે માં આ સાચે આ સાચે માં આ સાચે માં આ સાચે માં આ માં આવે માં આવે માં આ માં માં આ સાચે માં માં આ સાચે માં આ સાચે આ સાચે માં આ સાચે માં માં આ સાચે માં આ સાચે માં આ માં આ સાચે માં માં આ સાચે માં આ સાચે માં આ માં માં આ માં માં આ સાચે માં આ માં માં આ માં આ માં માં આ સાચે માં આ માં માં આ માં આ માં આ માં આ માં માં આ માં માં આ માં માં આ માં આ માં માં માં આ માં માં આ માં માં આ માં માં માં આ માં માં આ માં માં આ માં માં માં માં આ માં માં આ માં માં માં આ માં માં આ માં માં આ માં માં આ

આણંદ બં.અ. કૃષિ મહાવિદ્યાલયનો અમૃત મહોત્સવ સંપન્ન



આણંદ | આણંદ કૃષિ ચુનિવર્સિટી હસ્તકની બે.અ. કૃષિ મહાવિદ્યાલયના સ્થાપનાના ૭૫ વર્ષ પૂર્ણ કરી અમૃત મહોત્સવની ઉજવણીનો સમાપન સમારોહ યોજાયો હતો. સમારોહની સાથોસાથ મુખ્ય શાકભાજી સંશોધન કેન્દ્રની ફાર્મ કરોરીના નવા બિલ્ડીંગનું અનાવરણ કરાયું હતું. રૂ. સાડા ચાર કરોડના ખર્ચે તૈયાર કરાયેલા રિસર્ચ ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્યર ફોર, મોર્ડનાઇઝેશન ઓફ મેઈન વેજીટેબલ રિચર્સ સ્ટેશનમાં ગ્રીન હાઉસ. નેટ હાઉસ. ઈમ્પ્લીમેન્ટ શેડ. કોડર શેડ. ખેડતોની તાલીમ અને મ્યુઝિયમ જેવી સુવિધાઓનો સમાવેશ કરાચો છે.

બં. અ. કૃષિ મહાવિદ્યાલયના અમૃત મહોત્સવની ઊજવણીનો સમાપન સમારોહ યોજાયો

વર્ષવાર થયેલ પ્રસંગનાં તવારીખ મુજબ તથા અન્ય સ્વપ્નદ વીજોના મંત્રહ સાથે ગાંધીભાષુનો વરખો જેવી ઐતિહાસિક ભાભતોની માહિતો પેદી દર પેઠી મળતી રહે તે આશ્વથી હુલપતિ તે કે. ભી. કથીરીયા ના માર્ગદર્શન હેઠળ તૈયાર કરેલ મ્હુઝીયમ પલ લોક હિતાર્થે પુલ્લું મહત્વામંં આવ્ય પ્રતં

મુકવામાં આવ્યુ હતું. અમૃત મહોત્સવના સમાપન સમારોહમાં સૌ પ્રથમ પ્રાર્થના ગીત

સમારોત્રમાં સૌ પ્રથમ પ્રાર્થના ગીત તથા યુનિવર્સિટીના ગીતદારા આંધેલ્મની શુરુતાત કરવામાં આવે. આચાર્યઅને ડીનથ્રી ડે. વાય. એમ. શુક્લ સાહેબે સર્વે મહાનુંવાયો તથા સર્વે હાજર રહેલ આમંગિત બાઠેન માપ્યમથી જે.સાયેલ સર્વનું સ્વાગત કર્યુ હતું. સર્વે તું સ્વાગત કંપ્તા તોગોશીએ એસાનો ડીતિવાર

મહોત્સવ દરમ્યાન કરેલ વિવિધ



વર્ષ પૂર્ણ કરી અમૃત આપની ઉપવર્ણીનાં

બં.અ. કૃષિ મહાવિદ્યાલય,આણંદના અમૃત મહોત્સવનું સમાપન

આણંદ, તા. ૪ આણંદ, કૃષિ યુનિવર્સિટી હસ્તકની બં.અ. કૃષિ મહાવિશાયરના સ્યાપનાના ૭૫ વર્ષ પૂર્ણ કરી અમૃત મહોત્સવની ઉજવણીનો સમાપન સમાચેહ કોલેજના ઓડિટોરીયમ ખાતે કુશપતિ ડો. કે.બી.કથીરીયાના પ્રમુખ સ્થાને યોજાઈ અથે ગયો.

