ଆର୍ସିଡିସି ପରିପାଠ୍ୟମାଳା
୧୦ମ ଭାଗ

ଜଳ, ପରିମଳ, ପରିଚ୍ଛନ୍ନତା ଓ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟରକ୍ଷା

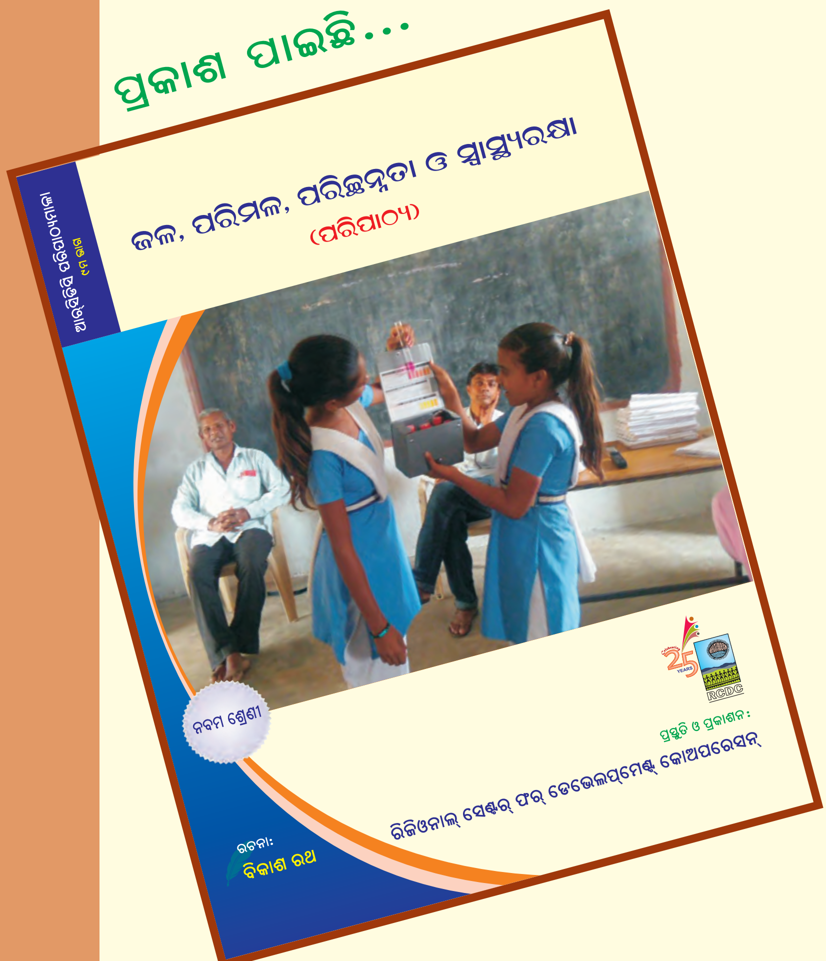
(ପରିପାଠ୍ୟ)

ଦଶମ ଶ୍ରେଣୀ

ରଚନା:
ବିକାଶ ରଥ

ପ୍ରସ୍ତୁତି ଓ ପ୍ରକାଶନ:
ରିଜିଓନାଲ୍ ସେଣ୍ଟର୍ ଫର୍ ଡେଭେଲପ୍‌ମେଣ୍ଟ୍ କୋଅପରେସନ୍

ପ୍ରକାଶ ପାଇଛି...


ଜଳ, ପରିମଳ, ପରିଚ୍ଛନ୍ନତା ଓ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟରକ୍ଷା
(ପରିପାଠ୍ୟ)
ନବମ ଶ୍ରେଣୀ
ପ୍ରସ୍ତୁତି ଓ ପ୍ରକାଶନ:
ରିଜିଓନାଲ୍ ସେଣ୍ଟର୍ ଫର୍ ଡେଭେଲପ୍‌ମେଣ୍ଟ୍ କୋଅପରେସନ୍
ରଚନା:
ବିକାଶ ରଥ
RCDC

ଜଳ, ପରିମଳ, ପରିଚ୍ଛନ୍ନତା ଓ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟରକ୍ଷା

(ପରିପାଠ୍ୟ)

ଦଶମ ଶ୍ରେଣୀ

ରଚନା :

ବିକାଶ ରଥ

ପ୍ରକାଶକ :

ରିଜିଓନାଲ୍ ସେଣ୍ଟର୍ ଫର୍ ଡେଭେଲପ୍‌ମେଣ୍ଟ୍ କୋଅପରେସନ୍

ଭୁବନେଶ୍ୱର

ଜଳ, ପରିମଳ, ପରିଚ୍ଛନ୍ନତା ଓ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟରକ୍ଷା (ପରିପାଠ୍ୟ)-ଦଶମ ଶ୍ରେଣୀ

© ୨୦୧୮ : ସର୍ବସ୍ୱତ୍ୱ ସଂରକ୍ଷିତ

ପ୍ରଥମ ପ୍ରକାଶ : ନଭେମ୍ବର, ୨୦୧୮

ପ୍ରକାଶକ : ରିଜିଓନାଲ୍ ସେଣ୍ଟର୍ ଫର୍ ଡେଭେଲପ୍‌ମେଣ୍ଟ୍ କୋଅପରେସନ୍ (ଆରସିଡିସି)
ଏଚ୍‌ଆଇଜି-୨୬, କେ-୬, ଫେଜ୍-୨, କଳିଙ୍ଗ ବିହାର, ଭୁବନେଶ୍ୱର-୭୫୧୦୧୯ (ଓଡ଼ିଶା)
ଟେଲିଫୋନ୍: (୦୬୭୪) ୨୪୭୫୪୧୦, ୨୪୭୫୬୫୨
ଇ-ମେଲ : rcdcbbsr@gmail.com, ୱେବ୍‌ସାଇଟ୍ : https://www.rcdcindia.org

ରଚନା : ବିକାଶ ରଥ

ଅକ୍ଷରସଜ୍ଜା ଓ ଅଳଙ୍କରଣ : ରାମକୃଷ୍ଣ ମହାରଣା

ଚିତ୍ରାଙ୍କନ : ମହେଶ୍ୱର ମହାରଣା

ମୁଦ୍ରଣ : ପରଫେକ୍ଟ ପ୍ରିଣ୍ଟ ଆଣ୍ଡ୍ ଗ୍ରାଫିକ୍ସ ପ୍ରା. ଲିଃ, ଭୁବନେଶ୍ୱର

ଆର୍‌ସିଡିସିର ଏହି ପ୍ରକାଶନର ବର୍ତ୍ତମାନ ସଂସ୍କରଣଟି ଚୋଳମଣ୍ଡଳମ୍ ଇନ୍‌ଭେଷ୍ଟ୍‌ମେଣ୍ଟ୍ ଆଣ୍ଡ୍ ଫାଇନାନ୍ସ କମ୍ପାନୀ ଲିମିଟେଡ୍, ଚେନ୍ନାଇଙ୍କ ଆର୍ଥିକ ସହାୟତାରେ ମୁଦ୍ରିତ ହୋଇଅଛି ।

ପ୍ରତିଘୋଷଣା : ପ୍ରାସଙ୍ଗିକ ତଥ୍ୟସମୂହର ବ୍ୟାପକ ସର୍ବେକ୍ଷଣ (ଇଣ୍ଟର୍‌ନେଟ୍ ଭିତ୍ତିକ) ଏବଂ ଅନୁଶୀଳନ ତଥା ଲେଖକଙ୍କର କେତେକ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ଅଭିଜ୍ଞତା କ୍ରମେ ମିଳିଥିବା ନିଷ୍କର୍ଷର ସୁବିବେଚିତ ଏବଂ ଛାତ୍ର-ଉପଯୋଗୀ ଉପସ୍ଥାପନାର ଏହି ସଂକଳନଟି କିନ୍ତୁ ବିଶେଷଜ୍ଞ/ଡାକ୍ତରୀ ପରାମର୍ଶ ଅଥବା ମାଧ୍ୟମିକ ଶିକ୍ଷା ପରିଷଦଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରଣୀତ ପାଠ୍ୟ ପୁସ୍ତକର ବିକଳ୍ପ ନୁହେଁ ବରଂ ପରିପୂରକ ମାତ୍ର, ଏବଂ ସମସ୍ତ ଚେଷ୍ଟା ସତ୍ତ୍ୱେ ଏଥିରେ ଯଦି କୌଣସି ତଥ୍ୟଗତ ତ୍ରୁଟି ରହିଯାଇଥାଏ କିମ୍ବା ଲେଖକଙ୍କର କୌଣସି ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ମତାମତ / ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ଆପାତତଃ ବିଜ୍ଞାନସିଦ୍ଧ ମନେ ନ ହୁଏ, ତେବେ ସେଥିପାଇଁ ଆର୍‌ସିଡିସି ଅଥବା ଚୋଳମଣ୍ଡଳମ୍ ଦାୟୀ ହେବେ ନାହିଁ । ଅପରପକ୍ଷେ, ଏକ ବୃହତ୍ତର ସଦିଚ୍ଛାବୋଧ କ୍ରମେ ଲେଖକ ନିଜର ଯେଉଁ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ଅଭିଜ୍ଞତା ତଥା ମତାମତ ଏଥିରେ ପ୍ରକାଶ କରିଛନ୍ତି, ତା'ର ଅବାଞ୍ଛନୀୟ ଅଥବା ନ୍ୟସ୍ତସ୍ୱାର୍ଥ ଉପଯୋଗ, ବିଭ୍ରାନ୍ତିକର ବିଶ୍ଳେଷଣ, କିମ୍ବା ତଜ୍ଜନିତ କୌଣସି ପ୍ରକାର ବିବାଦ ପାଇଁ ମଧ୍ୟ ଲେଖକ, ପ୍ରକାଶକ, ଅଥବା ପୃଷ୍ଠପୋଷକ ଦାୟୀ ରହିବେ ନାହିଁ ।

Jala, Parimala, Parichhannata O' Swasthyaraksha (Paripathya)
(Complementary curriculum on Water, Sanitation, and Hygiene): Class-X (Odia)
© 2018: Regional Centre for Development Cooperation

First Published : November, 2018

Publisher : Regional Centre for Development Cooperation
HIG-26, K-6, Phase-II, Kalinga Vihar, Bhubaneswar-751019 (Odisha)
Tel: +91 (674) 2475410, 2475652
E-mail: rcdcbbsr@gmail.com, Website: https://www.rcdcindia.org

Author : Bikash Rath
Layout & Design : Ramakrishna Maharana
Fine Art : Maheswar Maharana
Printed at : Perfect Print & Graphics Pvt. Ltd., Bhubaneswar

The current version of this publication of RCDC has been printed for free distribution as a complementary curriculum, with support from Cholamandalam Investment & Finance Company Ltd, Chennai under their CSR initiative.

Disclaimer:

This booklet has been compiled on the basis of carefully selected inferences derived from an extensive literature survey (alongwith cross verification) as well as the author's personal experiences; and is only complementary to but not a substitute for either the corresponding text book(s) published by Board of Secondary Education, Odisha or expert/medical consultation. Neither RCDC nor Cholamandalam shall be accountable for any factual error(if any) found herein, or for any personal observations/remarks of the author that are not considered(if any) scientific. Furthermore, the author has shared some of his personal experiences and observations for a greater cause of the society and neither he nor the publisher nor the sponsor shall be responsible in case any vested interest or misinterpretation leads to any unwanted controversy or lawsuit.

ମୁଖବନ୍ଧ

'ଶିକ୍ଷା' କେବଳ ତଥ୍ୟଗତ ସୂଚନା ଅଥବା ବିବରଣୀ ମାତ୍ର ନୁହେଁ, ବରଂ ଏକ ବୃହତ୍ତର ଦାୟିତ୍ୱ ଯାହା ମୂଲ୍ୟବୋଧ ତଥା ଦାୟିତ୍ୱବୋଧଭିତ୍ତିକ ଜ୍ଞାନର ସଞ୍ଚାରଣ ଲକ୍ଷ୍ୟ ନେଇ ସମ୍ପାଦିତ ହେବ ଆବଶ୍ୟକ; ନଚେତ କେବଳ ମାତ୍ର ତଥ୍ୟ ଦ୍ୱନ୍ଦ, ବିଭ୍ରାନ୍ତି କିମ୍ବା ଦୁରୁପଯୋଗର କାରଣ ହୋଇ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କ ପାଇଁ ଶେଷ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏକ ନକାରାତ୍ମକ ପରିଣତିକୁ ଜନ୍ମ ଦେଇପାରେ ଯାହା ବର୍ତ୍ତମାନ ଇଣ୍ଟରନେଟର ସାମାଜିକ କୁପରିଣାମ ରୂପରେ ସ୍ପଷ୍ଟ ଦେଖି ହେଉଛି । ଆମ ପ୍ରଚଳିତ ଶିକ୍ଷା ବ୍ୟବସ୍ଥାରେ ଶିକ୍ଷାକୁ ତଥ୍ୟ ଭିତରେ ସୀମିତ ନରଖି ତା' ସହିତ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ମାନବୀୟ ଅଭିଜ୍ଞତା ତଥା ପ୍ରବଣତା ସଂଯୋଗରେ ତାହାକୁ ବ୍ୟାପକତର ଏବଂ ମୂଲ୍ୟବୋଧଭିତ୍ତିକ କରିବା ପାଇଁ ବିଜ୍ଞାନ ଶିକ୍ଷା ସହିତ ସାହିତ୍ୟ ଓ ସାମାଜିକ ବିଜ୍ଞାନ ଆଦି ମଧ୍ୟ ପଢାଯାଉଛି; କିନ୍ତୁ ଯାହା ମନେହୁଏ ଏକକାଳୀନ ବା ସମନ୍ୱିତ ହୋଇ ନପାରିବା ହେତୁ ଏହି ପ୍ରଚେଷ୍ଟା ଆଶାନୁରୂପ ସଫଳତା ପାଇ ପାରି ନାହିଁ ।

ଆମର ଏହି ପରିପାଠ୍ୟଟିରେ ଆମେ ଜଳ, ପରିମଳ ଓ ପରିଛନ୍ନତାର ପ୍ରସଙ୍ଗଟି ସହିତ ମୂଲ୍ୟବୋଧ ଓ ଦାୟିତ୍ୱବୋଧର ସମନ୍ୱୟ ସମେତ ଶବ୍ଦ ପ୍ରୟୋଗରେ ମଧ୍ୟ ଯଥା ସମ୍ଭବ ସତର୍କତା ଅବଲମ୍ବନ କରିବାର ଚେଷ୍ଟା କରିଛୁ ଯେପରିକି ସମ୍ବେଦନଶୀଳ ପ୍ରସଙ୍ଗଗୁଡ଼ିକର ମର୍ଯ୍ୟାଦା ହାନି ନହୁଏ । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଋତୁକାଳୀନ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟରକ୍ଷା (Menstrual hygiene) ବିଷୟଟି ଅନେକଙ୍କ ପାଇଁ ଏକ ଅଭ୍ୟସ୍ତ ଧାରାରେ ପରିଣତ ହୋଇଥିବା ବେଳେ ଆମେ ସେଇ ଗତାନୁଗତିକତାକୁ ଭାଙ୍ଗି ଏକ ଅଧିକ ବୃହତ୍ତର ପ୍ରସଙ୍ଗ 'ପ୍ରଜନନ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଓ ପରିଛନ୍ନତା' ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିଛୁ ଯାହା ଉଭୟ ଛାତ୍ର ତଥା ଛାତ୍ରୀଙ୍କ ପାଇଁ ଉପାଦେୟ ହେବ । 'ମାନସିକ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଓ ପରିଛନ୍ନତା' ପ୍ରସଙ୍ଗଟି ଯୋଡ଼ିବା ଆମକୁ ଏଥିପାଇଁ ଉଚିତ ମନେ ହେଲା ଯେ ଯେଉଁ ମୂଲ୍ୟବୋଧ ଏବଂ ଦାୟିତ୍ୱବୋଧ ଆମେ ଜାଗ୍ରତ କରାଇବାକୁ ଚାହିଁଛୁ, ଏଇ ପ୍ରସଙ୍ଗଟି ସେଇ ପ୍ରଚେଷ୍ଟାଟିକୁ ପ୍ରଭାବକାରୀ କରିବା ଲାଗି ନିତାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ ।

ଏହି ପରିପାଠ୍ୟଟି ମାଧ୍ୟମିକ ଶିକ୍ଷା ପରିଷଦଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଦଶମ ଶ୍ରେଣୀ ପାଇଁ ପ୍ରଚଳିତ (୨୦୧୮) ବିଜ୍ଞାନ ପାଠ୍ୟକ୍ରମର ପରିପୂରକ ଭାବେ ଲିଖିତ ହୋଇଅଛି । ସମ୍ବଳ-ତଥା କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମଗତ କେତେକ ସୀମିତତା ହେତୁ ଏହା ଦଶମ ଶ୍ରେଣୀ ବିଜ୍ଞାନ ବହିର ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ପରିପୂରକ ହୋଇ ନ ପାରିଲେ ମଧ୍ୟ ତା'ର ବ୍ୟାବହାରିକତା ଦୃଷ୍ଟିରୁ ବିଶେଷ ଉପଯୋଗୀ ହୋଇପାରିବ ବୋଲି ଆମର ଆଶା । ଆଗ୍ରହୀ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀ ନବମ ଶ୍ରେଣୀର ପରିପାଠ୍ୟ ସହିତ ଏହାକୁ ମିଶାଇ ପଢ଼ିଲେ ଅଧିକ ଲାଭବାନ ହୋଇପାରିବେ ଯେହେତୁ କେତେକ ମୌଳିକ ଆଲୋଚନା ସେଥିରେ କରାଯାଇଛି ।

