ManaBadi.com™ It's Ours

Proteins:

1. కొంచెం ఉండే మూలకాలు 'CHONS"
2. వీటివల్ల శరీర పెరుగుదల అభివృద్ధి జరుగును.
3. 1gram ప్రోటీన్ నుండి 8.9 kilo calories శక్తి లభించును
4. ఇవి ఎక్కువ పప్పు దినుసులు అనగా ఛ్నాబేన్/లెగ్యుమేనియా మొక్కల నుండి లభించును.
   Ex:- చిక్కుడు, బొబ్బర్లు, వేరుశెనగ, కందులు., ఆ.
5. అది ఎక్కువ మొత్తంలో ప్రోటీన్లను కల్గిన మొక్క - సోయాచిక్కుడు గింజ (45-50%) వీనిలో ప్రోటీన్లు మాత్రమే కాకుండా కొంచెంపిండిపదార్థాలు, Fats, పాలు ఉంటాయి.
6. పాలు -5%., స్పిరులినా శైవలం - 60 to 70% ప్రోటీన్లు ఉనాయి. కొన్ని దీని tablets రూపంలో - చేస్తున్నారు.

Protein పేరు		ఉండే భాగం
① Himoglobin	—	Red Blood Cells
② Albumin	—	Egg white
③ Albumin, ④ Globulin	—	Plasma
⑤ Cerecrine, Fibroin	—	Silk (పట్టు)
⑥ కేసిన్ - Casin	—	పాలు
⑦ Carrotin	—	Hair, Skin, Nails
⑧ Myosin	—	Muscles
⑨ Asin	—	Bone
⑩ Condrine	—	ఎముకలగుజ్జు

www.manabadi.com

This document is submitted by manabadi user. we are not responsible for any copyright voilation. For any discrepancies please eamil us: info@manabadi.com

ManaBadi.com™ It's Ours

7. ప్రోటీన్లు ఏర్పడటానికి కావలసిన విశేషంగాఉన్న ప్రమాణాలను – Amino Acids అంటారు.
(వీటిని Building Blocks of the Proteins అంటారు)

8. 2 అంతకంటే ఎక్కువ ఉన్న బంధం - పెప్టైడ్ బంధం

9. మొత్తం Amino Acids సంఖ్య – 24

10. Proteins Productionలో పాల్గొనే Amino Acids- 20

11. అన్నింటికంటే చివరలో ఉండేది – Histidin

12. Sulpher కలిగిన Amino Acids –
Cayslin, Cystain, Methionin

13. ప్రోటీన్లోపం వల్ల అన్నింట్లో కంటే ఎక్కువగా దెబ్బతినేది – క్వాషియార్కర్

www.manabadi.com

This document is submitted by manabadi user. we are not responsible for any copyright voilation. For any discrepancies please eamil us: info@manabadi.com

MANABADI.COM™
It's Ours

FATS

1. కొవ్వులు కూడా 'CHO' ఉంటాయి (కార్బోహైడ్రేట్ల వలె ఉండే మూలకం)
2. ఇవి కూడా శక్తిని ఉత్పత్తి చేస్తాయి కావున వీటిని శక్తి జనకాలు అంటారు.
3. ఒక గ్రాము కొవ్వుల 9.4 Kilo Calories శక్తి లభించును
4. ఇవి సాధారణ ఉష్ణోగ్రత వద్ద (27°c) వద్ద ద్రవరూపంలో ఉండి ఉష్ణోగ్రత తగ్గిన కొలది ఘనస్థితిలోకి మారును.
5. కొవ్వులు జీర్ణమైనప్పుడు కలిసిన నిర్మాణాత్మక ప్రమాణాలు
   (1) Fatty Acids
   (2) Glycerol
6. Fatty Acids 2 రకాలు (1) సంతృప్త F.A (2) అసంతృప్త FA.