. કાર્યક્રમમાં ઉપસ્થિત મહાનુભાવોના કારસ્ક્રમમાં ઉપાસ્થત મહાનુભાવાના હસ્તે દિપ પ્રાપ્ટલ કરી ખુલ્લો મુકવામાં આવેલ આ કાર્યક્રમમાં મુખ્ય શાકભાજી સંશોષન કેન્દ્રની કાર્મ કરે ચેરીના નવા ભિલ્હીંગનું અનાવરલ કરવામાં આવેલ ત્યારબાદ કુથપતિ હે. કે. લી.કથીરીયાના માર્ગદર્શન હેઠળ તૈયાર કરેલ આછંદ ફૂપિ યુનિ વર્સિટીનું ઐતિહાદિક મ્યૂટીયમ કે આ આ ઠ કર અન્ઝલના જવા જવા જવા અતે દારુ પ્રશ્ને પર છું પ્રશ્ના ગુરુપાત્માં આવેલ માં કાર્યકારમાં મુખ્ય શાકામાં ગુરુપાત્માં આવેલ માં કાર્યકારમાં મુખ્ય શાકામાં આવેલ માં કાર્યકાર કરવામાં ગાંધલા આવેલ માં કાર્યકાર કરવામાં ગાંધલા આવેલ માં આવેલ માં



કોલે જની ચિકાસ ગાયા જા છે. અનુભવીને દાન્વીર હેઠના થોત્ર અમિતભાઈ શ્રેદે પોતાનો અહેભાવ વ્યક્ત કર્યો હતો. હે. એમ.કે.ઝાલાએ આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી દ્વારા નક્કી કરેલા એ ચોને હાંસલ કરવામાં સફળતા મેળવવા બદલ અને દરેક ક્ષેત્રમાં આગ્યું પ્રદાન આપી રહેનાર સંસ્થાને તથા સર્વે અપિકારીઓને પ્રોત્સાહિત કર્યા હતાં.

હતાં. કાર્યક્રમનું સંચાલન પ્રો. રૂચા દવે તથા પ્રો. નિબિલ જોપી ઢારા કરવામાં આવ્યું હતું. જ્યારે આભારવિધિ કો-ઓર્ગેનાઇઝીગ સે ક્રેટરી, અમૃત મહોત્સવ ડો. ડી.બી.સિસોદીયા હરા કરવામાં આવી હતી.

જ્ઞાન-વિજ્ઞાનનું સમાધાન અને નવી ટેકનોલોજી સાથે કદમ મીલાવવા પડશે – ડૉ. હિમાંશુ પાઠક



આજે બં.અ.કૃષિ મહાવિદ્યાલયના અમૃત મહોત્સવનું સમાપન

આણંદ-બં. અ.કૃષિ મહાવિદ્યાલયના

અમૃત મહોત્સવનું સમાપન કરાયું

ગામાં આવે પ્રાપ્ત પ્રાપ્ત કરે કરે. બ્રિમંશુ પાઠક મેશલ સંગોધન અને વિસ્તરશાની પ્રવૃત્તિઓ દ્વારા અને નવી વિશાસ નીતિના અમલ સાથે બ્રિપિક પ્રશ્નોનું ભારકારલ લાવો શકારો વેવો વિશાસ વ્યાસ્ત કરતાં કરે. બે. કથીરીશ

માં, કપાસપાલ મ. વિદ્યાલયના સ્થાપના . વાગોલી કૃષિ કેગે સમજીને દુરીસીપશુ કરવામાં આવેલ કૃષિ તેલાવની પણ મધાવી

કૃષિ યુનિયસિંદ ખાતે ૧ મહાવિશ્વાલયના અમૃત સમાવન પ્રસંગે આવંદ કૃષિ કૃષ્ અંદરપ્રયા સારંદ દૂષિ વના સમયન પ્રસંગ આવેદ દૂષિ દંદિના કુશપતિ અને સમાહિતના શ્રી હી. કે. બી. કથીદીયાએ દા કુર્જા ઉતિહાસને માને રાખી