'ଚୋଳମଣ୍ଡଳମ୍'(କମ୍ପାନୀ)ଙ୍କର ସଦିଚ୍ଛା ଓ ଆର୍ଥିକ ସହାୟତା କ୍ରମେ ଏହାର ପ୍ରଥମ ପ୍ରକାଶନ ସମ୍ଭବ ହେଉଥିବାରୁ ଆମେ ସେମାନଙ୍କୁ ବିଶେଷ ଧନ୍ୟବାଦ ଜଣାଉଛୁ । ଆଉ ମଧ୍ୟ ପରୋକ୍ଷରେ ହେଲେ ସୁଦ୍ଧା ଆମର ଦୀର୍ଘକାଳୀନ ସହଯୋଗୀ ୱାଟର୍‌ଏଡ୍‌ଙ୍କର ନୈତିକ ସହଯୋଗ ଓ ସମର୍ଥନ ଏହି ପ୍ରୟାସଟିକୁ ସମ୍ଭବ କରିଥିବାରୁ ଆମେ ୱାଟର୍‌ଏଡ୍‌କୁ କୃତଜ୍ଞତା ଜ୍ଞାପନ କରୁଛୁ ।

ମୋର ସହକର୍ମୀ ବିକାଶ ଏକ ଅଭିନବ ଦୃଷ୍ଟି ନେଇ ଏ ପ୍ରକାର ପରିପାଠ୍ୟର ପରିକଳ୍ପନା କରିଛନ୍ତି, ଯାହା ଏ ଦିଗରେ ହୋଇଥିବା ପୂର୍ବ ପ୍ରୟାସମାନଙ୍କର କେତେକ ସୀମିତତାକୁ ଅତିକ୍ରମ କରିବା ସହିତ ଯୁଗୋପଯୋଗୀ ମଧ୍ୟ ହୋଇପାରିବ । ଆମର ସମସ୍ତ ନିଷ୍ପାପର ଚେଷ୍ଟା ସତ୍ତ୍ୱେ ମଧ୍ୟ ଏଥିରେ କିଛି ତଥ୍ୟଗତ ତ୍ରୁଟି ଅଥବା ମୁଦ୍ରା ପ୍ରମାଦ ରହିଯାଇଥିବା ଅସମ୍ଭବ ନୁହେଁ; ଏବଂ ଆମ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ତାହା ଆସିଲେ ପରବର୍ତ୍ତୀ ସଂସ୍କରଣରେ ଆବଶ୍ୟକ ସଂଶୋଧନ ପାଇଁ ଯତ୍ନବାନ ହେବୁ ।

କୈଳାଶ ଚନ୍ଦ୍ର ଦାଶ

ନିର୍ବାହୀ ନିର୍ଦ୍ଦେଶକ

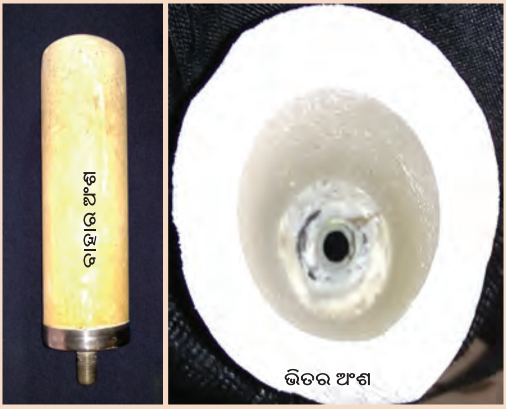
ସୂଚୀପତ୍ର

କ୍ର.ସଂଖ୍ୟା	ବିଷୟ	ପୃଷ୍ଠା
୧.	ଜଳ ବିଶୋଧନ ଉପକରଣ	୧
୨.	ଶୌଚାଳୟ ପରିଚାଳନା	୭
୩.	ପ୍ରଜନନ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଓ ପରିଚ୍ଛନ୍ନତା (ଦ୍ୱିତୀୟ ଭାଗ)	୧୦
୪.	ମାନସିକ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଓ ପରିଚ୍ଛନ୍ନତା (ଦ୍ୱିତୀୟ ଭାଗ)	୧୩
୫.	ଶିକ୍ଷକ/ଶିକ୍ଷୟିତ୍ରୀଙ୍କ ପାଇଁ ପରାମର୍ଶ	୧୫

ଜଳ ବିଶୋଧନ ଉପକରଣ

ଜଳର ଶୁଦ୍ଧତା ତିନି ପ୍ରକାର ଗୁଣକୁ ନେଇ ସ୍ଥିର କରାଯାଏ: ବାହ୍ୟ (Physical), ରାସାୟନିକ (Chemical), ଏବଂ ଅଣୁଜୈବିକ (Pathogenic) । ଏଇ ତିନି ପ୍ରକାର ଅଶୁଦ୍ଧି ବା ଦୂଷଣକୁ ଦୃଷ୍ଟିରେ ରଖି ନାନା ପ୍ରକାର ଜଳ ବିଶୋଧନ ଉପକରଣ (filter/purifier) ନିର୍ମାଣ କରାଯାଇଥାଏ । ଘରୋଇ ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ଛୋଟ ଏବଂ ଗୋଷ୍ଠୀଗତ ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ବଡ଼ ଧରଣର ଉପକରଣ ନିର୍ମାଣ କରାଯାଏ ଯଦିଓ ଉଭୟର ବିଶୋଧନ କୌଶଳ ହୁଏତ ସମାନ ରହିପାରେ । ଆମର ଏହି ଆଲୋଚନାଟି ମୁଖ୍ୟତଃ ଘରୋଇ ବ୍ୟବହାର ଉପଯୋଗୀ ଉପକରଣ ଉପରେ ଆଲୋକପାତ କରିବ କାରଣ ଅଧିକାଂଶ ଲୋକ ଜାଣନ୍ତି ନାହିଁ ଯେ ସେମାନେ କିଣୁଥିବା ଫିଲ୍‌ଟର କିଭଳି କାମ କରେ, କେତେ ଦୂର ନିର୍ଭରଯୋଗ୍ୟ ହୋଇଥାଏ, ଏବଂ ତା'ର ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ପାଇଁ କ'ଣ କରାଯିବା ଉଚିତ । 'ସର୍ବ ଗୁଣ ସମ୍ପନ୍ନ' ଫିଲଟରଟିଏ ଯେହେତୁ ଖର୍ଚ୍ଚବହୁଳ ହୋଇପଡ଼ିବ ଏବଂ ଅଧିକାଂଶ ଲୋକ ତା'କୁ କିଣି ପାରିବେ ନାହିଁ, ତେଣୁ ଆଂଶିକ ଗୁଣସଂପନ୍ନ ଫିଲ୍‌ଟର୍ ହିଁ ସାଧାରଣତଃ ବଜାରରେ ଦେଖିବାକୁ ମିଳିଥାଏ ଯାହାର ମୂଲ୍ୟ କେତେ ଶହ ଟଙ୍କାରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ପ୍ରାୟ ୨୦ ହଜାର ଟଙ୍କା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ହୋଇପାରେ । ଏଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରଧାନତଃ ବାହ୍ୟ ବିଶୋଧନ ସହିତ ଆଂଶିକ ଭାବେ ରାସାୟନିକ ତଥା ଅଣୁଜୈବିକ ବିଶୋଧନ କରିଥା'ନ୍ତି ଯଦି ଉପଯୁକ୍ତ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ କରାଯାଇଥାଏ । ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ମଧ୍ୟରେ ନିୟମିତ ବ୍ୟବଧାନରେ ସଫା କରିବା ତଥା ଆଭ୍ୟନ୍ତରୀଣ ଉପକରଣକୁ ବଦଳାଇବା ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ।

ଯେହେତୁ ସବୁ ଅଞ୍ଚଳର ଜଳ ସମସ୍ୟା (ଗୁଣାତ୍ମକ) ସମାନ ନୁହେଁ, ତେଣୁ ଫିଲ୍‌ଟର୍ ମଧ୍ୟ ସମାନ ହେବାର ଆବଶ୍ୟକତା ନାହିଁ; ବରଂ ଯେଉଁଠି ଯେଉଁଭଳି ସମସ୍ୟା, ସେଠାରେ ତଦନୁରୂପ ଫିଲଟର ହିଁ ଉପଯୁକ୍ତ । ତେଣୁ ଅଯଥାରେ ସର୍ବଗୁଣ ସମ୍ପନ୍ନ ଫିଲଟର୍ କିଣିବା ପୂର୍ବରୁ ପ୍ରଥମେ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ପାଣିର ସମସ୍ୟା କ'ଣ ଜାଣିବା ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ହେଲେ ସରକାରୀ ବା ବେସରକାରୀ ପରୀକ୍ଷାଗାରରେ ଏହାର ପରୀକ୍ଷା ମଧ୍ୟ କରାଇ ନେବା ଉଚିତ । ତା'ପରେ କି ପ୍ରକାର ଫିଲ୍‌ଟର୍ କିଣିବାକୁ ହେବ, ସେକଥା ସ୍ଥିର କରାଯାଇ ପାରିବ । କିଣିବା ପୂର୍ବରୁ ଉତ୍ପାଦନକାରୀ ସଂସ୍ଥା ଲିଖିତ ଭାବେ (ମୌଖିକ ନୁହେଁ) ତା'ର ଉତ୍ପାଦନ (ଫିଲଟର) ସମ୍ପର୍କରେ କ'ଣ ପ୍ରତିଶ୍ରୁତି ଦେଇଛି, ଭଲ ଭାବେ ବୁଝିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବା ଉଚିତ; ବୁଝି ନ ପାରିଲେ ଅଭିଜ୍ଞ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କର ପରାମର୍ଶ ନେବା ଉଚିତ ।



ଗୋଟିଏ ଶସ୍ତା ଓ ସହଜଲଭ୍ୟ ଜଳ ବିଶୋଧନ ଉପକରଣ ହେଉଛି ସେରାମିକ୍ (Ceramic) ଫିଲ୍‌ଟର । ଏଥିରେ ସାଧାରଣତଃ ଦୁଇଟି କଳଙ୍କ ନିରୋଧୀ ଇସ୍ପାତ (Stainless steel) ପାତ୍ର ତଳ ଉପର ହୋଇ ରହିଥାଏ । ଉପର ପାତ୍ରଟିରେ ଗୋଟିଏ ବା ଦୁଇଟି ଧଳାରଙ୍ଗର ଶୋଧନ ଦଣ୍ଡ (Candle) ଲାଗିଥାଏ, ପାଣି ଭର୍ତ୍ତି କଲେ ସେଇ ଦଣ୍ଡ ଭିତରେ ଥିବା ସୂକ୍ଷ୍ମ ଛିଦ୍ରମାନଙ୍କ ଭିତର ଦେଇ ବାହ୍ୟ ଆବିଳତା ଛାଣି ହୋଇଯାଏ ଏବଂ ଦଣ୍ଡ ଭିତରେ ଥିବା ନଳ ଦେଇ ସେଇ ପରିଷ୍କାର ପାଣି ତଳ ପାତ୍ରରେ ଯାଇ ଜମା ହୋଇଥାଏ । ଏଇ ଦଣ୍ଡଟି ଉତ୍କୃଷ୍ଟ ମାଟିରୁ ହିଁ ତିଆରି କରାଯାଇଥାଏ (କାଠ ଗୁଣ୍ଡ କିମ୍ବା ଧାନ ଚଷୁର ଗୁଣ୍ଡ ମିଶାଇ) । କିଛି ଦିନ ପରେ ଛାଣି ହେଉଥିବା କାଦୁଅ ଦଣ୍ଡଟି ଉପରେ ଜମି ଜମି ନିଜର ଆସ୍ତରଣ ଦ୍ୱାରା ଛିଦ୍ରଗୁଡ଼ିକୁ ବନ୍ଦ କରିଦେବା ଫଳରେ ଏହା ଆଉ ଠିକ୍ ଭାବେ

କାମ କରିନଥାଏ, ତେଣୁ ନରମ ବ୍ରସ୍ ଦ୍ୱାରା ଏହି ଆସ୍ତରଣକୁ ଘଷି ଛଡ଼ାଇବାକୁ ହୋଇଥାଏ ଏବଂ ଦଣ୍ଡଟି ପରିଷ୍କାର ହୋଇ ପୁଣି ଧଳା ଦେଖାଗଲେ ତା'କୁ କିଛି ସମୟ ଗରମ ପାଣିରେ ଫୁଟାଇ ଥଣ୍ଡା କରିବା ପରେ ପୁଣି ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରେ । ମାଟିର ଆସ୍ତରଣ ପରିଷ୍କାର କରିବା ସମୟରେ ଅଧିକ ବଳ/ଚାପ ପ୍ରୟୋଗ କଲେ କିମ୍ବା ନରମ ବ୍ରସ୍ ବ୍ୟବହାର ନ କରି ଅଧିକ ଶକ୍ତ ବା ତୀକ୍ଷ୍ଣ ଉପକରଣ ଦ୍ୱାରା ଘଷିଲେ ଏହା ଆଂଶିକ ବା ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ଭାଙ୍ଗି ଯିବାର ଭୟ ଥାଏ । ଏ ପ୍ରକାର ଫିଲ୍‌ଟର୍ ଖୁବ୍ ଧୀରେ ଗତିରେ ଜଳ ବିଶୋଧନ କରିଥାଏ ଏବଂ ରାସାୟନିକ ବିଶୋଧନ ପାଇଁ ସକ୍ଷମ ନ ଥିବା ବେଳେ କିଛି ବଡ଼ ଆକାରର ଅଣୁଜୀବଙ୍କୁ ଅଟକାଇବା ବ୍ୟତୀତ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ରୋଗ ଜୀବାଣୁଙ୍କୁ ଦୂର କରିପାରେ ନାହିଁ । ଉଲ୍ଲେଖଯୋଗ୍ୟ ଯେ ଦୃଢ଼ିକା (ରବର ୱାସର) ଦେଇ ଉପଯୁକ୍ତ ଭାବେ ଏହି ଦଣ୍ଡଟିକୁ ପାତ୍ରରେ ନ ବସାଇଲେ ହୁଗୁଳା ଯନ୍ତାଂଶ ଦେଇ ଉପରର ଅପରିଷ୍କାର ପାଣି ସିଧାସଳଖ ତଳ ପାତ୍ରକୁ ଝରି ଯିବାର ଆଶଙ୍କା ମଧ୍ୟ ରହିଥାଏ । ତେଣୁ ଏହାକୁ ଖୋଲିବା, ସଫା କରିବା ଓ ବନ୍ଦ କରିବା ପାଇଁ ସତର୍କତାର ପ୍ରୟୋଜନ ।

ବର୍ତ୍ତମାନ ଦେଖିବା ବିଶେଷତଃ ସହରାଞ୍ଚଳରେ ବହୁଳ ବ୍ୟବହୃତ ଗୋଟିଏ ପ୍ରସିଦ୍ଧ କମ୍ପାନୀର ଜଳବିଶୋଧନ ଉପକରଣ ଯାହା ବଜାରରେ ସିଧାସଳଖ ମିଳିନଥାଏ ଏବଂ କମ୍ପାନୀ ପ୍ରତିନିଧି ଏହାକୁ ଘର ଘର ବୁଲି ବିକ୍ରି କରିଥା'ନ୍ତି । ଏହି ଉପକରଣଟି ବିଦ୍ୟୁତ ନିର୍ଭର, ଅର୍ଥାତ୍ ବିଦ୍ୟୁତ ବିନା ଚାଲିବ ନାହିଁ । ଜଳଯୋଗାଣ ନଳଟି ସହିତ ଏହାକୁ ସଂଯୁକ୍ତ କରିବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ, ସେଥିରୁ ଆସୁଥିବା ପାଣିକୁ ଏହି ଉପକରଣ ବିଶୋଧନ କରି ବାହାର କରିଥାଏ । ଏହି ଉପକରଣର ସାଧାରଣତଃ ତିନି ଗୋଟି ଅଂଶ ରହିଥାଏ: (୧) ତନ୍ତୁମୟ ଦଣ୍ଡ (Fibre candle), (୨) ଅଙ୍ଗାରଯୁକ୍ତ ଦଣ୍ଡ (Carbon Candle) ଏବଂ (୩) ଅତି ବାଇଗଣୀ ରଶ୍ମି (Ultra violet ray)ର ବିକିରକ । ତନ୍ତୁମୟ ଦଣ୍ଡଟି ପ୍ରାୟତଃ ସେରାମିକ୍ କ୍ୟାଣ୍ଡଲ ଭଳି କାମ କରିଥାଏ । ଅଙ୍ଗାରଯୁକ୍ତ ଦଣ୍ଡଟିରେ ଭରିଥାଏ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଭାବେ ପ୍ରସ୍ତୁତ 'ସକ୍ରିୟ ଅଙ୍ଗାର' (Activated Charcoal) ଯେଉଁଥିରେ ସୂକ୍ଷ୍ମ ଛିଦ୍ରମାନ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ । ଏହି ଦଣ୍ଡଟି ରାସାୟନିକ ବିଶୋଧନ କରିଥାଏ (ଆଂଶିକ); ଅଧିକ କ୍ଲୋରିନ ମିଶି ରହିଥିଲେ ତା'କୁ ଛାଣି ପାଣିର ସ୍ୱାଦ ରକ୍ଷାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ । ଅପର ପକ୍ଷରେ ଅତି ବାଇଗଣୀ ରଶ୍ମିର ବିକିରଣ ରୋଗ ଜୀବାଣୁଙ୍କୁ ମାରି ପକାଏ । ଏଇ ଭାବରେ ଏ ତିନି ଆଭ୍ୟନ୍ତରୀଣ ଉପକରଣ ଯଥାକ୍ରମେ ବାହ୍ୟ, ରାସାୟନିକ ଓ ଅଣୁଜୈବିକ ବିଶୋଧନ କରିଥା'ନ୍ତି । ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସମୟ ପରେ ଏଗୁଡ଼ିକୁ ବଦଳାଇବାକୁ ହୋଇଥାଏ । ଯେଉଁଠି ପାଣିରେ ଅଧିକ ଲୌହ ଅଂଶ ବା ଅନ୍ୟ କୌଣସି ବିଶେଷ ରାସାୟନିକ ସମସ୍ୟା ରହିଥାଏ, ସେଠାରେ ତା'ର ପ୍ରତିକାର ପାଇଁ କମ୍ପାନୀ କେତେକ ଅତିରିକ୍ତ ଉପକରଣ ଲଗାଇଥାଏ (ଯଥା: Iron Filter) । ଏ ପ୍ରକାର ଫିଲ୍‌ଟର୍ ପ୍ରାୟ ୮୦୦୦ ରୁ ୧୫୦୦୦ ଟଙ୍କା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ

ତନ୍ତୁମିଶ୍ରିତ ଶୋଧନ ଦଣ୍ଡ (ବାହାର ଓ ଭିତର)

ଅଙ୍ଗାରମିଶ୍ରିତ ଶୋଧନ ଦଣ୍ଡ (ବାହାର ଓ ଭିତର)

ପଡ଼ିଥାଏ ଏବଂ କମ୍ପାନୀ ଏହାର ବାର୍ଷିକ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ଖର୍ଚ୍ଚ ବାବଦରେ ପ୍ରାୟ ୧୫୦୦ ଟଙ୍କା ନେଇଥାଏ ଯେହେତୁ ଗ୍ରାହକ ନିଜେ ଏହାର ଆଭ୍ୟନ୍ତରୀଣ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ କରିବାର ସୁଯୋଗ ନଥାଏ । ସହରାଞ୍ଚଳ ଜଳ ଯୋଗାଣରେ କ୍ଲୋରିନର ମାତ୍ରା ଅଧିକ ରହିବାର ଆଶଙ୍କା ହେତୁ ତଥା ସ୍ଥାନେ ସ୍ଥାନେ ପାଇପ୍ ଫାଟି ସେଥିରେ ନର୍ଦ୍ଦମା ପାଣି ମିଶିବା ହେତୁ କାମଳ (ଜଣ୍ଡିସ୍) ରୋଗର ଭୟ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏଇ ପ୍ରକାର ଫିଲ୍ଟର୍ ବ୍ୟବହାର କରିବାକୁ ପରାମର୍ଶ ଦିଆଯାଏ ।

ଯେଉଁଠି ଖର ଜଳ (Hard Water, ଅର୍ଥାତ ଚୂନ ଭଳି କେତେକ ଖଣିଜ ଉପାଦାନରେ ଏତେ ଭରିଥାଏ ଯେ ଏଥିରେ ସାବୁନ ଘଷିଲେ ସ୍ୱାଭାବିକ ପରିମାଣର ଫେଣ ହୋଇନଥାଏ, ନଳ ଓ ବାସନରେ ଗୋଟିଏ ଆସ୍ତରଣ ପଡ଼ିଯାଏ ଏବଂ ରୋଷେଇ ତଥା ପିଇବା ପାଇଁ ଏହା ପସନ୍ଦଯୋଗ୍ୟ ହୋଇ ନ ଥାଏ ବୋଲି ଆମେ ମୃଦୁ ଜଳ ବା Soft Water ଆବଶ୍ୟକ କରିଥାଉ) ମିଳିଥାଏ, ଏବଂ ପାଣିରେ ମିଶି ରହିଥିବା ଅତିରିକ୍ତ ଖଣିଜ ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକୁ ପୃଥକ୍ ନ କଲେ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ପ୍ରତି ବିପଦ ସହିତ ଜଳଯୋଗାଣ ବ୍ୟବସ୍ଥା ମଧ୍ୟ ଅକାମୀ ହୋଇ ପଡ଼ିବାର ଭୟ ଥାଏ, ସେଠାରେ ପ୍ରତିବର୍ତ୍ତୀ ପରାସରଣ [Reverse Osmosis, ସଂକ୍ଷେପରେ (RO)] ପ୍ରକ୍ରିୟା ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ । ଏଥିରେ ଏକ ବିଶେଷ ଧରଣର ଝିଲ୍ଲୀ (Membrane) ଲାଗିଥାଏ ଯାହା ପାଣିରେ ଥିବା ଅଧିକାଂଶ ବାହ୍ୟ, ରାସାୟନିକ ତଥା ଅଣୁ ଜୈବିକ

ଭୁବନେଶ୍ୱର ରେଳ ଷ୍ଟେସନରେ ଲାଗିଥିବା ବୃହତ RO ଫିଲ୍ଟର୍

ଦୂଷଣକୁ ଛାଣି ରଖେ ଏବଂ ଖର ଜଳକୁ ନିରାପଦ ମୃଦୁ ଜଳରେ ପରିଣତ କରିଥାଏ । ତେବେ ଏହା ଏକ ବ୍ୟୟ ବହୁଳ ଉପକରଣ ଏବଂ ଏହାର ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ଖର୍ଚ୍ଚ ମଧ୍ୟ ତଦନୁରୂପ । ସବୁଠାରୁ ବଡ଼ କଥା, ପ୍ରତି ଗୋଟିଏ ବୁନ୍ଦା ନିରାପଦ ପାନୀୟ ଜଳର ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ଏହା ପ୍ରାୟ ତିନି ବୁନ୍ଦା ଜଳ ନଷ୍ଟ କରିଥାଏ, ଅର୍ଥାତ୍ ଏଥିରେ ବହୁ ପରିମାଣର ଜଳ ନଷ୍ଟ ହୋଇଥାଏ ଏବଂ ସେଇ ପରିତ୍ୟକ୍ତ ଜଳରେ ଥିବା କ୍ଷତିକାରକ ଶକ୍ତି ପରିବେଶ ପାଇଁ ଏକ ସମସ୍ୟାରେ ପରିଣତ ହୋଇପାରେ (ଏହାର ସମାଧାନ ପାଇଁ ତଥାକଥିତ Zero Wastage RO ପ୍ରଣାଳୀ ମଧ୍ୟ ବିକଶିତ ହୋଇଛି ଯାହା ବର୍ଜ୍ୟ ଜଳର ପୁନର୍ଚକ୍ରଣ ବା ବିଶୋଧନ ପାଇଁ ବ୍ୟବସ୍ଥା କରିଥାଏ) । ତେବେ ବିନା ବିଦ୍ୟୁତରେ ମଧ୍ୟ ଏହା ଚାଲିପାରେ ଏବଂ ସମୁଦ୍ରର ଲୁଣି ପାଣିକୁ ମଧୁର କରିବା ପାଇଁ ମଧ୍ୟ ଏହି ପ୍ରଣାଳୀ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ ।

ଜଳ ବିଶୋଧନ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଥିବା ଝିଲ୍ଲୀରେ ରହିଥିବା ସୂକ୍ଷ୍ମ ଛିଦ୍ରର ମାପ/ଆକାର ଅନୁଯାୟୀ ତା'ର ସାମର୍ଥ୍ୟ ଏବଂ ଉପକରଣର ଦର ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ହୋଇଥାଏ । ପ୍ରତିବର୍ତ୍ତୀ ପରାସରଣ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବ୍ୟବହୃତ ଝିଲ୍ଲୀର ଛିଦ୍ରଗୁଡ଼ିକ ଏତେ ସୂକ୍ଷ୍ମ ଯେ ରୋଗାଣୁ ସମେତ ପାଣିରେ ମିଶିଥିବା ଖଣିଜ ଲବଣଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟ ଛାଣି ହୋଇ ରହିଯା'ନ୍ତି, କିନ୍ତୁ ଅତିସୂକ୍ଷ୍ମ ପରିସ୍ରବଣ (Ultra filtration) ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ଝିଲ୍ଲୀର ଛିଦ୍ରଗୁଡ଼ିକ ସେତେ ସୂକ୍ଷ୍ମ ନୁହେଁ, ତେଣୁ ସେଥିରେ ରୋଗ ଜୀବାଣୁ ତ ଛାଣି ହୋଇଯା'ନ୍ତି କିନ୍ତୁ ଦ୍ରବୀଭୂତ ଖଣିଜ ଲବଣକୁ ପୃଥକ୍ କରିବା ପାଇଁ ଏହାର ଯଥେଷ୍ଟ ସାମର୍ଥ୍ୟ ନଥାଏ । ତେଣୁ ଏଇ କୌଶଳକୁ ନେଇ ନିର୍ମିତ ଫିଲ୍‌ଟର୍‌ର ମୂଲ୍ୟ ଯଥେଷ୍ଟ କମ୍ ଥାଏ; ତେବେ ଯେଉଁଠି ଦ୍ରବୀଭୂତ ଖଣିଜ ଏକ ସମସ୍ୟା, ସେଠାରେ ଏହା ଉପଯୋଗୀ ନୁହେଁ । ତେଣୁ ମୋଟ ଦ୍ରବୀଭୂତ କଠିନାଣୁ (TDS)ର ମାତ୍ରା ଯଦି ୫୦୦ କିମ୍ବା ଅଧିକ ଥାଏ, ତା'ହେଲେ RO ପ୍ରଣାଳୀର ଉପକରଣ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ; ଅନ୍ୟଥା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ କମ୍ ଖର୍ଚ୍ଚର ଉପକରଣ ହିଁ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଉଚିତ । କେତେକ ଉପକରଣରେ ଦୁଇ କିମ୍ବା ଅଧିକ ବିଶୋଧନ ପ୍ରଣାଳୀର ବ୍ୟବହାର ହୋଇଥିବାରୁ ଖର୍ଚ୍ଚ ବଢାଇଥାଏ, ତେଣୁ ତା'ର ଆବଶ୍ୟକତା ଅଛି କି ନାହିଁ, ବିବେଚନା କରିବା ଉଚିତ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ RO ପ୍ରଣାଳୀରେ କ୍ଲୋରିନ ଏକ ସମସ୍ୟା ଯେହେତୁ ଏହା ଝିଲ୍ଲୀକୁ ନଷ୍ଟ କରିପାରେ, ତେଣୁ ସେଥିପାଇଁ ଅଙ୍ଗାରଯୁକ୍ତ ଶୋଧନର ଆବଶ୍ୟକତା ପଡ଼ିଥାଏ ।

TDS ସବୁକିଛି ନୁହେଁ

ଲୋକଙ୍କ ଅଜ୍ଞତାର ସୁଯୋଗ ନେଇ କେତେକ ସଂସ୍ଥା କେବଳ TDSର ମାତ୍ରାଟି ମାପି ଦେଇ ଜଳର ଶୁଦ୍ଧତା ନିରୂପଣ କରୁଥିବାର ଦେଖାଯାଇଛି । ଗୋଟିଏ ଛୋଟ ଉପକରଣ-TDS meter- ଦ୍ୱାରା ଏହି ମାତ୍ରା ତୁରନ୍ତ ମାପି ଦେଇହୁଏ । କିନ୍ତୁ ମନେ ରଖିବା ଯେ କମ୍ TDSର ଅର୍ଥ ସବୁବେଳେ ଶୁଦ୍ଧ ବା ହିତକର ପାନୀୟ ଜଳ ହେବ ବୋଲି ନିଶ୍ଚିତତା ନାହିଁ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, ୧୩୦ ମିଗ୍ରା/ଲି TDS ଥିବା ଭୂତଳ ଜଳରେ ଅତି ମାତ୍ରା (୫.୮ ମିଗ୍ରା/ଲି)ର ଫ୍ଲୋରାଇଡ ଥିବାର ଏକ ଘଟଣା ଦେଖାଯାଇଥିଲା । ଅପର ପକ୍ଷରେ TDSର ମାତ୍ରା ୫୦ ମିଗ୍ରା/ଲି.ରୁ କମ୍ ରହିଲେ ପାଣିର ସ୍ୱାଦ ନଷ୍ଟ ହୋଇପାରେ ଏବଂ ଆବଶ୍ୟକ ଖଣିଜଲବଣ ମିଳି ନ ପାରେ ।

ମନେ ରଖିବା ଯେ ଖଣିଜ ଲବଣ ମାତ୍ରେ ହିଁ ଯେ ସମସ୍ୟା, ତା' ନୁହେଁ । ଅନେକ ଖଣିଜ ଲବଣ ଆମ ପାଇଁ ହିତକର । ପାହାଡ଼ିଆ ଝରଣା ପାଣିରେ ଏହା ରହିଥାଏ, ଏପରି କି କୂଅ ବା ନଳକୂଅ ପାଣିରେ ମଧ୍ୟ ରହିଥାଏ; ତେବେ ସ୍ଥାନୀୟ ଭୂତାତ୍ତ୍ୱିକ ସ୍ଥିତି (ଅର୍ଥାତ, କି ପ୍ରକାର ପଥର ଦେଇ ପାଣି ଝରୁଛି ବା ବହୁଛି) ଅନୁଯାୟୀ ଏଥିରେ ପାର୍ଥକ୍ୟ ଦେଖାଯାଏ । ପୋଷକ ବା ହିତକର ଖଣିଜ ଲବଣ ଥିବା ଝରଣା ପାଣି ହିଁ ତଥାକଥିତ ମିନେରାଲ ୱାଟର, ଏହା ସହଜରେ କିଣିବାକୁ ମିଳେ ନାହିଁ । ବଜାରରେ ଯେଉଁ ବୋତଲ ପାଣି ମିଳିଥାଏ, ତା' ହେଉଛି packaged water; ଅର୍ଥାତ, କୌଣସି

ଉତ୍ସରୁ ସଂଗୃହୀତ ଓ ବିଶୋଧିତ ନିରାପଦ ପାନୀୟ ଜଳ ଯାହା ମିନେରାଲ ୱାଟର ନୁହେଁ । ସାଧାରଣ (packaged) ବୋତଲ ପାଣି ତୁଳନାରେ ହିମାଳୟର ଝରଣାରୁ ସଂଗୃହୀତ ଶୁଦ୍ଧ ଓ ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ପ୍ରାକୃତିକ ଖଣିଜ ଜଳ (mineral water) ପ୍ରାୟ ୩ ଗୁଣ କିମ୍ବା ଅଧିକ ମୂଲ୍ୟର ହୋଇଥାଏ । ଆମେ ଯେ ଶୁଣିଥାଉ କେତେକ ଝରଣାର ପାଣି ପିଇଲେ ଖାଦ୍ୟ ସହଜରେ ହଜମ ହୋଇଥାଏ ଏବଂ ଶୀଘ୍ର ଭୋକ ହୋଇଥାଏ, ତା' କେତେକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଖଣିଜ ଲବଣ ଯୋଗୁଁ ହିଁ ହୋଇଥାଏ ।

ପାତନ (distillation) ପଦ୍ଧତିରେ ଯେଉଁ ଶୁଦ୍ଧ ଜଳ ମିଳେ, ତା' ସମସ୍ତ ଆବିଳତାରୁ ମୁକ୍ତ, କିନ୍ତୁ ଏଥିରେ କୌଣସି ଖଣିଜ ଲବଣ ନ ଥିବାରୁ ତା'ର ସ୍ୱାଦ ରୁଚିକର ହୋଇନଥାଏ । ଏ ପ୍ରକାର ପାଣିକୁ ପାତିତ (distilled) ଜଳ ବୋଲି କହିଥା'ନ୍ତି ଯାହା ଖଣିଜ ଲବଣରହିତ (demineralized) । ଖଣିଜ ଲବଣ ନ ରହିବାର କାରଣ ପାତନ ପଦ୍ଧତିରେ ପାଣିକୁ ଫୁଟାଇ ତା'ର ଜଳୀୟ ବାଷ୍ପକୁ ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଏ ଏବଂ ସେଇ ଜଳୀୟ ବାଷ୍ପକୁ ପରେ ଥଣ୍ଡା କରାଯାଇ ତରଳ ସ୍ଥିତିକୁ ଅଣାଯାଏ । ବାଷ୍ପ ହେବା ବେଳେ କେବଳ ଉଦ୍‌ଜାନ ଓ ଅମ୍ଳଜାନ ଅଣୁର ମିଶ୍ରଣ ଦ୍ୱାରା ଗଠିତ ଶୁଦ୍ଧ ଜଳ ଅଣୁ ହିଁ ବାଷ୍ପ ଆକାରରେ ଉପରକୁ ଉଠିଯାଏ, ତା' ସହିତ ଅନ୍ୟ କିଛି (ଖଣିଜ ଲବଣ ଆଦି) ଯାଇପାରେ ନାହିଁ ।

ଆମେ ଘରେ ପାଣିକୁ ଫୁଟାଇ ଦେଲେ ତା'ର ଅଣୁଜୈବିକ ବିଶୋଧନ ହୋଇ ରୋଗାଣୁ ସବୁ ମରିଯା'ନ୍ତି, କିନ୍ତୁ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଆବିଳତା ଦୂର ହୁଏ ନାହିଁ । ପାଣିକୁ ନ ଫୁଟାଇ ସେଥିରେ କ୍ଲୋରିନ (ବ୍ଲିଚିଂ ପାଉଡ଼ର ଓ Halazone tablet ଏହି ଶ୍ରେଣୀର) ମିଶାଇ ଦେଲେ ମଧ୍ୟ ରୋଗ ଜୀବାଣୁ ମରିଯାନ୍ତି । ଆୟୋଡ଼ିନ ମଧ୍ୟ ରୋଗ ଜୀବାଣୁଙ୍କୁ ମାରି ଦିଏ, ତେବେ କ୍ଲୋରିନ ଅଧିକ ଫଳପ୍ରଦ । କିନ୍ତୁ ଏସବୁ ଜୀବାଣୁନାଶକ ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ମାତ୍ରାରୁ ଅଧିକ ବ୍ୟବହାର କଲେ ସ୍ୱାଦଜନିତ ତଥା ଅନ୍ୟ କେତେକ ସମସ୍ୟା ଦେଇ ଦେଇଥାଏ ।