(1) సంతృప్త Fatty Acids:

1. వీటిలో కార్బన్ కు నాలుగు బంధాలుంటాయి. పైగా ఇవి మానవ శరీరంలో ఉత్పత్తి కావు.
2. ఇవి జంతు సంబంధ పదార్థాలలో లభించును.
   Eg:- పాలు, నెయ్యి, మాంసం, చేపలు.
3. వీటివలన రక్త ప్రసరణ సులభంగా జరుగును కావున ఇవి ఆరోగ్యానికి మంచివి
4. అత్యధిక అసంతృప్త కొవ్వు ఆమ్లాలు చేపలలో లభించును.
5. కొన్ని రకాల మొక్కలలో కూడా ఇవి లభించును
   Eg:- Sunflower, Groundnut oil (అరాకిడోనిక్ ఆమ్లం)
   ప్రత్తి (లినోలిక్, లినోలెనిక్ ఆమ్లాలు)
6. మొక్కలలోని అసంతృప్త కొవ్వు ఆమ్లాలకు హైడ్రోజన్‌ను చేర్చి వాటిని సంతృప్త స్థితిలోనికి మార్చి వనస్పతి/డాల్డాగా మార్చే ప్రక్రియను Hydrogenation అంటారు.

www.manabadi.com

This document is submitted by manabadi user. we are not responsible for any copyright voilation. For any discrepancies please eamil us: info@manabadi.com

ManaBadi.com™ It's Ours

సంభవించే కొవ్వు రుగ్మతలు

1. శరీరం కొవ్వును నిలువ చేయడానికి కారణాలు బంధించలేకపోవడం. ఇది మనకళ్ళలోకి తయారవుతాయి.
2. ఇది పెద్దవారిలో ఎక్కువగా ఉంటుంది. ధమనుల్లో ఎక్కువ కొవ్వు.

Cholesterol

1. ఇది ఒక రకమైన కొవ్వు
2. శక్తినిచ్చే పదార్థాలు అయిన carbohydrates, fats ని అధికంగా తీసుకొని వ్యాయామం చేసినట్లైతే మిగిలిన వాటి cholesterol గా చేరి adipose tissue లో నిల్వ ఉండును.

లాభాలు:

① శరీర ఉష్ణోగ్రతను కాపాడును
② ఉపవాస సమయంలో శక్తినిస్తుంది.

నష్టాలు:

① స్థూలకాయం (obesity)
② గుండెపోటు (Heart Attack)
③ రక్తపోటు (High BP)
④ కామెర్లు (Jaundice)

Steroids:

① ఇది ఒక రకమైన కొవ్వు పదార్థము
② ఇది లైంగిక హార్మోన్లు అయిన Testosteron, Estrogen, Progesteron వంటి హార్మోన్ల ఉత్పత్తికి ఉపయోగపడును.

www.manabadi.com

This document is submitted by manabadi user. we are not responsible for any copyright voilation. For any discrepancies please eamil us: info@manabadi.com

MANABADI.COM™ It's Ours

ఖనిజ లవణాలు / Minerals

1. జీవులయొక్క పెరుగుదల అభివృద్ధికి తోడ్పడే మూలకాలను ఖనిజమూలకాలు అంటారు.

2. ఇవి 2 రకములు

① స్థూలమూలకాలు : C, H, O, N, P, Na, Mg, S

② సూక్ష్మమూలకాలు: Fe, I, Cl, Z, Cobalt, Copper, Manganese, Malibdenum

CHO : ఇవి జీవి నిర్మాణంలో ఉపయోగపడే అత్యవసర మూలకాలు. కావున వీటిని నిర్మాణాత్మక మూలకాలు లేదా structural element అంటారు.

3. మానవునిలో అత్యధికంగా ఉండే లోహం (మూలకం) - కాల్షియం
 " " మూలకం - కార్బన్
 " " వాయువు - ఆక్సిజన్
 " " పదార్థం - నీరు.

4. రక్తంలో ఉండే మూలకం - Iron.

