

FOOD ADULTERATION IN DEVELOPING COUNTRIES

- Fresh vegetables and fruits , the main part of our meal is adulterated by the self - applied fertilizers and pesticides by the farmers to increase the production and to avoid the attacks of insects and diseases .
- Wax coating / dipping in chemical water like copper sulphate (CuSO_4) is used for increasing the marketing by making them attractive and fresh looking .
- Nowadays , vegetables producing fields are irrigated with sewerage water which included detergents , human faeces , factory wastes having high concentrations of toxic heavy metals i.e. , lead and arsenic which can cause damage to liver , kidney and cancer . • Vegetables and fruits are also openly sold at roads which cause the free - fallen smoke and dust particles resulting in contamination .
- Screen is used as sweetening agent in many confectionary products , instead of sucrose , which is harmful for health
- The storage room are cleaned and fumigated to protect the storage products from insects which contain hazardous substances affecting the health . . Brick dust is added in chilli powder on the other hand lead chromate and metallic yellow is added in turmeric powder that deteriorates health condition .
- Sugar and salt are adulterated with calcium carbonate , similarly urea is mixed in parched rice .
- The saw dust is added in coriander powder and cumin powder . The sodium bicarbonate in jaggery , coal tar dye in tea leaves , metallic yellow colour in gram powder .

HEALTH HAZARDS OF FOOD ADULTERATION :

Some health hazards associated with specific food adulteration includes :

- Mineral oil if added to edible oil and fats can cause cancers . Lead chromate when added to turmeric powder and spices can cause anemia , paralysis , brain damage and abortions .
- Lead added to water , natural and processed food can lead to lead poisoning , foot drop insomnia , constipation , anemia , and mental retardation . Cobalt added to water and liquors and can cause cardiac damage also copper , tin , and zinc can cause colic , vomiting and diarrhoea .
- Mercury in mercury fungicide treated grains , or mercury - contaminated fish can cause brain damage , paralysis , and death .

Non - permitted colour or permitted food colour like metal yellow , beyond the safe limit in coloured food can cause allergies , hyperactivity , liver damage , infertility , anaemia , cancer and birth defects .

How to control Food Adulteration ?

1. Steps to take care of while transporting and warehousing food products :

Insect infestation due to the humid and unhygienic conditions of the warehouse is the huge menace for food grains , legumes and spices . To resolve this problem , Professional individuals should closely monitor the storage conditions and check that infested grains from fields do not reach warehouse and become a threat for healthy grains . To improve the quality of grains , they should keep a track of incoming and outgoing samples along with their dates . During the monsoon season and in highly humid areas , extra care must be taken to prevent spoilage of grains . Design a warehouse with proper storage environment which minimize the risk of contamination.

1. Steps to take care of while processing food products :

To prevent the outbreaks of adulteration , certain Food Safety Standards and Regulations should be adhered . Facility location should be designed to avoid pest " hot spots