ଅଧିଶୋଷଣ (adsorption) ପ୍ରକ୍ରିୟା ମଧ୍ୟ ଜଳ ବିଶୋଧନର ଆଉ ଏକ ଉପାୟ । ଏଥିରେ କ୍ଷତିକାରକ ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକ ଅଧିଶୋଷକ ମାଧ୍ୟମ/ଉପକରଣରେ ସେଇଭଳି ଲାଖିଯା'ନ୍ତି ଯେପରିକି ଚୁମ୍ବକ ଉପରେ ଲୁହା । ଯେହେତୁ ଏମାନେ ବାହାରେ ଲାଖି ରହିଥା'ନ୍ତି, ତେଣୁ ପାଣିରୁ ପୃଥକ୍ ହୋଇଯା'ନ୍ତି । ସଜନା ମଞ୍ଜିର ଜଳ ବିଶୋଧନ କ୍ଷମତା ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟା ଆଧାରିତ । ଆର୍‌ସିଡିସି ପକ୍ଷରୁ ନୂଆପଡ଼ା ଜିଲ୍ଲାରେ ଫ୍ଲୋରାଇଡର ପ୍ରତିକାର ପାଇଁ ଯେଉଁ ସରଳ ବ୍ୟବସ୍ଥାଟି ପ୍ରବର୍ତ୍ତିତ ହୋଇଥିଲା, ସେଥିରେ ଉପରେ ବାଲି ଓ ତଳେ ଗୋଡ଼ିର ଆସ୍ତରଣ ମଝିରେ ରହିଥିଲା ଭଙ୍ଗା ଇଟାର ଅତି ଛୋଟ ଖଣ୍ଡମାନ ଯାହା ଫ୍ଲୋରାଇଡକୁ ଟାଣି ନେଉଥିଲା । ତେବେ ଏ ପ୍ରକ୍ରିୟାର ସମସ୍ୟା ହେଉଛି

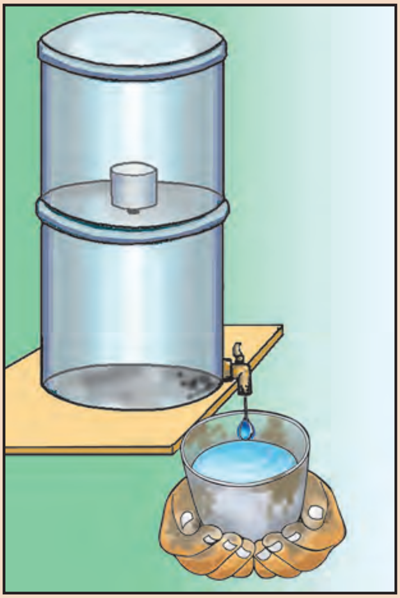
ଫ୍ଲୋରାଇଡ୍ ଦୂରୀକରଣ ପାଇଁ ଆର୍‌ସିଡିସି ପକ୍ଷରୁ ପରୀକ୍ଷାମୂଳକ ଭାବେ କରାଯାଇଥିବା ପ୍ରାଥମିକ ପ୍ରଚେଷ୍ଟା । ଏଥିରେ ଉପରେ ଢଳା ଯାଉଥିବା ଫ୍ଲୋରାଇଡ୍‌ଯୁକ୍ତ ପାଣି ୫ଗୋଟି ସ୍ତର (ଇଟାଖଣ୍ଡ ସମେତ) ଦେଇ ବିଶୋଧିତ ହୋଇଥାଏ । ପାର୍ଶ୍ୱସ୍ଥ ଚିତ୍ରରେ ଦେଖିହେଉଛି ସାଧାରଣ ଲୋକଟିଏ କିପରି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଭାଗମାପ ଅନୁସାରେ ଅଙ୍ଗାର କୋଇଲା ଇତ୍ୟାଦି ଢାଳି ଏହି ସରଳ ଫିଲ୍‌ଟର୍ ତିଆରି କରିପାରୁଛି ।

ଅଧିଶୋଷକ ମାଧ୍ୟମଟି ଇତସ୍ତତଃ ଫୋପାଡ଼ି ଦିଆଗଲେ କିମ୍ବା ପାଣିର ସଂସ୍ପର୍ଶରେ ଆସିଲେ ସେଥିରେ ଲାଖି ରହିଥିବା କ୍ଷତିକାରକ ଉପାଦାନ ପୁଣି ପାଣି ବା ମାଟିକୁ ଫେରି ଆସିଥାଏ ।

ଆୟନ ବିନିମୟ (Ion exchange) ଜଳ ବିଶୋଧନର ଅନ୍ୟ ଏକ ଉପାୟ । ଏଥିରେ ଫ୍ଲୋରାଇଡ ସମେତ ରାସାୟନିକ ଦୂଷଣ ଘଟାଉଥିବା ବିଭିନ୍ନ ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକର ଆୟନକୁ ଅନ୍ୟ ନିରାପଦ ଉପାଦାନର ଆୟନ ଦ୍ୱାରା ଅପସାରିତ କରିଦିଆଯାଏ ଏବଂ ଜଳରୁ ଦୂର କରି ଦିଆଯାଏ । ଏହା ଖର୍ଚ୍ଚବହୁଳ ତଥା ଅଣୁଜୀବଙ୍କ ପ୍ରତିକାର ପାଇଁ ଉପଯୋଗୀ ନୁହେଁ ।

ଏହି ଲେଖକ ୨୦୦୪-୦୫ ମସିହାରେ ଏକ ଗବେଷଣା ମାଧ୍ୟମରେ ସଙ୍କେତ ପାଇଥିଲେ ଯେ କେତେକ ପତ୍ର, ମୂଳ ଓ ଫଳର ରସ ପାଣିରେ ମିଶାଇ ରଖିଲେ ଆର୍ସେନିକ (ଶଙ୍ଖୁଆ) ଭଳି ଅତି ବିଷାକ୍ତ ପଦାର୍ଥର ମାତ୍ରା କମି ଯାଇଥାଏ । ଯଥା:- ସୁକିନ୍ଦା କ୍ରୋମାଇଟ ଖଣି ଅଞ୍ଚଳରେ ଯେଉଁ ପ୍ରକାର ବିଷାକ୍ତ ଉପାଦାନ (Hexavalent Chromium) ଯୋଗୁଁ ଭୀଷଣ ଜଳ ପ୍ରଦୂଷଣ ହୋଇଥାଏ, ତା'ର ପ୍ରତିକାର ନଡ଼ିଆ କତାର ରସରେ ସମ୍ଭବ ବୋଲି ଜଣାପଡ଼ିଥିଲା । ତେବେ ଏହି ଗବେଷଣା ନିର୍ଣ୍ଣାୟକ ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ପହଞ୍ଚିବା ବାକି ରହିଛି ।

ପରିଶେଷରେ ଜୈବ ବାଲୁକା ବିଶୋଧନ ଯନ୍ତ୍ର (Bio-sand filter) କଥା ଉଲ୍ଲେଖ କରିବା ଉଚିତ ହେବ । ଆମେ ଜାଣିଛୁ ବାଲି ପାଣିକୁ ଛାଣି ଦେଇଥାଏ । ବାଲି ଦାନା ଯେତେ ଛୋଟ/ସୂକ୍ଷ୍ମ ହେବ, ଛାଣିବା ମଧ୍ୟ ତଦନୁରୂପ ଉନ୍ନତ ହେବ । ପ୍ରଥମେ ଗୋଡ଼ି, ତା' ଉପରେ ମୋଟା ବାଲି, ଏବଂ ତା' ଉପରେ ସରୁ ବାଲି- ଏହା ହେଉଛି ଜୈବ ବାଲୁକା ଯନ୍ତ୍ରର ମୁଖ୍ୟ ସଂରଚନା; କିନ୍ତୁ ତା'କୁ ଏଭଳି ତିଆରି କରାଯାଏ ଯେ ସରୁ ବାଲିର ଉପରେ ଗୋଟିଏ କ୍ଷୀଣ ଜୈବ ଆସ୍ତରଣ (Bio layer)ପାଣି ଦ୍ୱାରା ହିଁ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଯାଏ । ଏଥିରେ ସକ୍ରିୟ ଅଣୁ ଜୀବମାନେ ରହିଥା'ନ୍ତି ଏବଂ ଦୂଷିତ ପାଣିକୁ ଏହି ଯନ୍ତ୍ରରେ ଢାଳିବା ପରେ ଏହି ଅଣୁଜୀବମାନେ ଏଥିରେ ଥିବା ଅଧିକାଂଶ ରୋଗ ଜୀବାଣୁଙ୍କୁ ଖାଇ/ମାରି ନିପାତ କରି ଦିଅନ୍ତି; ତେଣୁ ଏଥିରେ କ୍ଲୋରିନ ମିଶା କିମ୍ବା ଅନ୍ୟ କ୍ଷତିକାରକ ରସାୟନ ଥିବା ପାଣି ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରିବ ନାହିଁ ଯେହେତୁ ଜୈବ ଆସ୍ତରଣର ଅଣୁଜୀବମାନେ ମରିଯିବେ । ଏଇ ଉପକରଣଟି କମ୍ ଖର୍ଚ୍ଚରେ ଘରେ ମଧ୍ୟ ତିଆରି କରାଯାଇପାରିବ (ତା'ର କୌଶଳ ଶିଖିବା ପରେ ହିଁ), ଏବଂ ଏହା ଅପେକ୍ଷାକୃତ ଶୁଦ୍ଧ ଜଳ ଦେଇଥାଏ, ଏପରିକି ପାଣିରେ ଥିବା ମାତ୍ରାଧିକ ଲୌହ ଅଂଶ ମଧ୍ୟ ଦୂର କରିଥାଏ । ତେବେ ଦ୍ରବୀଭୂତ ଅଧିକାଂଶ ଖଣିଜ ଲବଣକୁ ଏହା ଦୂର କରିପାରେ ନାହିଁ; ତା'ଛଡ଼ା ଅନ୍ୟ କେତେକ ସୀମିତତା ମଧ୍ୟ ରହିଛି ।

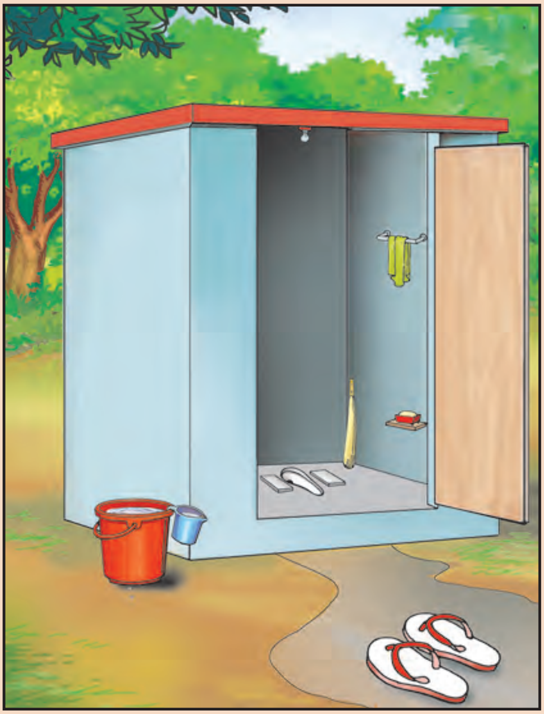


ଉଭୟ ଭୂପୃଷ୍ଠ ତଥା ଭୂତଳ ଜଳର ପ୍ରଦୂଷଣ କ୍ରମଶଃ ବଢ଼ି ଚାଲିଥିବାରୁ ଜଳ ବିଶୋଧନ ଉପକରଣ ଅଧିକାଂଶଙ୍କ ପାଇଁ ଏକ ଆବଶ୍ୟକତାରେ ପରିଣତ ହୋଇଛି । ତେବେ ବିଚାର ବିବେଚନା କରି ଉଚିତ ଉପକରଣ ହିଁ କିଣିବା ଭଲ । କିନ୍ତୁ ତା' ସହିତ ଏକଥା ମଧ୍ୟ ସତର୍କତାର ସହ ଦେଖିବାକୁ ହେବ ଯେ ବିଶୋଧିତ ଜଳ ଯେଉଁ ନଳ ବା କଳ ଦେଇ ଆସୁଛି ଏବଂ ଯେଉଁଥିରେ ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଉଛି, ସେଥିରେ ଯେପରି କୌଣସି ଦୂଷଣର ଆଶଙ୍କା ନ ରହେ; ନଚେତ ବିଶୋଧନ ପରେ ଆସୁଥିବା ଜଳ ପୁଣି ଦୂଷିତ ହୋଇପାରେ ।

ଶୌଚାଳୟ ପରିଚାଳନା

ଅଳ୍ପ ପାଣିରେ ପରିଷ୍କାର ହୋଇଯାଉଥିବା ମଳପାତ୍ର (ପ୍ୟାନ୍/କମୋଡ୍) ଏବଂ ପରିବେଶ ଉପଯୋଗୀ ମଳକୁଣ୍ଡ (ମଳ ଜମା ହେବାର ଟାଙ୍କି) ସହିତ ଘରେ ପାଇଖାନାଟିଏ ବସାଇବା ଗୋଟିଏ ବଡ଼ ପଦକ୍ଷେପ ନିଶ୍ଚୟ, କିନ୍ତୁ ପରବର୍ତ୍ତୀ ପଦକ୍ଷେପ ହେଉଛି ତା'ର ସମୁଚିତ ପରିଚାଳନା ଯାହା ନିମ୍ନ ବିଷୟଗୁଡ଼ିକୁ ସୁନିଶ୍ଚିତ କରିଥାଏ :

- ଶୌଚାଳୟ ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ପରିଷ୍କାର ରହିବ
- ଶୌଚାଳୟ ନିରାପଦ ରହିବ (ଉଭୟ ମହିଳାଙ୍କ ସମ୍ମାନ ତଥା ସାପ ଆଦିଙ୍କ ଠାରୁ ସୁରକ୍ଷା)
- ଆବଶ୍ୟକ ମାତ୍ରାର ପାଣି ଉପଲବ୍ଧ ହେଉଥିବ
- ପାଣି ଜମି ରହୁନଥିବ
- ମଳ ନିଷ୍କାସନ ସହଜରେ ହେଉଥିବ
- ମଳକୁଣ୍ଡରୁ ଅପରିଷ୍କାର ପାଣି ଅଥବା ମଳ ବାହାରକୁ ବହୁ ନଥିବ
- 'ଗ୍ୟାସ ପାଇପ' ଠିକ୍ ରୂପେ କାମ କରୁଥିବ ଯେପରିକି ଦୁର୍ଗନ୍ଧ ନ ହୁଏ
- ଭିତରେ ବାୟୁ ଚଳାଚଳ ତଥା ଆଲୋକର ବ୍ୟବସ୍ଥା ଥିବ
- ହାତ ଧୋଇବା ପାଇଁ ସାବୁନ ବା ହ୍ୟାଣ୍ଡୱାସ୍‌ର ବ୍ୟବସ୍ଥା ଥିବ
- ଏହା ବ୍ୟତୀତ ହାତ ପୋଛିବା ପାଇଁ ତଉଲିଆ ଝୁଲାଇବା (ଏବଂ ନିୟମିତ ଭାବେ ତା'କୁ ସଫା ମଧ୍ୟ କରିବା) ।



ଶୌଚ ପାଇଁ ଶୌଚନଳ (health faucet) ଲଗାଇବା, ଭିନ୍ନକ୍ଷମମାନଙ୍କ ସୁବିଧା ପାଇଁ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ବ୍ୟବସ୍ଥା କରିବା ଭଳି ଅତିରିକ୍ତ ପଦକ୍ଷେପ ମଧ୍ୟ ନିଆଯାଇପାରେ ।

ଯଦି ହାତ ମୁହଁ ଧୋଇବା ପାଇଁ ବେସିନ୍‌ଟିଏ ଦରକାର ହେଉଛି ଅଥଚ ସେଥିପାଇଁ ସ୍ଥାନାଭାବ ହେଉଛି, ତା'ହେଲେ ତ୍ରିକୋଣାକୃତି ଛୋଟ ବେସିନ୍‌ଟିଏ କାନ୍ଥ କୋଣରେ ଲଗାଯାଇ ପାରିବ ।

ଯଦି ମଳକୁଣ୍ଡ ବା ପାଇଖାନା ଟାଙ୍କି ଜଳରୁଦ୍ଧ ଟାଙ୍କି (Leach pit)ହୋଇଥାଏ, ତେବେ ପାଇଖାନାରେ ଫିନାଇଲ କିମ୍ବା ଅନ୍ୟ କୌଣସି ଉଗ୍ର ଜୀବାଣୁନାଶକ ବା କୀଟନାଶକ ପକାଇବା ଉଚିତ୍ ନୁହେଁ କାରଣ ତଦ୍ୱାରା ଜଳରୁଦ୍ଧ ଟାଙ୍କିର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟକୁ ସଫଳ କରୁଥିବା ଜୀବାଣୁମାନେ ମରିଯିବେ ଏବଂ ଏହା ବ୍ୟର୍ଥ ହୋଇଯିବ ।