5. NPK: ఇవి మొక్కలలో మరియు ఇతర జీవులలో పెరుగుదలను ప్రభావం చేస్తాయి కావున వీటిని Principle elements లేదా ప్రధాన మూలకాలు అంటారు. ముఖ్యంగా ఇవి కృత్రిమ ఎరువుల తయారీలో వాడతారు. - అవి
① యూరియా
② DAP (Di Ammonium Phosphate)

6. ప్రపంచంలో మొదటిసారిగా తయారు చేయబడిన రసాయన సమ్మేళనం - యూరియా.

Nitrogen: వాతావరణంలో దీని శాతం - 79%. ఇది ముఖ్యంగా ప్రోటీన్ల ఉత్పత్తికి అవసరం.

Phospherous: ఇది DNA ని చైతన్యవంతంగా పనిచేయును. ఇది భూమిలో ఫాస్ఫేట్ రూపంలో ఉంటుంది.

Potassium: పొటాష్ ఎరువుల తయారీకి అవసరం

This document is submitted by manabadi user. we are not responsible for any copyright voilation. For any discrepancies please eamil us: info@manabadi.com

MANABADI.COM It's Ours

<u>సల్ఫర్:</u> B_1, B_7 విటమిన్ల తయారీకు, Cystine, Cysteine, Methionine అనే Amino Acids ఏర్పాటుకు అవసరం.

<u>సోడియం:</u> ఇది Tablesalt (NaCl) తయారీకి, శరీర సమతుల్యతకు కూడా అవసరం.

<u>మెగ్నీషియం:</u> క్లోరోఫిల్ అణువు ఏర్పడుటకు అవసరం.

② <u>సూక్ష్మ మూలకాలు:</u>

<u>ఐరన్:</u> ఇది రక్తంలో 60-70% ఉంటుంది. దీని ముఖ్య విధి Hemoglobin తయారీ. Hemoglobin లో 4 iron పరమాణువులుంటాయి.
ఆకులు, పాలు, ఎండిన పండ్లు (ఆప్రికాట్, ద్రాక్ష) లలో అధికంగా ఉండును. దీనిలోపం వల్లన వచ్చే వ్యాధి "ఎనీమియా"

<u>అయొడిన్:</u> భారత ప్రభుత్వం మొదటగా విలువ గుర్తించిన మూలకం. ఇది సముద్ర ఉత్పత్తులు అయిన చేపలు, రొయ్యలు, పీతలు, సముద్ర కలుపు మొక్కలలో అధికంగా లభించును. దీని ముఖ్యవిధి థైరాయిడ్ (అవటు) గ్రంధియందు థైరాక్సిన్‌ను ఉత్పత్తి చేయుటం. అయొడిన్ లోపిస్తే థైరాయిడ్ గ్రంధి వాపునకు గురి అవును. దీన్నే గాయిటర్ అంటారు.

<u>ఫ్లోరిన్:</u> ఇది నీటిద్వారా లభించును. నీటిలో ఫ్లోరిన్ గాఢత 1.5mg/1000 ml (1 litre) కన్నా ఎక్కువగా ఉంటే కలిగే వ్యాధి - ఫ్లోరోసిస్. దీనివలన దంతాలు పసుపురంగు లోకి మారడం ఎముకలు వంగి పోవడం జరుగును. దీనికి ఇటువంటి మందు లేదు. కొంతవరకు చింతపండును అధికంగా తీసుకోవడం వలన ఉపశమనం పొందవచ్చు.

ఈ మధ్యకాలంలో NEERI (National Environmental Engineering Research Institute, Nagpur) వారు నీటికి బ్లీచింగ్ పౌడర్, సున్నం పటిక కలపడం వల్ల ఫ్లోరిన్ కొంతవరకు తగ్గును అని చెప్పినారు.

www.manabadi.com

This document is submitted by manabadi user. we are not responsible for any copyright voilation. For any discrepancies please eamil us: info@manabadi.com

ManaBadi.com™ It's Ours

పాలు: దీనిలో కొవ్వులు లేకుండా ఉంటాయి. పాలలో అన్ని పోషకాలు అనగా Proteins, Vitamins, minerals, Carbohydrates, fats ఉంటాయి కాబట్టి దీన్ని సంపూర్ణ ఆహారం అంటారు.
ఏ పదార్థంలో 2 పోషకాలు సమపాళ్ళలో ఉంటాయో దాన్నిని సమతుల్య ఆహారం అంటారు.