કૃષિ સેવે અઠભૂત પ્રચલિ કરી છે

ખેતાના દારાએ કોવા સામ્યાને ક આ અને દેશના ખેડૂતો માટે અ કોટારાજ્ય અનાસ્વયાં ભારતનો ગ અથવી એક દેશભા નિરાત પાર આગાવી આ નીક પેઠીને પાર આગાવી અદાન કરી હૃષ્ટિ હેટે માટે આ અની કરી હૃષ્ટ હેટે અદાને આ આવેની કોર્ડાને પર અદાવિધારાય દારાષ્ટ્રિ તરક આ

બં. અ. કૃષિ મહાવિદ્યાલયના અમૃત મહોત્સવનું સમાપન

સાતાંબે જળ્યાં ભાગ ઉપજવાં કરે કુશે ત્યા આયમાં આગાડય પામાં તેવી માનેકામના વ્યાવક કરી હતી. રસ્યા પંચાન પુત્રા હતું તેવા કુશે આ પ્રશ્ને નવસાદી કૃષિ ક્ષેરે કરવામાં આવી લેકોલ વિધિય પુત્તિસિંકીના કુળાતી છે. કે પી. સારોઓને બાદવા કે આવી પુંચ પેલે પ્રગ્નચિક ઉદ્યુપેલન કરતાં ફ્ષેરે અલેલ પ્રતિ કૃષિ વૈદ્યામિકો આર્ચે સ્વેશ્લેલ અભ્યાસકાળના અને તેને પ્રોબાધીત કલ્કાર સોન્સરવો અને કોળના બાળવામાં પ્રાન્કુભાવે એ કસ્વાવોને તેને આવતાં અભ્યાસનાં વિઝાનેને અભિનંદનનાં અધિકારી પોલાનું વાંગોળી જાળવાં સ્વે & આવી

- AL

OUR WORTHY PRINCIPALS



Dr. M. D. Patel 1947-1959



Dr. A. S. Patel 1983-1985



Dr. J. R. Patel 1999



Dr. R. M. Patel 1960-1970



Dr. B. G. Jaisani 1986-1992



Dr. A. M. Shekh 2004-2011



Dr. B. V. Mehta 1970-1973



Dr. K. A. Patel 1992-1994



Dr. G. C. Jadeja 2011-2012



Dr. R. C. Patel 1973-1974, 1983 1985-1986



Dr. N. M. Patel 1994-1997



Dr. K. P. Patel 2012-2019



Dr. A. M. Majmudar 1974-1983



Dr. D. J. Patel 1977-1998, 1999-2004



Dr. M. V. Patel 2019-2020



Dr. Y. M. Shukla 2021 onwards

INCUMBENCY CHART OF PRINCIPALS

Sr.	Name	Period		Sr.	Namo	Period		
No.	Manie	From	То	No.	Name	From	То	
1	Dr. M. D. Patel	06-01-1947	<mark>31-12-195</mark> 9	11	Dr. N. M. Patel	01-10-1994	31-08-1997	
2	Dr. R. M. Patel	01-01-1960	26-01-1970	12	Dr. D. J. Patel	01-09-1997	31-12-1998	
3	Dr. B. V. Mehta	27-01-1970	04-10-1973	13	Dr. J. R. Patel	01-01-1999	28-04-1999	
4	Dr. R. C. Patel (VC)	05-10-1973	21-08-1974	14	Dr. D. J. Patel	29-04-1999	30-06-2004	
5	Dr. A. M. Majmudar	22-08-1974	28-02-1983	15	Dr. A. M. Shekh	01-07-2004	14-04-2011	
6	Dr. R. C. Patel (I/C)	01-03-1983	20-03-1983	16	Dr. G. C. Jadeja (Vc)	15-04-2011	26-02-2012	
7	Dr. A. S. Patel	21-03-1983	30-09-1985	17	Dr. K. P. Patel	27-02-2012	28-02-2019	
8	Dr. R. C. Patel (Vc)	01-10-1985	05-11-1986	18	Dr. M. V. Patel (I/C)	01-03-2019	30-06-2020	
9	Dr. B. G. Jasani	06-11-1986	31-07-1992	19	Dr. P. R. Vaishnav (VC)	01-07-2020	31-12-2020	
10	Dr. K. A. Patel	03-08-1992	30-09-1994	20	Dr. Y. M. Shukla (I/C)	01-01-2021	Countinue	