ପାଇଖାନା ଏବଂ ବେସିନ ବିଭିନ୍ନ କାରଣରୁ ଅବରୁଦ୍ଧ (jam) ହୋଇଥାଏ । ବେସିନ୍‌ରେ ଜାଲି ଲାଗିଥିଲେ

ବଡ଼ ଜିନିଷ ଭିତରକୁ ପଶିଯିବାର ଭୟ ନଥାଏ, କିନ୍ତୁ ଛୋଟ ଛୋଟ ଜିନିଷ ମଧ୍ୟ ଏକ ସଙ୍ଗେ ବହୁ ପରିମାଣରେ ପଶି ଯାଇ ଅବରୋଧ ସୃଷ୍ଟି କରିପାରେ । ଏଭଳି ସ୍ଥଳେ ଗୋଟିଏ ଲମ୍ବ କାଠି କିମ୍ବା ଶକ୍ତ ଲୁହା ତାର ଦ୍ୱାରା ବାରମ୍ବାର କେଞ୍ଚିବା ଫଳରେ ଏହି ଅବରୋଧ ସାଧାରଣତଃ ଦୂର ହୋଇ ଯାଇଥାଏ । ବେସିନ୍‌ର ଅପରିଷ୍କାର ପାଣିକୁ ତଳକୁ ନେବା ପାଇଁ ଲାଗିଥିବା ନମନୀୟ ବର୍ଜ୍ୟ ନଳ (waste water pipe) ସ୍ଥାନେ ସ୍ଥାନେ ବଙ୍କା ହୋଇ ରହିଲେ ମଧ୍ୟ ଏଭଳି ଅବରୋଧ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇପାରେ, ତେଣୁ ନଳଟିକୁ ଏପଟ ସେପଟ ବୁଲାଇ ଦେଲେ ବା କିଛି ସମୟ ସିଧା କରି ରଖିଲେ ଏହା ଦୂର ହୋଇଯାଏ । ପାଇଖାନାର ସମସ୍ୟା କିଛି ଅଧିକ ଯେହେତୁ ଏଥିରେ ଜାଲି ନଥାଏ, ତେଣୁ ପାଣିରେ ମିଳାଉ ନ ଥିବା କୌଣସି ଜିନିଷ ପାଇଖାନାରେ ପଡ଼ି ଭିତରକୁ ଚାଲିଗଲେ ଏବଂ ସାଧାରଣ ଚେଷ୍ଟାରେ ସହଜରେ ବାହାରି ନ ଗଲେ ହୁଏତ ନଳ ମିସ୍ତ୍ରୀଙ୍କୁ ଡାକିବାକୁ ହୁଏ କିମ୍ବା 'ନର୍ଦ୍ଦମା ଡୁବାଳି'(drain plunger, ଯାହା ଉଭୟ ସାଧାରଣ ତଥା ବିଶେଷ ପ୍ରକାରର ମିଳିଥାଏ ଏବଂ ସ୍ଥାନୀୟ ବଜାରରେ ନ ମିଳିଲେ ବି 'ଅନ୍‌ଲାଇନ' ଉପଲବ୍ଧ ହୋଇଥାଏ) ଉପକରଣର ପ୍ରୟୋଗ କରି ଅବରୋଧକାରୀ ବସ୍ତୁକୁ କଢ଼ାଯାଇ ପାରିବ । ଅପର ପକ୍ଷରେ ଯଦି ଏହି ସମସ୍ୟା ନାହିଁ, ତା'ର ଅର୍ଥ ହୁଏତ ମଳକୁଣ୍ଡ ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ଭରି ଯାଇଛି, କିମ୍ବା ମଳ ନିଷ୍କାସନ ପଥରେ କୌଣସି ବୈଷୟିକ ସମସ୍ୟା ରହିଛି କିମ୍ବା ଏଭଳି କିଛି ଜିନିଷ ଜମି ଯାଇଛି ଯାହା ପାଣି ସହିତ ମିଶି ବାହାରି ଯାଇ ପାରିବ । ଯଦି ଅବରୋଧକାରୀ ଜିନିଷଟି ପାଣି ସହିତ ମିଶି ବାହାରକୁ ଚାଲି ଯାଇ ପାରିବ, ତା' ହେଲେ 'ସାନିଟାରୀ ଦୋକାନ'ରେ ମିଳୁଥିବା ସେଇ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ରାସାୟନିକ ଗୁଣ୍ଡର ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଇ ପାରିବ ଯାହାକୁ ପାଇଖାନା ବା ବେସିନରେ ପକାଇବାର କିଛି ସମୟ ପରେ ଜମି ରହିଥିବା ପାଣି ଭିତରକୁ ଚାଲିଯାଏ ଓ ଅବରୋଧ ଦୂର ହୋଇଯାଏ ।

କବକଜନିତ ଛାପ (ବୃତ୍ତ ଚିହ୍ନିତ)

ପାଇଖାନା ବା ବେସିନର ଚିକ୍କଣ ଧଳା ଭାଗଟି ହଳଦିଆ କିମ୍ବା ଈଷତ ଲାଲ/ଗୋଲାପୀର ଛାପ ଦ୍ୱାରା ଆବୃତ ହୋଇଯିବା ଏକ ସାଧାରଣ ସମସ୍ୟା । ଯଦି ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଥିବା ପାଣିରେ ସମସ୍ୟା ନଥାଏ (ଅଧିକ ଲୌହ ଭାଗ କିମ୍ବା ଅନ୍ୟ ରାସାୟନିକ ଦୋଷ), ତେବେ ଏଇ ଛାପଗୁଡ଼ିକ ସାଧାରଣତଃ ଏକ ପ୍ରକାର ଜୀବାଣୁ (*Serratia marcescens*) ଦ୍ୱାରା ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ । ଅପର ପକ୍ଷରେ ଗାଢ଼ ସବୁଜ ବା କଳା ଛାପ/ଆସ୍ତରଣଗୁଡ଼ିକ ସାଧାରଣତଃ କେତେକ ପ୍ରକାର କବକ (Mold & Mildew fungi) ଦ୍ୱାରା ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ । ବ୍ଲିଚିଂ ପାଉଡ଼ରରେ ଏଇ ସବୁ ଛାପକୁ ଘଷି କିଛି ସମୟ ଛାଡ଼ି ଦେବା ପରେ ଧୋଇଲେ ଏଗୁଡ଼ିକ ପରିଷ୍କାର ହୋଇଥାଏ । ଭିନେଗାରକୁ ମଧ୍ୟ ବ୍ଲିଚିଂ ପାଉଡ଼ର ବଦଳରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରେ । ତେବେ ଶୌଚାଳୟର ଆଭ୍ୟନ୍ତରୀଣ ପରିବେଶ ସାଧାରଣତଃ ସନ୍ତସନ୍ତିଆ ରହୁଥିବାରୁ ଏଇ ଜୀବାଣୁ ଓ କବକମାନେ ପୁଣି ପ୍ରଭାବ ବିସ୍ତାର କରିଥା'ନ୍ତି, ତେଣୁ ଏହାର ପ୍ରତିକାର ପାଇଁ ନିୟମିତ ସମ୍ପର୍କତା ଲୋଡ଼ା ।

ଯେଉଁଠି ଜଳାଧାର ବା ସିଷ୍ଟର୍ଣ୍ଣ ଲାଗିଛି, ସେଠାରେ ଦେଖାଯାଇଥାଏ ଯେ ପରିସ୍ରା କରିବା ପରେ ଲୋକେ 'ଫ୍ଲସ୍' କରି ଦେଇ ନିଜର କର୍ତ୍ତବ୍ୟ ସରିଗଲା ବୋଲି ଭାବିନିଅନ୍ତି; କିନ୍ତୁ 'ଫ୍ଲସ୍' କଲେ ସିଷ୍ଟର୍ଣ୍ଣର ପାଣି ପାଇଖାନାର ସେଇ ଉପର ଭାଗକୁ ଧୋଇ ପାରି ନଥାଏ ଯେଉଁଠି ପରିସ୍ରା ପଡ଼ିଥାଏ । ଧୋଇ ନ ହୋଇଥିବା ପରିସ୍ରା ପାଣିରେ ଥିବା ଚୁନ ଅଂଶ (ଯଦି ଥାଏ) ସହିତ ରାସାୟନିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କରିବା ଦ୍ୱାରା ଏକ ହଳଦିଆ ବା ବାଦାମୀ ଆସ୍ତରଣ ଗଢି ଉଠି କ୍ରମଶଃ ଶକ୍ତ ହୋଇଯାଏ ଯାହାକୁ ଇଂରାଜୀରେ urine scales ବା sediments କହିଥା'ନ୍ତି । ଖାଇବା ସୋଡ଼ାରେ ଘଷି କିଛି ସମୟ ଛାଡ଼ି ଦେଇ ଧୋଇଲେ ଏହା ସାଧାରଣତଃ ଦୂର ହୋଇ ଯାଇଥାଏ ।

ଶେଷରେ ଗୋଟିଏ ସତର୍କ ସୂଚନା । ଗାଧୁଆ ଘର ବା ପାଇଖାନାରେ ଗୋଡ଼ ଖସି ପଡ଼ିବା ଓ ତଜ୍ଜନିତ ମସ୍ତିଷ୍କାଘାତ (brain hemorrage)ର ଘଟଣା ଯେଉଁଭଳି ବଢି ଚାଲିଛି, ସେଥିପାଇଁ ଶୌଚାଳୟର ଚଟାଣ ଯେପରି ଖସଡ଼ା ନ ରହେ, ସେଥିପାଇଁ ନିୟମିତ ଧ୍ୟାନ ଦିଆଯିବା ଜରୁରୀ । ତେଣୁ ଚିକ୍କଣ ଟାଇଲର ଚଟାଣ ନ କରିବା ଭଲ; ଯଦି ଅଛି, ତେବେ ଶୁଖିଲା ରଖିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବା ଉଚିତ । ଖସଡ଼ା ଅବସ୍ଥାର ପ୍ରତିକାର ପାଇଁ ଏକ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ରାସାୟନିକ ଦ୍ରବଣ (anti-slip solution) ମିଳିଥାଏ, ତେବେ ବିକଳ୍ପ ଭାବରେ ଦୁଇ ଭାଗ ପାଣିରେ ଏକ ଭାଗ ଭିନେଗାର ମିଶାଇ ଚଟାଣକୁ ଘଷିବା ପରେ ଧୋଇ ଦିଆଯାଇ ପାରିବ ।

ଶୌଚମଳ (Toilet Plume)

ମଳ ଉପରେ ଶୌଚ ହେଲେ କିମ୍ବା ଘୋଡ଼ଣୀ ଖୋଲା ଥିବା ଅବସ୍ଥାରେ ମଳ ଥିବା କମୋଡ଼ରେ ଫ୍ଲସ୍ କଲେ ମଳ ସଂସ୍ପର୍ଶରେ ଆସୁଥିବା ପାଣି ଉପରକୁ ଛିଟିକି ପଡ଼େ ଏବଂ ଶୌଚ ହେଉଥିବା ବ୍ୟକ୍ତି କିମ୍ବା ପାଇଖାନାର ଇତସ୍ତତଃ ପଡ଼ିପାରେ । ସେଇ ଛିଟ୍‌କିଥିବା ପାଣିରେ ମଳ କଣିକା ଅଥବା ଜୀବାଣୁ ମଧ୍ୟ ଥାଇ ପାରନ୍ତି, ତେଣୁ ଏହା ବିଶେଷତଃ ସେଇମାନଙ୍କ ପାଇଁ କ୍ଷତିକାରକ ହୋଇପାରେ ଯେଉଁମାନଙ୍କ ଦେହର ନିମ୍ନ ଭାଗରେ କଞ୍ଚା ଘା', କଟା ଘା' ଅଥବା ରକ୍ତ ଝରୁଥିବା ଘା' ରହିଛି । ତେଣୁ କମୋଡ଼ର ଘୋଡଣୀ ପକାଇ ଫ୍ଲସ୍ କରିବା ଭଲ ଏବଂ ମଳ ଉପରେ ଶୌଚ ନ ହେବା ଏକ ଉତ୍ତମ ଅଭ୍ୟାସ ।

ସମ୍ଭବତଃ ଏଇ ଶୌଚମଳର ସମସ୍ୟାଟିକୁ ଦୃଷ୍ଟିରେ ରଖି ଆମ ପରମ୍ପରାରେ ଗୋଟିଏ ବ୍ୟବସ୍ଥା ରହିଥିଲା ଯେ ମଳ ତ୍ୟାଗ ପରେ ଶୌଚ ସାରି ଭଲ ଭାବେ ଧୋଇ ହେବା ସହିତ ପିନ୍ଧା ଲୁଗା ବା ଗାମୁଛାକୁ ମଧ୍ୟ ଧୋଇବା କିମ୍ବା ପୃଥକ୍ ରଖିବା ଯେହେତୁ ସେଥିରେ ଏଇ ପାଣି ଛିଟ୍‌କା ପଡ଼ିଥିବାର ଆଶଙ୍କା ରହିଥାଏ ।

ପ୍ରଜନନ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଓ ପରିଚ୍ଛନ୍ନତା
(ଦ୍ୱିତୀୟ ଭାଗ)

ପ୍ରଜନନଗତ ଶାରୀରିକ ବ୍ୟବସ୍ଥାରେ ପାର୍ଥକ୍ୟ ହେତୁ ପରିଚ୍ଛନ୍ନତାଜନିତ ଅନ୍ୟ କେତେକ ପାର୍ଥକ୍ୟ ମଧ୍ୟ ପୁଅ ଓ ଝିଅମାନଙ୍କ ଠାରେ ଦେଖାଯାଇଥାଏ । ଏଥିରୁ ଗୋଟିଏ ହେଉଛି ସ୍ୱେଦନ ବା ଝାଳ ବାହାରିବା । ପୁଅମାନଙ୍କର ଅଧିକ ଝାଳ ବାହାରିଥାଏ ଏବଂ ଝାଳଜନିତ ଦୁର୍ଗନ୍ଧ ମଧ୍ୟ ସେମାନଙ୍କ ଠାରେ ଅଧିକ ଦେଖାଯାଇଥାଏ । ଯଥା ସମ୍ଭବ କପାସୁତାର ଲୁଗା ପିନ୍ଧିବା, ହାଲୁକା ପିନ୍ଧିବା, ଭଲ ଭାବେ ଗାଧୋଇବା, ଗାଧୋଇବା ସମୟରେ କାଖ ଓ ଜଂଘ ସନ୍ଧି ଆଦିକୁ ଘଷି ଘଷି ଧୋଇବା, ଅନ୍ୟ ସମୟରେ ଝାଳକୁ ପୋଛିବା, ଇତ୍ୟାଦି ଦ୍ୱାରା ଝାଳଜନିତ ଅପରିଚ୍ଛନ୍ନତାର ପ୍ରତିକାର କରିହୁଏ । ପ୍ରାୟତଃ ଦେଖାଯାଏ ପିନ୍ଧା ମୋଜାକୁ ନ ଧୋଇ ବାରମ୍ବାର ପିନ୍ଧିବା ଦ୍ୱାରା ମୋଜାରୁ ଉକଟ ଦୁର୍ଗନ୍ଧ ହେବା ସହିତ ପାଦରେ ସଂକ୍ରମଣ ହେବାର ଆଶଙ୍କା ମଧ୍ୟ ରହିଥାଏ, ତେଣୁ ପ୍ରତିଦିନ ମୋଜା ଧୋଇବା ଏବଂ ବଦଳାଇବାର ଅଭ୍ୟାସଟି ଭଲ । ଅନ୍ତର୍ବାସ (underwear) ସମ୍ପର୍କରେ ମଧ୍ୟ ସେଇ ନିୟମ ପାଳନ କରିବା ଉଚିତ, ବିଶେଷତଃ ଯେହେତୁ ଅପରିଷ୍କାର ଅନ୍ତର୍ବାସ ପିନ୍ଧିବାର ଅଭ୍ୟାସ ଭଳି କେତେକ କାରଣରୁ ଜଂଘ ସନ୍ଧି କିମ୍ବା ମୁଷ୍କାଧାରରେ କବକୀୟ ସଂକ୍ରମଣ (fungal infection) ହୋଇ ଖୁବ୍ କୁଣ୍ଡାଇ ହୁଏ । ଏ ସଂକ୍ରମଣ ଥରେ ହେଲେ ସହଜରେ ଯାଏ ନାହିଁ, ଏବଂ ଝିଅମାନଙ୍କୁ ମଧ୍ୟ ଏହା ହୋଇପାରେ । ଯାଦୁ (ringworm) ହେଉଛି ଏଇଭଳି ଏକ ରୋଗ ଯାହା ଟିନିଆ (Tinea) ଜାତିର କବକ ଦ୍ୱାରା ହୋଇଥାଏ ।

ସ୍ୱେଦ ବା ଝାଳ ହେଉଛି ଚର୍ମରେ ରହିଥିବା ଦୁଇ ପ୍ରକାର ସ୍ୱେଦଗ୍ରନ୍ଥି (Apocrine ବା ପରୋକ୍ଷ ବହିଃସ୍ରବଣ ଗ୍ରନ୍ଥି ଯାହା ମୁଖ୍ୟତଃ କାଖ ତଳେ ରହିଥାଏ ଯଦିଓ ଆଖିପତା ଓ ଜଙ୍ଘ ସନ୍ଧିରେ ମଧ୍ୟ ଥାଏ, ଏବଂ Eccrine ବା ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ବହିଃସ୍ରବଣ ଗ୍ରନ୍ଥି ଯାହା ଚର୍ମର ପ୍ରାୟ ସର୍ବତ୍ର ରହିଥାଏ ଯଦିଓ ପାଦ ତଳିପା, ପାପୁଲି ଓ କପାଳରେ ଅଧିକ ଦେଖାଯାଏ ଏବଂ କାଖ ତଳେ ମଧ୍ୟ କିଛି ଦେଖାଯାଏ)ରୁ ବାହାରୁଥିବା ଏକ ତରଳ ପଦାର୍ଥ ଯାହା ମୂଳତଃ ଗନ୍ଧହୀନ, ଏବଂ ସାଧାରଣତଃ ଶରୀରର ତାପମାତ୍ରା ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥାଏ କାରଣ ଝାଳ ପବନରେ ଶୁଖିଗଲେ ଦେହ ଶୀତଳ ବୋଧ ହୋଇଥାଏ । ଏହାର ମୁଖ୍ୟ ଉପାଦାନ ହେଉଛି ପାଣି ଯେଉଁଥିରେ ସାମାନ୍ୟ ପରିମାଣର ବର୍ଜ୍ୟ ପଦାର୍ଥ ଯଥା : ୟୁରିଆ ଓ ଲବଣ ଆଦି ମିଶି ରହିଥାଏ । ତେବେ ଚର୍ମରେ ରହିଥିବା ବୀଜାଣୁମାନେ ଏହାର ବିଘଟନ ଘଟାଇବା ଦ୍ୱାରା ହିଁ ଝାଳର ଦୁର୍ଗନ୍ଧ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ । କାଖତଳ ଭଳି ଯେଉଁସବୁ ଅଂଶରେ ଝାଳ ସହଜରେ ଶୁଖିପାରି ନଥାଏ, ସେଠାରେ ଏହି ବୀଜାଣୁମାନଙ୍କ ସକ୍ରିୟତା ସ୍ୱାଭାବିକ ରୂପେ ବଢ଼ିଥାଏ ।