పాలలోని పదార్థాలు:

Carbohydrates	- Lactose
Protein	- Casin
Fat	- Lactic Acid
Minerals	- Ca^+, Iron (Fe^+)
Vitamins	- C, D లభ్యమవుతాయి
Bacteria	- Lactobacillus

(Casino) పాలు $\xrightarrow{\text{Lactobacillus}}$ పెరుగు (Paracasino)

1. పాలల్లో ఉండే ఎంజైమ్ - Lactose
2. పాల పదార్థాలను కొలిచేది - Lactometer
3. Father of white Revolution (Milk) — Dr. Vargis Kuriyan.
4. అధిక వేడుల్లో పాలఉత్పత్తులు పెంచడానికి చేపట్టిన పథకం - Operation Flood (పాలవెల్లి పథకం)
5. పాలను గాలిలో వేడిచేస్తే బుల్లిబుల్లిగా మరిన పాలలోని Bacteria చనిపోయి పాలు పరిపూర్ణంగా నిల్వ ఉంటాయి. ఈ విధానాన్ని పాశ్చరైజేషన్ అంటారు. దీన్ని కనుగొన్నది లూయి పాశ్చర్.
6. పాలు ఇచ్చే ఆవులు, గేదెలు Calcium లోపించి పాలఉత్పత్తి ఒక్కసారిగా తగ్గిపోవటాన్ని 'Cow Fever' అంటారు.

www.manabadi.com

This document is submitted by manabadi user. we are not responsible for any copyright voilation. For any discrepancies please eamil us: info@manabadi.com

ManaBadi.com
It's Ours

Eggs:

1. ఇందులో సంపూర్ణ ఆహారం చేసుకోవచ్చు. కొవ్వులు Carbohydrates ఉండవు.
2. ఇతరదేశాల్లో గుడ్ల ఉత్పత్తి పెంచడానికి 1981లో (National Egg Co-ordination Committee) NECC ని ఏర్పాటు చేశారు.
3. గుడ్ల ఉత్పత్తికి విశేషంగా కృషిచేసినవారికి - B V Rao. కాబట్టి ఈయన్ని Father of Eggs అంటారు.
4. ఇండియాలో గుడ్ల ఉత్పత్తిలో A.P. - 1st Place
   గుడ్లకోసం పెంచే కోళ్ళను - Layers
   మాంసం " " - Braylers అని అంటారు
5. తెల్లగా ఉన్న గుడ్లు కొని - White Leg horn
6. " మాంసం కొరకు - Braylers
7. కోడిగుడ్లు పొదుగుటకు పట్టేకాలం - 21 days
   " " కావలసిన temperature - 32-37.5°C

నీరు:

1. ఇంగ్లీషులో Hydrate ని Hydraxilian.
2. ప్రపంచంలో ఎక్కువగా అవక్రియలు జరగాలంటే నీరు అత్యవసరం కాబట్టి దీన్ని సార్వత్రిక ద్రావణి అని క్రియాత్మక ద్రావణి అంటారు
3. దీని ముఖ్యవిధులు
   i) శరీరంలోని వివిధ ఆహార పదార్థాల పరస్పర
   ii) వ్యర్థపదార్థాల విసర్జన.

www.manabadi.com

This document is submitted by manabadi user. we are not responsible for any copyright voilation. For any discrepancies please eamil us: info@manabadi.com

ManaBadi.com
It's Ours

ధీను ఇరిప్ప శాంతాలు ఎండే తీరు:

మనాళిలు	– 70 – 80 %.
వెళకిలు	– 80 – 90 %.
పైత్యరసంగు	– 86 %.
మూత్రపులు	– 96 %.
ప్లాస్మెలు	– 90 %.

www.manabadi.com

This document is submitted by manabadi user. we are not responsible for any copyright voilation. For any discrepancies please eamil us: info@manabadi.com