ACTIVITY LOG FOR THE FIRST WEEK

DAY & DATE	BRIEF DESCRIPTION OF THE DAILY ACTIVITY	LEARNING OUTCOME	Parent In-charge Signature
Day - 1 1	<p>13/05/2022</p> <p>Introduction of the course and the syllabus. The students were informed about the course structure and the learning outcomes. The students were also informed about the importance of attendance and the need to be punctual.</p>	<p>The students were able to understand the course structure and the learning outcomes. They were also able to understand the importance of attendance and the need to be punctual.</p>	<p>D. Nigam</p>
Day - 2 2	<p>14/05/2022</p> <p>The students were introduced to the concept of the cell and its various parts. They were also introduced to the concept of the nucleus and its function.</p>	<p>The students were able to identify the various parts of the cell and understand the function of the nucleus.</p>	<p>D. Nigam</p>
Day - 3 3	<p>15/05/2022</p> <p>The students were introduced to the concept of the cytoplasm and its various parts. They were also introduced to the concept of the vacuole and its function.</p>	<p>The students were able to identify the various parts of the cytoplasm and understand the function of the vacuole.</p>	<p>D. Nigam</p>
Day - 4 4	<p>16/05/2022</p> <p>The students were introduced to the concept of the cell wall and its various parts. They were also introduced to the concept of the chloroplast and its function.</p>	<p>The students were able to identify the various parts of the cell wall and understand the function of the chloroplast.</p>	<p>D. Nigam</p>
Day - 5 5	<p>17/05/2022</p> <p>The students were introduced to the concept of the cell membrane and its various parts. They were also introduced to the concept of the Golgi apparatus and its function.</p>	<p>The students were able to identify the various parts of the cell membrane and understand the function of the Golgi apparatus.</p>	<p>D. Nigam</p>
Day - 6 6	<p>18/05/2022</p> <p>The students were introduced to the concept of the cell division and its various types. They were also introduced to the concept of the mitosis and its stages.</p>	<p>The students were able to identify the various types of cell division and understand the stages of mitosis.</p>	<p>D. Nigam</p>

Title of the project: survey on Adulterated food and consumer awareness program on it.

(1st week project work)

1. Do you know about adulteration food?
Yes/No
2. Have you come across adulteration in any food item?
Yes/No
3. What kind of food do you usually like?
(a) ordinary (b) traditional (c) fast food
4. Which type of food you like to enjoy?
(a) ordinary (b) traditional (c) fast food
5. Are you a vegetarian or non-vegetarian or both
(a) vegetarian (b) Fried food (c) Both
6. What is your favorite food
(a) steamed food (b) Fried food (c) junk food
7. In your opinion which type of food is least healthy?
(a) steamed food (b) junk food (c) fried items
8. Which is your favorite snacks?
(a) Samosa puffs (b) cakes (c) fried packet items
9. What will you take when you feel thirsty?
(a) Boiled water (b) Butter milk (c) Soft drinks
10. How often do you visit fast food restaurants?
(a) Daily (b) weekly (c) Monthly
11. What is your favorite item in the fast food restaurants?
(a) pizza (b) Ice creams (c) pain puri
12. Why are adulterants added?
(a) To increase the quantity
(b) To sell lesser quantity at the same price
(c) All above