ଯୁବକ୍ରାନ୍ତି ସମୟରେ ଶରୀରରେ ଆରମ୍ଭ ହେଉଥିବା ଆଭ୍ୟନ୍ତରୀଣ ପରିବର୍ତ୍ତନ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ପରୋକ୍ଷ ବହିଃସ୍ରାବୀ ଗ୍ରନ୍ଥି ସକ୍ରିୟ ହୋଇଉଠେ ଏବଂ ଝାଳର ଦୁର୍ଗନ୍ଧ ପ୍ରକାଶ ପାଏ । ଝିଅମାନଙ୍କ ତୁଳନାରେ ପୁଅଙ୍କ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏହି ଗ୍ରନ୍ଥିର ସକ୍ରିୟତା ଅଧିକ ଥାଏ, ତେଣୁ ପୁଅମାନଙ୍କର ଝାଳ ପରିମାଣ ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ । ଉଭୟ ପୁଅ ଓ ଝିଅଙ୍କର ଝାଳ ଗନ୍ଧ ମୂଳତଃ ସମାନ ହୋଇଥିଲେ ମଧ୍ୟ ଝିଅମାନଙ୍କର ଝାଳର ପରିମାଣ କମ୍ ହୋଇଥିବା ହେତୁ, ଏବଂ ସେମାନଙ୍କର ପରିଚ୍ଛନ୍ନତା ଅଭ୍ୟାସ ସହିତ ସେମାନଙ୍କର ଦେହରେ ଅତର ବା ସୁଗନ୍ଧିତ ପ୍ରସାଧନ ଦ୍ୱାରା ଝାଳ ଗନ୍ଧ ଅପେକ୍ଷାକୃତ ସହଜରେ ଢ଼ାଙ୍କି ହୋଇ ଯାଉଥିବା ହେତୁ ପୁଅମାନଙ୍କ ଦେହ ଅଧିକ ଝାଳ ଗନ୍ଧଯୁକ୍ତ ଜଣାଯାଇଥାଏ । ହାଲୁକା ଓ କପାସୂତାର ଲୁଗା ପିନ୍ଧିବା, ଗୋଲାପ ଜଳ ପଡ଼ିଥିବା ପାଣିରେ ଗାଧୋଇବା, କାଖତଳ ଭଳି ଝାଳୁଆ ଅଂଶଗୁଡ଼ିକୁ ଏକ ଭାଗ ପାଣି ଓ ଏକ ଭାଗ ଲେମ୍ବୁ ରସ ଅଥବା ପ୍ରାକୃତିକ ଧଳା ଭିନେଗାରର ମିଶ୍ରଣରେ ପୋଛିବା ଓ ଶୁଖିଲା ରଖିବା,

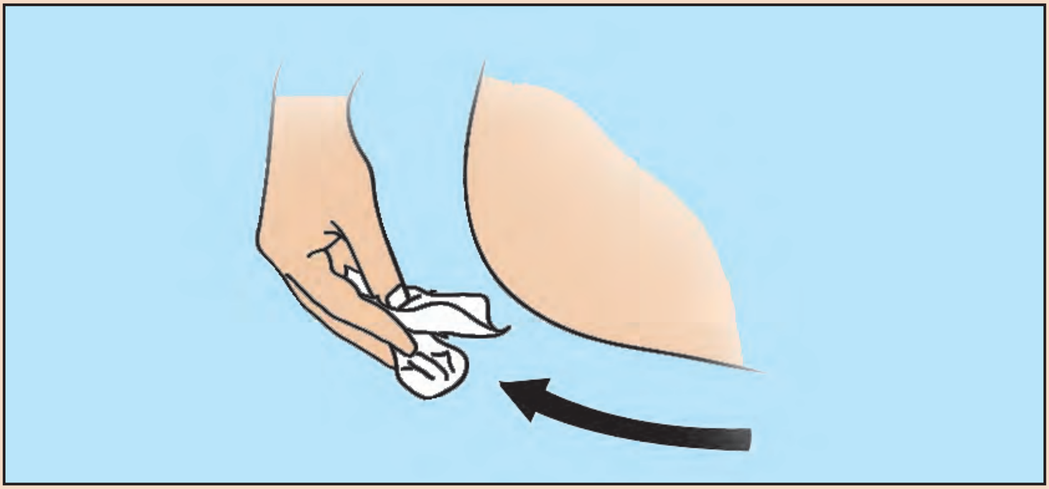
ପଙ୍ଖା ତଳେ ବସିବା ଇତ୍ୟାଦି ଏଇ ସମସ୍ୟାର ପ୍ରତିକାର ପାଇଁ ସାହାଯ୍ୟ କରିପାରେ । ଡାକ୍ତରୀ ପରାମର୍ଶ ବିନା କୌଣସି ସ୍ୱେଦରୋଧକ (anti-perspirant) ଅଥବା ଗନ୍ଧହାରକ (deodorant) ବ୍ୟବହାର ନ କରିବା ଭଲ କାରଣ ସେଥିରେ ଥିବା କେତେକ କ୍ଷତିକାରକ ଉପାଦାନ ନିୟମିତ ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ବିପଜ୍ଜନକ ହୋଇପାରେ ।

ଆମ ପରମ୍ପରାରେ ନିୟମ ରହିଛି ଯେ ଗାଧୋଇବା ପୂର୍ବରୁ ହିଁ ଦେହରେ ତେଲ ଲଗାଇ କିଛି ସମୟ ଅପେକ୍ଷା କରିବା ପରେ ଗାଧୋଇବାକୁ ହୋଇଥାଏ । ତା'ର ଗୋଟିଏ କାରଣ ହେଉଛି ତେଲ ଲଗାଇବା ଚର୍ମ-ଶୁଷ୍କତାଜନିତ ସମସ୍ୟାର ପ୍ରତିରୋଧ କରୁଥିବା ବେଳେ ମାତ୍ରାଧିକ ତେଲ ଚର୍ମ ବା ତ୍ୱଚା ପାଇଁ ନାନା ଭାବରେ କ୍ଷତିକାରକ (ଯଥା : ଲୋମକୂପ ବନ୍ଦ ହୋଇ ଝାଳ ବାହାରିବାରେ ଅସୁବିଧା ହେବା), ତେଣୁ ଦେହରେ ତେଲ ମାଖି ଗାଧୋଇବା ବେଳେ ଦେହକୁ ଘଷିଲେ ଅତିରିକ୍ତ ତୈଳାଂଶ ବାହାରି ଯିବା ସହିତ ଲୋମକୂପ ପୁଣି ଖୋଲିଯିବାର ସୁବିଧା ହୁଏ । ଏହି ସତର୍କତାବୋଧ ଯୋଗୁଁ ଜ୍ୱର ସମୟରେ ଦେହରେ ତେଲ ଲଗାଇବା ନିଷେଧ ବୋଲି କୁହାଯାଇଛି । ଏପରିକି ଯେଉଁମାନଙ୍କର ପ୍ରତିଦିନ ତେଲ ଲଗାଇବାର ଅଭ୍ୟାସ ରହିଛି, ସେମାନଙ୍କ ପାଇଁ ମଧ୍ୟ ବିଧିନିଷେଧ ଛଳରେ ଏହାକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବାର ଚେଷ୍ଟା କରାଯାଇଛି ।

ଚର୍ମରେ ଥିବା ବୀଜାଣୁ ଝାଳର ବିଘଟନ ଘଟାଇ ଜୈବାମ୍ଳ (Organic acid) ସୃଷ୍ଟି କରିଥା'ନ୍ତି ଯାହା ଗନ୍ଧର କାରଣ, ତେବେ ଅତ୍ୟଧିକ ଝାଳ ହେଉଥିବା ପାଦରେ ଗୋଟିଏ ବିଶେଷ ବୀଜାଣୁ (*Kyeto-coccus sedentarius*) ଜୈବାମ୍ଳ ସହିତ କିଛି ଗନ୍ଧକ ଯୌଗିକ (Sulphur compounds) ମଧ୍ୟ ସୃଷ୍ଟି କରିଥାଏ ଯାହା ଉଦ୍‌ବାୟୀ (Volatile), ତେଣୁ ଶୀଘ୍ର ପବନରେ ମିଶିଯାଏ । ଏଇ ଗନ୍ଧକ ଯୌଗିକ ହିଁ ପଚ୍ଚା ଅଣ୍ଡା ଭଳି ତୀବ୍ର ଦୁର୍ଗନ୍ଧର କାରଣ ହୋଇଥାଏ । ଜୋତା ଓ ମୋଜା ନିୟମିତ ସଫା ରଖିବା, ଜୋତାକୁ ଖରାରେ ଶୁଖାଇବା, କପା ସୂତାର କିମ୍ବା ସେଇଭଳି ମୋଜା ପିନ୍ଧିବା ଯାହା ପାଦକୁ ଅଧିକ ଝାଳୁଆ ନ କରି ବରଂ ଝାଳକୁ ଶୋଷି ନେବ, ଜୋତା ଓ ମୋଜା ବଦଳାଇବା, ଯେଉଁ ପ୍ରକାର ଜୋତା ପିନ୍ଧିଲେ ପାଦ ଅଧିକ ଝାଳୁଆ ହୁଏ, ତା'କୁ ବ୍ୟବହାର ନ କରିବା, ପ୍ରାକୃତିକ ଜୀବାଣୁନାଶକ ସାହାଯ୍ୟରେ ପାଦକୁ ପୋଛିବା (ମୋଜା ପିନ୍ଧିବାର କିଛି ସମୟ ପୂର୍ବରୁ), ଇତ୍ୟାଦି ଏହାର ପ୍ରତିକାର ପାଇଁ ସାହାଯ୍ୟ କରିପାରେ ।

ଝିଅମାନଙ୍କ ପାଇଁ ତିଆରି ହେଉଥିବା ଉତ୍କୃଷ୍ଟ ପ୍ରସାଧନ ସାମଗ୍ରୀର ରାସାୟନିକ ସଂଘଟନ ପୁଅମାନଙ୍କ ପାଇଁ ତିଆରି ହେଉଥିବା ସମାନ ସାମଗ୍ରୀର ସଂଘଟନଠାରୁ କିଛିଟା ଭିନ୍ନ ହୋଇଥାଏ ଯେହେତୁ ରାସାୟନିକ ଲକ୍ଷଣ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ମଧ୍ୟ ଝିଅ ଓ ପୁଅଙ୍କ ଭିତରେ ରହିଥିବା କେତେକ ପ୍ରାକୃତିକ ପାର୍ଥକ୍ୟ ଝିଅମାନଙ୍କ ପାଇଁ ବିଶେଷ ସତର୍କତା ଆବଶ୍ୟକ କରିଥାଏ । କ୍ଷାରାମ୍ଳତା ମୂଲ୍ୟାଙ୍କ (pH) ନେଇ ଉଭୟଙ୍କ ଭିତରେ ରହିଥିବା ପାର୍ଥକ୍ୟ ଏହାର ଗୋଟିଏ ଉଦାହରଣ । ପ୍ରସବେନ୍ଦ୍ରିୟ (vagina) ଭିତରଟି ଅମ୍ଳରସଯୁକ୍ତ (acidic) ହୋଇ ରହିଥାଏ ଏବଂ କେତେକ ଉପକାରୀ ଜୀବାଣୁ ସେଥିରେ ବଢିଥା'ନ୍ତି ଯେଉଁମାନେ କି କେତେକ ସଂକ୍ରମଣକୁ ପ୍ରତିରୋଧ କରିଥା'ନ୍ତି । କିନ୍ତୁ ସାବୁନଗୁଡ଼ିକ ସାଧାରଣତଃ କ୍ଷାରୀୟ (alkaline) ହୋଇଥିବାରୁ ସେଥିରେ ଧୋଇଲେ ବିପରୀତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ହେତୁ ପ୍ରସବେନ୍ଦ୍ରିୟର ଆଭ୍ୟନ୍ତରୀଣ ଅମ୍ଳତା ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଇ ଏଇ ଉପକାରୀ ଜୀବାଣୁ ମରିଯାଇ ପାରନ୍ତି ଯାହା ଫଳରେ (କିମ୍ବା ଅନ୍ୟ କୌଣସି କାରଣରୁ ଯଥା : ଅଧିକ ଖଟା ଖାଇବା) ଅମ୍ଳତା ଆବଶ୍ୟକତା ଠାରୁ ଅଧିକ ବଢିଗଲେ ଇଷ୍ଟ (yeast) ଜନିତ ସଂକ୍ରମଣ ମଧ୍ୟ ହୋଇପାରେ ।

ମୂତ୍ରମାର୍ଗ ସଂକ୍ରମଣ (Urinary Tract Infection) ପୁଅମାନଙ୍କ ତୁଳନାରେ ଝିଅମାନଙ୍କୁ ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ ଯେହେତୁ ସେମାନଙ୍କ ମୂତ୍ରମାର୍ଗଟି ପୁଅମାନଙ୍କ ତୁଳନାରେ ଯଥେଷ୍ଟ ସଂକ୍ଷିପ୍ତ (shorter), ତେଣୁ ସଂକ୍ରମଣ ଘଟାଉଥିବା ଜୀବାଣୁ ସହଜରେ ଏହି ପଥ ଦେଇ ଦେହ ଭିତରକୁ ଚାଲିଯାଏ । ଏହି ଜୀବାଣୁ ନିଜ ମଳଦ୍ୱାର ପାଖରୁ ଆସିପାରେ (ଶୌଚ ହେବା ସମୟରେ), କିମ୍ବା ଅପରିଷ୍କାର/ସର୍ବସାଧାରଣ ଶୌଚାଳୟରୁ ମଧ୍ୟ ଆସିପାରେ ; ତେଣୁ ସର୍ବସାଧାରଣ/ଅପରିଷ୍କାର ଶୌଚାଳୟ ବ୍ୟବହାର ସମୟରେ ସତର୍କତା ଜରୁରୀ । ଧୋଇ ହେବା ଅଥବା ପୋଛି ହେବା ସମୟରେ ହାତକୁ ମଳଦ୍ୱାରରୁ ପରିସ୍ରାଦ୍ୱାର ଦିଗରେ ନ ନେଇ ବରଂ ବିପରୀତ କରିବା ଉଚିତ, ଅର୍ଥାତ ପରିସ୍ରାଦ୍ୱାରରୁ ମଳଦ୍ୱାର ଦିଗରେ । ସର୍ବସାଧାରଣ ଶୌଚାଳୟ ବ୍ୟବହାର କରିବାର ବାଧ୍ୟବାଧକତା ଥିଲେ (ଯଥା: ରେଳଯାତ୍ରା ସମୟରେ) ଏଭଳି ସଂକ୍ରମଣ ଏଡ଼ାଇବା ପାଇଁ ପ୍ରଥମେ ପାଣି ଢାଳି ପରିଷ୍କାର ଥିବା ସ୍ଥାନରେ ହିଁ ପରିସ୍ରା କରିବା ଉଚିତ ।



ଉକୁଣି ହେଉଛି ଗୋଟିଏ ପରଜୀବୀ (parasite) ଏବଂ ଆମ ଦେହରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା ତିନି ପ୍ରକାର ଉକୁଣି ଭିତରୁ ଚମ ଉକୁଣି (Body lice) ହିଁ ଅପରିଚ୍ଛନ୍ନତା ସହିତ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ସମ୍ପର୍କିତ, ଅର୍ଥାତ ପରିଚ୍ଛନ୍ନ ନ ରହିଲେ ଏବଂ ଅପରିଚ୍ଛନ୍ନ ଲୁଗା ପିନ୍ଧିଲେ ଏ ପ୍ରକାର ଉକୁଣି ହେବାର ଆଶଙ୍କା ଅଧିକ । ମୁଣ୍ଡ ଉକୁଣି (Head lice) ଓ ଜାନୁ ଉକୁଣି (Pubic lice) ପରିଚ୍ଛନ୍ନତା ସତ୍ତ୍ୱେ ମଧ୍ୟ ହୋଇପାରନ୍ତି ଯଦିଓ ଅପରିଚ୍ଛନ୍ନତା ସେମାନଙ୍କ ସଂକ୍ରମଣକୁ ସୁଗମ କରିପାରେ । ସାଧାରଣତଃ ଉକୁଣି ଥିବା ଦେହ ବା ମୁଣ୍ଡ ସହିତ ଅନ୍ୟ ଜଣଙ୍କର ଦେହ ବା ମୁଣ୍ଡ ସଂସ୍ପର୍ଶରେ ଆସିଲେ ଉକୁଣି ସେ ଦେହକୁ ବ୍ୟାପି ଥାଏ । ଝିଅମାନଙ୍କର ଘନ ଓ ଲମ୍ବ କେଶ ହେତୁ ମୁଣ୍ଡ ଉକୁଣି ରହିବା ଓ ବଢିବା ପାଇଁ ସୁବିଧା ହୋଇଥାଏ, ତେବେ ନିୟମିତ ମୁଣ୍ଡ ଧୋଇବା ଅଥବା କେଶ ସଫା କରିବା ସତ୍ତ୍ୱେ ମଧ୍ୟ ସେମାନେ ମରି ନ ପାରନ୍ତି । ତେଲ ନ ଲାଗିଥିବା କେଶ ସେମାନଙ୍କ ପାଇଁ ସହଜ ଆଶ୍ରୟ, ଯେତେ ସଫା ଥିଲେ ମଧ୍ୟ । ଉକୁଣିର ପ୍ରତିକାର ପାଇଁ ଡାକ୍ତରୀ ପରାମର୍ଶ କରିବା ଉଚିତ, ତେବେ ପ୍ରଭାବିତ ଲୋକଙ୍କର ବିଛଣା ଓ ଲୁଗାପଟା ଫୁଟନ୍ତା ପାଣିରେ ପକାଇବା ଓ ଉକୁଣି ନ ଯିବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସେମାନଙ୍କ ସହିତ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ସଂସ୍ପର୍ଶ (ଶାରୀରିକ)ରୁ ଦୂରେଇ ରହିବା ଭଲ । କିନ୍ତୁ ଗୋଟିଏ କଥା ମନେ ରଖିବାକୁ ହେବ ଯେ ଉକୁଣି ପୁଅମାନଙ୍କୁ ବି ହୋଇପାରେ ।

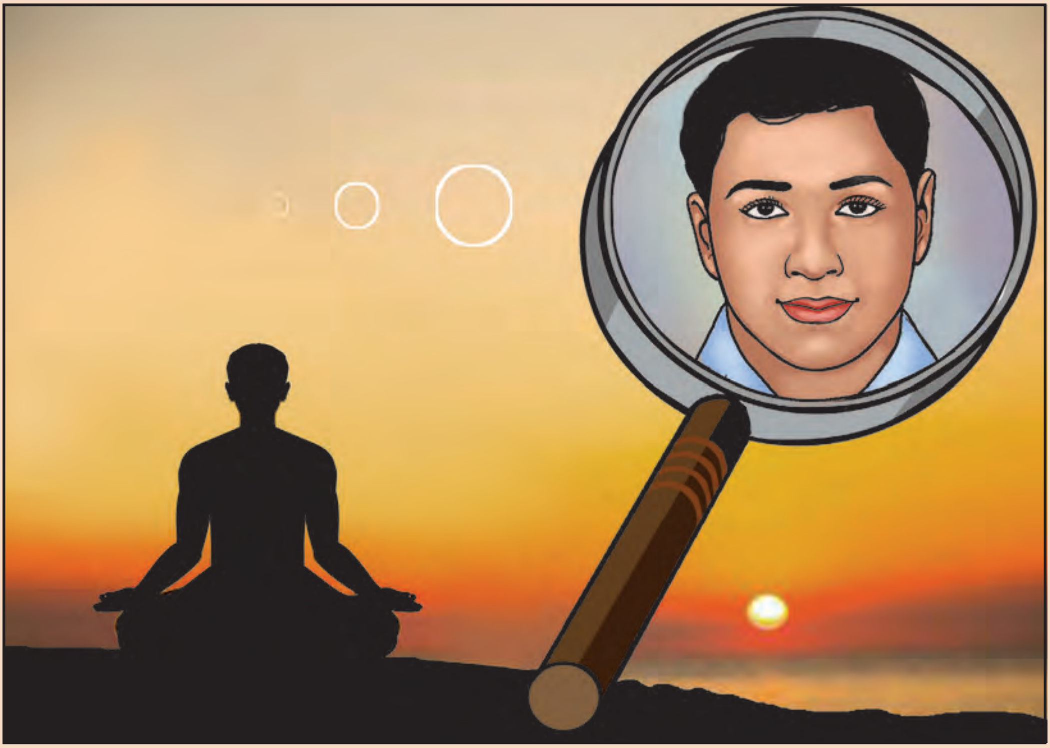
ମାନସିକ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଓ ପରିଚ୍ଛନ୍ନତା
(ଦ୍ୱିତୀୟ ଭାଗ)

ସୁସ୍ଥତା କହିଲେ କେବଳ ଶାରୀରିକ ସୁସ୍ଥତାକୁ ନୁହେଁ, ବରଂ ମାନସିକ ଓ ସାମାଜିକ ସୁସ୍ଥତାକୁ ମଧ୍ୟ ବୁଝାଇଥାଏ । ଅଯଥା ଭାବନା କିଭଳି ମାନସିକ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟକୁ ବିପନ୍ନ କରିଥାଏ, ସେ ବିଷୟରେ ନବମ ଶ୍ରେଣୀ ପରିପାଠ୍ୟରେ ବୁଝାଇ ଦିଆଯାଇଛି ।

ଦେହ ଓ ମନ ଉଭୟ ପ୍ରକାର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟରକ୍ଷା ପାଇଁ ଯୋଗ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଉପଯୋଗୀ ବୋଲି ସମଗ୍ର ବିଶ୍ୱ ବର୍ତ୍ତମାନ ବୁଝିପାରିଛି ଏବଂ ମିଳିତ ଜାତିସଂଘ ପକ୍ଷରୁ ଅନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ଯୋଗ ଦିବସ ପାଳିତ ହେଉଛି ।

କିନ୍ତୁ ଯୋଗର ପ୍ରକୃତ ଅର୍ଥ ହାତ ବା ଗୋଡ଼ର ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଭଙ୍ଗୀ ଅଥବା ଶାରିରୀକ କୌଶଳ (ଆସନ) ମାତ୍ର ନୁହେଁ । ଯୋଗ ପ୍ରକୃତରେ ମନ ଉପରେ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ (ଚିତ୍ତ-ବୃତ୍ତି ନିରୋଧ)କୁ ହିଁ ବୁଝାଏ ଏବଂ ଶରୀର ଉପରେ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ (ଆସନ) ତଥା ଶ୍ୱାସ ଉପରେ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ (ପ୍ରାଣାୟମ)କୁ ସେ ଦିଗରେ ବ୍ୟବହାର କରିଥାଏ ।

ଯୋଗ ଆମର ସ୍ନାୟୁ ପ୍ରଣାଳୀ ତଥା ଅନ୍ତର୍ସ୍ରାବୀ ବ୍ୟବସ୍ଥାକୁ ସୁବିନ୍ୟସ୍ତ କରିବା ସହିତ ମସ୍ତିଷ୍କକୁ ମଧ୍ୟ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିଥାଏ । ଏହାଦ୍ୱାରା ମନରେ ଶାନ୍ତି ଓ ସ୍ଥିରତା ଆସିବା ସହିତ ଆତ୍ମବିଶ୍ୱାସ ମଧ୍ୟ ବଢ଼ିଥାଏ ।



ଆମ ଶରୀରରେ ସେରୋଟୋନିନ (Serotonin) ନାମକ ଗୋଟିଏ ବହୁ ଉପଯୋଗୀ ରାସାୟନିକ ଉପାଦାନ ତଥା ସ୍ନାୟୁ ସଞ୍ଚାରକ (neurotransmitter) ରହିଛି । ଆମ ଦେହରେ ଏହାର ମାତ୍ରା କମିଗଲେ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସମସ୍ୟା ସହିତ ମନ ମଧ୍ୟ ବିପନ୍ନ ହୋଇଯାଏ । ସେରୋଟୋନିକ କମିଯିବା ଦ୍ୱାରା ମନ ସହଜ, ସ୍ୱାଭାବିକ ରହିପାରେ ନାହିଁ; ଖୁସି ରହିପାରେ ନାହିଁ; ଅବସାଦଗ୍ରସ୍ତ ହୋଇପଡ଼େ, ଏବଂ ମନରେ ଅସ୍ଥିରତା ତଥା ଉଦ୍‌ବେଗ ବଢ଼ିଯାଏ; ଏପରିକି ନିଦ୍ରାହୀନତା ମଧ୍ୟ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇପାରେ । ଯୋଗର ଅଭ୍ୟାସ (ଯଥା ଧ୍ୟାନ) ଏଇ ସେରୋଟୋନିନର କ୍ଷରଣକୁ ସନ୍ତୁଳିତ କରାଇବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ଏବଂ ତଦ୍ୱାରା ସେରୋଟୋନିନର ମାତ୍ରା ବଢ଼ିବାରୁ ମାନସିକ ସ୍ଥିରତା ଓ ଶାନ୍ତି ଫେରି ଆସେ ।

ଆଉ ଗୋଟିଏ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ରାସାୟନିକ ଉପାଦାନ ଏବଂ ସ୍ନାୟୁ ସଞ୍ଚାରକ ହେଉଛି ଡୋପାମାଇନ (Dopamine) । ମସ୍ତିଷ୍କରେ ଏହାର ମାତ୍ରା କମିଗଲେ ଆମ ଭିତରେ ପ୍ରେରଣା, ଇଚ୍ଛାଶକ୍ତି ଓ ସଙ୍କଳ୍ପ ଶକ୍ତି ମଧ୍ୟ କମିଯାଏ; ଆମର ଆତ୍ମବିଶ୍ୱାସ ଦୁର୍ବଳ ହୋଇଯାଇପାରେ । ଯୋଗ ଡୋପାମାଇନର କ୍ଷରଣକୁ ମଧ୍ୟ ପ୍ରଭାବିତ କରି ସନ୍ତୁଳିତ ସ୍ଥିତିକୁ ଆଣିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ ଏବଂ ଆମର ଆତ୍ମବିଶ୍ୱାସ ବଢ଼ାଇଥାଏ ।

ତେବେ ମନେ ରଖିବା ଯେ ଏଇସବୁ ରାସାୟନିକ ଉପାଦାନର ମାତ୍ରା କମିଗଲେ ଯେଉଁଭଳି ଅସୁବିଧା ହୋଇଥାଏ, ଖୁବ୍ ବଢ଼ିଗଲେ ମଧ୍ୟ ଅନ୍ୟ ପ୍ରକାର ଅସୁବିଧା ହୋଇଥାଏ । ତେଣୁ ଏସବୁର ସନ୍ତୁଳିତ (balanced) କ୍ଷରଣ ହେବା ଉଚିତ ଏବଂ ଯୋଗ ସେଥିପାଇଁ ଗୋଟିଏ ଭଲ ଉପାୟ ।

ସଦ୍‌ଗ୍ରନ୍ଥ, ବିଶେଷତଃ ମହାମନିଷୀମାନଙ୍କ ପ୍ରେରଣାଦାୟୀ ଜୀବନୀ ପଢ଼ିବା ବିଶେଷ ଉପଯୋଗୀ ହୋଇଥାଏ । ସେଥିରେ ମନରେ ସକାରାତ୍ମକ ଭାବନା ଆସିବା ସହିତ ମନୋବଳ ବଢ଼ିଥାଏ ।

ତେବେ ସବୁଠାରୁ ସରଳ ସୂତ୍ର ହେଉଛି, ନିଜ କର୍ତ୍ତବ୍ୟ ପ୍ରତି ସଚେତନ ଓ ନିଷ୍ଠାପର ରହିବା, ଅଯଥା ଦୁଃସାହସ ନ କରିବା, ଏବଂ ହୀନଚିନ୍ତାରୁ ଦୂରେଇ ରହିବା । ଯେତିକି ସମୟ ପଢ଼ିବା ପାଇଁ ଦେବାକୁ ହୁଏ, ତା'ପରେ ଖେଳିବା ସମୟରେ ଖେଳିବା ଏବଂ ଶୋଇବା ସମୟରେ ଶୋଇବା– ଏଇଭଳି ଦିନ ଚର୍ଯ୍ୟାରେ ରହିଲେ ଅଯଥା ଭାବନା ପାଇଁ ସହଜରେ ସୁଯୋଗ ମିଳିବ ନାହିଁ ଏବଂ ମାନସିକ ସ୍ଥିତି ମଧ୍ୟ ସ୍ୱାଭାବିକ ରହିପାରିବ ।

ଶିକ୍ଷକ ଶିକ୍ଷୟିତ୍ରୀଙ୍କ ପାଇଁ ପରାମର୍ଶ

- ବିଜ୍ଞାନକୁ ଏକ ଦୂରନ୍ତ ତତ୍ତ୍ୱରେ ସୀମିତ ନ କରି ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନର ବାସ୍ତବତା ଓ ଅଭିଜ୍ଞତା ସହିତ ଯୋଡ଼ିବାର ଚେଷ୍ଟା କରନ୍ତୁ । ଜଳ, ପରିମଳ ଓ ପରିଚ୍ଛନ୍ନତାର ପ୍ରସଙ୍ଗ ଏ ଦିଗରେ ଖୁବ୍ ସାହାଯ୍ୟ କରିପାରିବ ।

- ପ୍ରଜନନ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ନାମରେ ସାଧାରଣତଃ କିଶୋରୀଙ୍କର ଋତୁକାଳୀନ ପରିଚ୍ଛନ୍ନତା (menstrual hygiene) ବିଷୟରେ ଅଧିକ ଚର୍ଚ୍ଚା କରାଯାଉଛି ଯାହା ପ୍ରସଙ୍ଗଟିର ଭାରସାମ୍ୟ ଓ ମର୍ଯ୍ୟାଦାକୁ ବିପନ୍ନ କରିଦେଉଛି ଯେହେତୁ ପୁଅମାନଙ୍କର ପ୍ରଜନନ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଓ ପରିଚ୍ଛନ୍ନତା ବିଷୟଟିକୁ ପ୍ରାୟ ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ଅବହେଳିତ କରିଦିଆଯାଉଛି । ଏଭଳି କୌଣସି ଅସନ୍ତୁଳନ ପ୍ରଶୟ ପାଇବା ଉଚିତ ନୁହେଁ ଯେହେତୁ ପୁଅମାନଙ୍କୁ ସେମାନଙ୍କର ଅନ୍ତର୍ନିହିତ ସାମର୍ଥ୍ୟ ଓ ତଜ୍ଜନିତ ଦାୟିତ୍ୱ ସମ୍ପର୍କରେ ସଚେତନ ତଥା ଶିକ୍ଷିତ କରିବା ସୁସ୍ଥ ସମାଜ ଗଠନ ପାଇଁ ନିତାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ ।

- ପୁଅ ହୁଅନ୍ତୁ ବା ଝିଅ, ବୟଃପ୍ରାପ୍ତ ହେଲେ ଦେଖାଯାଏ ଯେ ଶରୀରରେ ଯେଉଁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଘଟୁଛି, ମନ ସେ ବିଷୟରେ ଠିକ୍ ଭାବେ ସଚେତନ ନଥାଏ । ଏହା କ'ଣ ଓ କାହିଁକି ଘଟୁଛି, ଏବଂ ଏ ସମ୍ବନ୍ଧରେ କି ପ୍ରକାର ସତର୍କତା ରହିବା ଉଚିତ- ସେ ସମ୍ପର୍କରେ ସେମାନଙ୍କ ମନ ବୁଝି ନଥାଏ । ମନକୁ ଏ ବିଷୟରେ ବୁଝାଇବା ପାଇଁ ଆମ ସାମାଜିକ ଚଳଣିରେ ସେଭଳି କୌଣସି ଉପଯୁକ୍ତ ବ୍ୟବସ୍ଥା ମଧ୍ୟ ନ ଥାଏ; ମା' ଯଦିବା ଝିଅକୁ ସାମାନ୍ୟ କିଛି କହିଥା'ନ୍ତି, ବାପା କିନ୍ତୁ ପୁଅ ସହିତ ଏ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରି ନଥା'ନ୍ତି । ଫଳରେ ଦୁଇଟି ବିପଦ ଦେଖା ଦେଇଥାଏ : ପ୍ରଥମତଃ, ଏଇ ଅଜ୍ଞାନତାର ସୁଯୋଗ ଅନ୍ୟମାନେ ନେଇପାରନ୍ତି ଏବଂ କ୍ଷତି କରି ପାରନ୍ତି; ଦ୍ୱିତୀୟତଃ, ସାଙ୍ଗସାଥୀ କିମ୍ବା ଇଣ୍ଟରନେଟ ଇତ୍ୟାଦି ମାଧ୍ୟମରେ ନାନା ବିଭ୍ରାନ୍ତି ସୃଷ୍ଟି ହେବାର ଆଶଙ୍କା ମଧ୍ୟ ବଢ଼ିଯାଏ, ଏପରିକି ପିଲାମାନେ ବିପଥଗାମୀ ମଧ୍ୟ ହୋଇପାରନ୍ତି । ତେଣୁ ସେମାନଙ୍କ ଭିତରେ ଦାୟିତ୍ୱବୋଧଭିତ୍ତିକ ସଚେତନତା ସୃଷ୍ଟି କରିବା ଗୁରୁଜନଙ୍କର କର୍ତ୍ତବ୍ୟ ।

- ସାଧାରଣ ସଚେତନତା ଏବଂ ମୂଲ୍ୟବୋଧ- ବା ଦାୟିତ୍ୱବୋଧ-ଭିତ୍ତିକ ସଚେତନତା ଭିତରେ ଯଥେଷ୍ଟ ପାର୍ଥକ୍ୟ ରହିଛି । ଚିନି ଖାଇଲେ ମିଠା ଲାଗେ- ଏ ହେଉଛି ସାଧାରଣ ସଚେତନତା । କିନ୍ତୁ 'ଚିନି ବଡ଼ ମିଠା ସତ, ତେବେ ଅଯଥାରେ କିମ୍ବା ଅଧିକ ଚିନି ଖାଅ ନାହିଁ ଯେହେତୁ ଏହା ମଧୁମେହ ଭଳି ନାନା ରୋଗକୁ ଜନ୍ମ ଦେଇପାରେ'- ଏ ହେଉଛି ଦାୟିତ୍ୱବୋଧଭିତ୍ତିକ ସଚେତନତା ବା ଶିକ୍ଷା । ବିଶେଷତଃ ପ୍ରଜନନ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଓ ପରିଚ୍ଛନ୍ନତା ପ୍ରସଙ୍ଗରେ ମୂଲ୍ୟବୋଧଭିତ୍ତିକ/ଦାୟିତ୍ୱବୋଧଭିତ୍ତିକ ଶିକ୍ଷା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଜରୁରୀ ।

- ପୁଅମାନଙ୍କ ପ୍ରସଙ୍ଗରେ ସେମାନଙ୍କ ସହିତ ଶିକ୍ଷକମାନେ ଏବଂ ଝିଅମାନଙ୍କ ପ୍ରସଙ୍ଗରେ ଶିକ୍ଷୟିତ୍ରୀମାନେ ଆଲୋଚନା କରିବା ଉଚିତ ଯେପରିକି ଆବଶ୍ୟକ ସମ୍ବେଦନଶୀଳତା ରକ୍ଷା କରାଯାଇ ପାରିବ । କେତେକ ସାଧାରଣ ବିଷୟ ସହଶିକ୍ଷା ରୂପେ ଆଲୋଚନା କରାଯାଇ ପାରେ, କିନ୍ତୁ ଅଧିକ ସମ୍ବେଦନଶୀଳ ପ୍ରସଙ୍ଗମାନ ପୁଅ ଓ ଝିଅଙ୍କ ସହିତ ପୃଥକ୍ ପୃଥକ୍ ଆଲୋଚନା କରାଯିବା କେତେକ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଉପଯୋଗୀ (ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କ ବୟସ ଓ ଅଭିଜ୍ଞତାକୁ ଦୃଷ୍ଟିରେ ରଖି) । ତେବେ ଶିକ୍ଷକ/ଶିକ୍ଷୟିତ୍ରୀ ନିଜେ କେତେ ସତର୍କତା ଓ ଦକ୍ଷତା ସହକାରେ ସମ୍ବେଦନଶୀଳ ପ୍ରସଙ୍ଗକୁ ଆଲୋଚନା କରିପାରୁଛନ୍ତି ଏବଂ ପୁଅ ଅଥବା ଝିଅ କୌଣସି ପକ୍ଷକୁ ଅପ୍ରସ୍ତୁତ/ଅପ୍ରତିଭ ଅଥବା ଅଶ୍ୱସ୍ତିକର ଅବସ୍ଥାରେ ପକାଇବାର କାରଣ ହେଉ ନାହାନ୍ତି, ଶେଷ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ତା' ଉପରେ ହିଁ ନିର୍ଭର କରେ ବିଷୟଟି ସହଶିକ୍ଷାରେ ଆଲୋଚିତ ହୋଇପାରିବ ଅଥବା ପୁଅ ଓ ଝିଅଙ୍କ ସହିତ ପୃଥକ୍ ପୃଥକ୍ ଆଲୋଚନା କରାଯିବ ।