B 20/10/18

ACTIVITY LOG FOR THE FOURTH WEEK

DAY & DATE	BRIEF DESCRIPTION OF THE DAILY ACTIVITY	LEARNING OUTCOME	Person In-charge Signature
Day - 1	ది 31/05/2022 నాభాగంగా మోదు మూడి గ్రామంలో నిర్వహించిన కార్యక్రమంలో బాగంగా వారు ఉపయోగించే ఆహార పదార్థాలలో కల్తీలను గుర్తించడం ద్వారా వారు వారి ఆహార పదార్థాలలో కల్తీలను గుర్తించారు.	గురోజు కార్యక్రమంలో బాగంగా వారు ఉపయోగించే ఆహార పదార్థాలలో కల్తీలను గుర్తించడం ద్వారా వారు వారి ఆహార పదార్థాలలో కల్తీలను గుర్తించారు.	D. Nagar
Day - 2	ది 01/06/2022 నాభాగంగా వారు ఉపయోగించే ఆహార పదార్థాలలో కల్తీ జరిగినటువంటి ఆహార పదార్థాలను గుర్తించి వారికి తెలియజేశారు.	గురోజు నేను వారి దగ్గర ఉన్న ఆహార పదార్థాలలో కల్తీ కలుస్తుందని నేను వారికి పరీక్ష పూర్వకంగా చూపించి వారికి ఒక అవగాహనను కల్పించాను.	D. Nagar
Day - 3	ది 02/06/2022 నాభాగంగా వారు ఉపయోగించే కొన్ని పదార్థాలను తీసుకొని పరీక్షా గోష్ఠి ముసహాయంతో వారికి ఆహార పదార్థాలలో కల్తీలను పరీక్షా పూర్వకంగా చూపించడం జరిగింది.	వారు తీసుకునే పాలలో నాణ్యత లేదని నేను చెప్పడం ద్వారా వారు ఇకనుండి జాగ్రత్తలు తీసుకుంటామని వారు తీసుకునే పరుకుల్లో కూడా జాగ్రత్తగా ఉంటామని తెలియజేశారు.	D. Nagar
Day - 4	ది 03/06/2022 నాభాగంగా వారు వారి నిత్య జీవితంలో ఉపయోగించే పసుపు, కాపి పొడి, నెయ్యి, తేనె కారం మొదలగు వాటిని పరీక్షించి వాటిలోని కల్తీలను వారికి చూపించడం జరిగింది.	నిత్య జీవితంలో ఉపయోగించేటువంటి పాలు పసుపు కారం వంటి పదార్థాలలో జరిగే కల్తీలను వారికి చూపించడం ద్వారా వారు అప్పుడు కల్తీ కలుస్తుందని నా ద్వారా తెలుసుకోవడం జరిగింది.	D. Nagar
Day - 5	ది 04/06/2022 నాభాగంగా వారికి తాము సులభంగా వారు ఉపయోగించే ఆహార పదార్థాలలో కల్తీలను గుర్తించడం తెలియజేశాను.	వారు తీసుకునే ఆహార పదార్థాలలో కల్తీ కలుస్తుంది అని నేను వారికి అవగాహన కల్పించడం ద్వారా వారు వారి ఆహార పదార్థాలలో కల్తీ జరుగుతుందని నా నుండి తెలుసుకున్నారు.	D. Nagar
Day - 6	ది 05/06/2022 ఈవారం మొత్తం వారు ఉపయోగించే ఆహార పదార్థాలలో కల్తీలను గుర్తించడం మరియు వారికి ప్రయోగ పూర్వకంగా కొన్ని పరీక్షా గోష్ఠి ముసహాయంతో పరీక్షా పూర్వకంగా చూపించి వారి దగ్గర నుండి కొంత సమాచారం తీసుకోవడం జరిగింది.	నిత్య జీవితంలో ఉపయోగించేటువంటి పాలు పసుపు కారం కాపి పొడి వంటి పదార్థాలలో జరిగే కల్తీలను నేను వారికి చూపించడం ద్వారా వారు వారి దగ్గర ఉన్నవి కల్తీ పదార్థాలు అని తెలుసుకున్నారు అప్పుడు వారికి ఆహార పదార్థాలలో కల్తీ కలుస్తుందని మరికొంత అవగాహనను వారు తెలుసుకున్నారు.	D. Nagar

WEEKLY REPORT

WEEK - 4 (From Dt31/05/2022 to Dt...05/06/2022)

Objective of the Activity Done:

Detailed Report:

ఈవారం కార్యక్రమంలో హుగంగా కోన్ని కుటుంబాలను సందర్శించి వారికి ఆహార పదార్థాలలో జరిగేటటువంటి కర్తీలను పరిష్కార పూర్వకంగా తెలియజేశాను. కోన్ని పరిష్కార పదార్థాల ద్వారా వారికి వారిలో జీవించే విధానంలో ఉపయోగించేటటువంటి కాఫీ పొడి, కారం, పసుపు, పాలు, వంటి కోన్ని పదార్థాలను ప్రయోగ పూర్వకంగా తెలియజేయడం జరిగింది. మరియు వారు తాము ఉపయోగించే కర్తీలకు ఆహారాన్ని వారు పరిశీలించడం జరిగింది. నేను వాడి దగ్గరనుండి వారు ఉపయోగించే ఆహార పదార్థాలలో కర్తీలను గుర్తించి వారికి కర్తీ ఆహార పదార్థాలపై అవగాహన కల్పించాను.



Fourth week