- ଝିଅମାନଙ୍କୁ ଅସମ୍ମାନ କଲେ ଯେ ଆଇନଗତ କାର୍ଯ୍ୟାନୁଷ୍ଠାନର ବ୍ୟବସ୍ଥା ଅଛି, ସେ ବିଷୟରେ ପୁଅମାନଙ୍କୁ ସତର୍କ କରାନ୍ତୁ ।

- ପ୍ରଜନନ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ରହିଥିବା ଲିଙ୍ଗଗତ ପାର୍ଥକ୍ୟ ଏକ ଗୁରୁତର ଅସନ୍ତୁଳନ ସୃଷ୍ଟି କରି ଝିଅମାନଙ୍କ ସ୍ଥିତିଟିକୁ ହିଁ ସର୍ବାଧିକ ବିପନ୍ନ କରିଥାଏ, ତେଣୁ ଶିକ୍ଷୟିତ୍ରୀମାନେ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ତଥା ସାମୂହିକ ଭାବେ ଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କ ସମୁଚିତ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟରକ୍ଷା ଓ ସୁରକ୍ଷା ବିଷୟଟି ପ୍ରତି ସ୍ୱତଃସ୍ଫୂର୍ତ୍ତ ହୋଇ ଧ୍ୟାନ ଦେବା ଏବଂ ଆବଶ୍ୟକ ସ୍ଥଳେ ଉଚ୍ଚ କର୍ତ୍ତୃପକ୍ଷ/ଜିଲ୍ଲାପାଳଙ୍କ ହସ୍ତକ୍ଷେପ ପାଇଁ ନିବେଦନ କରିବା ଉଚିତ ଯଦି ପୁରୁଷ ଶିକ୍ଷକ/ପ୍ରଧାନଶିକ୍ଷକ କୌଣସି ଅନ୍ୟାୟ ଅଥବା ଯୌନ ନିର୍ଯ୍ୟାତନାକୁ ପ୍ରଶ୍ରୟ ଦେଉଥା'ନ୍ତି, ଅଥବା ସେଥିରେ ଲିପ୍ତ ଥା'ନ୍ତି ।
- ଯେଉଁମାନେ ଅନ୍ତେବାସୀ ବା ଅନ୍ତେବାସିନୀ, ଅର୍ଥାତ୍ ଛାତ୍ରାବାସରେ ରହି ପଢ଼ିଥା'ନ୍ତି, ସେମାନଙ୍କ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଅବହେଳା ଓ ବିଶୃଙ୍ଖଳାର ସମସ୍ୟାଟି ଅଧିକ ଦେଖାଯାଇଥାଏ । ବିଶେଷତଃ କେତେକ ଛାତ୍ରୀନିବାସରେ ପୁରୁଷ ତତ୍ତ୍ୱାବଧାରକ ବା ଛାତ୍ରପାଳ (Warden) କୌଣସି ନା କୌଣସି କାରଣରୁ, ସ୍ୱଳ୍ପକାଳୀନ ହେଉ ବା ଦୀର୍ଘକାଳୀନ ହେଉ, ଦାୟିତ୍ୱରେ ଥା'ନ୍ତି ଏବଂ ଏହାଦ୍ୱାରା ଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କର ବିପନ୍ନତା ଅଧିକ ବଢ଼ିଯାଏ । ଯଦିଓ ବିଦ୍ୟାଳୟ ପରିଚାଳନା ସମିତି (SMC) ଏହାର ପ୍ରତିକାର ପାଇଁ ସକ୍ରିୟ ରହିବା କଥା, କିନ୍ତୁ ଅନେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏହି ସମିତି ନାମମାତ୍ର କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଥିବାରୁ ନିଜର ଯଥୋଚିତ କର୍ତ୍ତବ୍ୟ କରିନଥାଏ । ତେଣୁ ଏଭଳି କ୍ଷେତ୍ରରେ ମଧ୍ୟ ଶିକ୍ଷୟିତ୍ରୀମାନେ ଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କ ସୁରକ୍ଷା ପାଇଁ ବିଶେଷ ଚେଷ୍ଟା କରିପାରିବେ ଏବଂ ଆବଶ୍ୟକ ସ୍ଥଳେ ସ୍ଥାନୀୟ ଗ୍ରାମର ମହିଳାମାନଙ୍କର ସହଯୋଗ ମଧ୍ୟ ନେଇପାରିବେ ।

ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କର ମାନସିକ ଲକ୍ଷଣରେ ଅସ୍ୱାଭାବିକତା

ଛୋଟ ବେଳର ମାନସିକ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ଭବିଷ୍ୟତରେ ଏକ ଅପରାଧ ପ୍ରବଣତାକୁ ଜନ୍ମ ଦେଇପାରେ, ତେଣୁ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କର ମାନସିକ ସୁସ୍ଥତା ପ୍ରତି ଲକ୍ଷ୍ୟ ରଖାଯିବା ଉଚିତ ।

ପ୍ରତି ପିଲାର ନିଜସ୍ୱ ଗୋଟିଏ ସହଜ, ସ୍ୱଚ୍ଛନ୍ଦ ଭାବ ରହିଥାଏ, ଯାହା ଅନ୍ୟ ଠାରୁ ପୃଥକ୍ ହୋଇପାରେ । କାହା ପାଇଁ ଥଟ୍ଟା ପରିହାସ ତା'ର ସହଜ ଭାବର ଏକ ଅଂଶ ହୋଇପାରେ ତ ଅନ୍ୟ କାହା ପାଇଁ ଗମ୍ଭୀର ଭାବ । ମନେ ରଖିବା ଯେ ଗମ୍ଭୀରତା ଏବଂ ମାନସିକ ଅବସାଦ ସମାନ କଥା ନୁହେଁ । ସେଇଭଳି ଖୁବ୍ ଗୁଡ଼ାଏ ହସିବା କିମ୍ବା ଅଯଥା ଗୁଡ଼ାଏ ଗପିବା ମାନସିକ ଶାନ୍ତି ଓ ସୁଖର ଅନିବାର୍ଯ୍ୟ ଲକ୍ଷଣ ନୁହେଁ । ସ୍ୱଚ୍ଛନ୍ଦତା ହିଁ ବଡ଼ କଥା ଏବଂ ତା'ର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ପିଲାଟିଏ ତା'ର ନିଜତ୍ୱକୁ ଅକ୍ଷୁର୍ଣ୍ଣ ରଖିବା ସହିତ ଉପଭୋଗ ମଧ୍ୟ କରିପାରୁଥିବ ଏବଂ ଯେଉଁ ପରିବେଶ ଓ ପରିସ୍ଥିତିରେ ସେ ରହିଛି, ସେଥିରେ ନିଜର ଦାୟିତ୍ୱ ଓ କର୍ତ୍ତବ୍ୟ ପାଳନ ପାଇଁ ନିଜ ଠାରେ ଏକ ସ୍ୱାଭାବିକ ସାମର୍ଥ୍ୟର ଅନୁଭବ କରିପାରୁଥିବ ଯାହା ତା'କୁ ଆତ୍ମବିଶ୍ୱାସୀ କରୁଥିବ । ଯେଉଁଠି ଏଇ ଅନୁଭବ ନଥାଏ, ବରଂ ସାମର୍ଥ୍ୟ ତୁଳନାରେ ଦାୟିତ୍ୱ ବା ସମସ୍ୟାର ବୋଝ ଯଥେଷ୍ଟ ଅଧିକ ଜଣାଯାଏ, ସେତେବେଳେ ପିଲାଟିର ଆତ୍ମବିଶ୍ୱାସ ଦୁର୍ବଳ ହୋଇପଡ଼େ । ଏଇ ଅବସ୍ଥାରେ ଯଦି ସେ ସାହାଯ୍ୟ ନପାଏ, ତେବେ ହୁଏତ ହତାଶ ହୋଇ ପଡ଼ି ନିଜ କର୍ତ୍ତବ୍ୟ କରିବାରେ ଆଗ୍ରହ ହରାଏ ଏବଂ ଦାୟିତ୍ୱ ପାଳନ ପ୍ରତି ନିଷ୍ଠାପର ହେବା ଉଚିତ ମନେ କରେ ନାହିଁ, କିମ୍ବା ସମସ୍ୟାକୁ ସାମ୍ନା କରିବାର ସଂଘର୍ଷମୂଳକ ମନୋଭାବ ନେବା ବେଳେ ଅଜାଣତରେ ହୁଏତ ନିଜକୁ ଭାରାକ୍ରାନ୍ତ ଏବଂ ଅବସାଦଗ୍ରସ୍ତ କରିଚାଲେ ।

ନିର୍ଯ୍ୟାତନା ବା ମାନସିକ ଆଘାତ କଥା କିଛିଟା ଭିନ୍ନ ଯେହେତୁ ଏସବୁ ପିଲାଟିର ସହଜ ଆଶା ପ୍ରତ୍ୟାଶାର ପରିସର ବହିର୍ଭୂତ ଅଭିଜ୍ଞତା ଯାହା ପାଇଁ ସେ ସାଧାରଣତଃ ପ୍ରସ୍ତୁତ ନଥାଏ । ଏହି ଘଟିଲେ ହସ ହସ ମୁହଁଟି ହଠାତ ଚୁପ୍ ହୋଇଯାଏ, କାହା ସହିତ ନ ମିଶି ଏକାକୀ ରହେ, ଏବଂ ଭାରାକ୍ରାନ୍ତ ଜଣାଯାଏ । ଏ ପ୍ରକାର ନକରାତ୍ମକ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଦୀର୍ଘସ୍ଥାୟୀ ହେଲେ ବିପଜ୍ଜନକ ହୋଇପାରେ, ତେଣୁ ବିଳମ୍ବ ହେବା ପୂର୍ବରୁ ତା'କୁ ଆଦର ଯତ୍ନ କରି ତା'ର ସମସ୍ୟାଟି ବୁଝିବା ଏବଂ ଆବଶ୍ୟକ ପ୍ରତିକାର ଚେଷ୍ଟା କରିବା ଭଲ । ଝିଅମାନଙ୍କ ଠାରେ ଏ ପ୍ରକାର ପରିବର୍ତ୍ତନ ସ୍ପଷ୍ଟ ଧରା ପଡ଼େ, ବିଶେଷତଃ ଯୌନ ନିର୍ଯ୍ୟାତନାର ଶିକାର ହେଲେ ସେମାନଙ୍କ ମୁହଁର 'ଚମକ୍' ଯେପରି ହଜିଯାଏ । ସତର୍କତା ସହକାରେ ଲକ୍ଷ୍ୟ କଲେ ଏସବୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଧରିହୁଏ ଏବଂ ସମୟୋଚିତ ପଦକ୍ଷେପ ନେଇ ପିଲାଟିକୁ ମାନସିକ ବିପର୍ଯ୍ୟୟରୁ ରକ୍ଷା କରିହୁଏ । ସରକାର ମଧ୍ୟ ପ୍ରତି ଜିଲ୍ଲାରେ ମାନସିକ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ପାଇଁ ପରାମର୍ଶର ବ୍ୟବସ୍ଥା କରି ଅଛନ୍ତି ।

The Contents in Brief

This is a complementary reading material developed for class-X students of Odia medium more or less corresponding to their course book on science published by the Board of Secondary Education, Odisha. It has four chapters: 1. Mechanism of water filtration & purification, 2. Toilet management, 3. Reproductive health & hygiene (part-II), and 4. Mental health & hygiene (part-II). There is also an annexure of useful tips for the teachers.

Chapter-1 elaborates the basics of water filtration & purification processes, and helps the students understand how various household filters work. It also emphasizes on the fact that a filter should be chosen based on the actual issue of water quality instead of its commercial appeal.

Chapter-2 explains how to maintain the toilet both hygienic and safe. It discusses various toilet issues like fungal growths, urine scales, slippery floors, and toilet plume; and provides affordable management solutions for the same too.

Chapter-3 envisages to transcend the conventional focus on menstrual hygiene, covers a broader issue that inspires even boys to be responsible and careful. As a continuation of part-I of this chapter incorporated in the complementary curriculum for Class-9, the part-II discusses some hygiene issues indirectly related to the gender differences, like vulnerability of girls to urinary tract infections and of boys to foul sweating.

Chapter-4 is quite an unconventional attempt to go beyond physical sense of health & hygiene, and to give due emphasis on mental health & hygiene. As a continuation of part-I of this chapter incorporated in the complementary curriculum for Class-9, the part-II focuses on yoga as a mental process and explains how mood-stimulating chemicals like dopamine and serotonin are duly controlled by meditation to establish the peace of mind and motivation.

Tips for the teachers include how they should emphasize on mental health of the students.

ସଂକ୍ଷେପରେ ଆର୍‌ସିଡିସି...

ଆର୍‌ସିଡିସି ହେଉଛି ଜଳ, ପରିମଳ ଓ ପରିଚ୍ଛନ୍ନତା ସମେତ ପ୍ରାକୃତିକ ପରିବେଶର ସୁରକ୍ଷା, ନିରନ୍ତର ବିକାଶ, ଅବହେଳିତ ବର୍ଗଙ୍କ ଅଧିକାର ତଥା ମହିଳା ଓ ଶିଶୁଙ୍କର ସୁରକ୍ଷିତ ଭବିଷ୍ୟତ ଭଳି ନାନା ଦିଗରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଥିବା ଦେଶର ଗୋଟିଏ ପ୍ରତିଷ୍ଠିତ ସ୍ୱେଚ୍ଛାସେବୀ ଅନୁଷ୍ଠାନ ଏବଂ ଆମର ଅନେକଗୁଡ଼ିଏ ଗବେଷଣାତ୍ମକ ତଥା ବିଶ୍ଳେଷଣାତ୍ମକ ପ୍ରକାଶନମାନ ମଧ୍ୟ ରହିଛି । ବିଦ୍ୟାଳୟ ସ୍ତରର ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କର ସଚେତନତା ସୃଷ୍ଟି ପାଇଁ ପରିପାଠ୍ୟର ପ୍ରକାଶନ ଆମର ଏକ ନୂତନ ଉଦ୍ୟମ ଯାହା ପ୍ରଥମେ ନବମ ଓ ଦଶମ ଶ୍ରେଣୀ ପାଇଁ ଆରମ୍ଭ କରାଯାଇଛି ।

ଚୋଳମଣ୍ଡଳମ୍ ଇନ୍‌ଭେଷ୍ଟ୍‌ମେଣ୍ଟ୍ ଆଣ୍ଡ୍ ଫାଇନାନ୍ସ କମ୍ପାନୀ ଲିମିଟେଡ ହେଉଛି ୪୦ ବର୍ଷ ପୁରୁଣା ଗୋଟିଏ ପ୍ରସିଦ୍ଧ ଘରୋଇ ସଂସ୍ଥା ଯାହା ଋଣ ପ୍ରଦାନ ତଥା ପୁଞ୍ଜି ନିବେଶ ଭଳି ଆର୍ଥିକ କାରବାର କରିଥାଏ । ଏହାର ମୁଖ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟାଳୟ ଚେନ୍ନାଇ ଠାରେ ଅବସ୍ଥିତ ।

ଭାରତ ସରକାରଙ୍କ ନିୟମାନୁସାରେ ଶିଳ୍ପ/ଔଦ୍ୟୋଗିକ ସଂସ୍ଥାମାନେ ସେମାନଙ୍କ ଔଦ୍ୟୋଗିକ ସାମାଜିକ ଦାୟିତ୍ୱବୋଧ (CSR) ଅଧୀନରେ ଲାଭାଂଶର ଏକ ଭାଗ ସମାଜ ମଙ୍ଗଳ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମରେ ବିନିଯୋଗ କରିବେ ଯେପରିକି ସାଧାରଣ ଜନତା ଏହା ଦ୍ୱାରା ଉପକୃତ ହୋଇପାରିବେ । ଖୁସିର କଥା ଯେ ଚୋଳମଣ୍ଡଳମ୍ କମ୍ପାନୀ ଆମ ବଲାଙ୍ଗୀର ଜିଲ୍ଲାକୁ ଏହିଭଳି ଏକ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଲାଗି ବାଛିଛନ୍ତି, ଯାହା ଆର୍‌ସିଡିସି ମାଧ୍ୟମରେ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ହେଉଅଛି । ଏହି ପ୍ରକାଶନଟି ସେହି କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଅନ୍ତର୍ଗତ ।

Celebrating 25 YEARS

RCDC

ରିଜିଓନାଲ୍ ସେଣ୍ଟର୍ ଫର୍ ଡେଭେଲପ୍‌ମେଣ୍ଟ୍ କୋଅପରେସନ୍ (ଆରସିଡିସି)
ଏଚ୍‌ଆଇଜି-୨୬, କେ-୬, ଫେଜ୍-୨, କଳିଙ୍ଗ ବିହାର, ଭୁବନେଶ୍ୱର-୭୫୧୦୧୯ (ଓଡ଼ିଶା)
ଟେଲିଫୋନ୍: (୦୬୭୪) ୨୪୭୫୪୧୦, ୨୪୭୫୬୫୨
ଇ-ମେଲ: rcdcbbsr@gmail.com
ୱେବ୍‌ସାଇଟ୍: https://www.rcdcindia.org

ସହାୟତା: Chola
Enter a better life