



MINISTRY OF ENVIRONMENT
AND FORESTRY OF TAJIKISTAN



Center for Sustainable
and Innovative Technology
A project of MSDSP



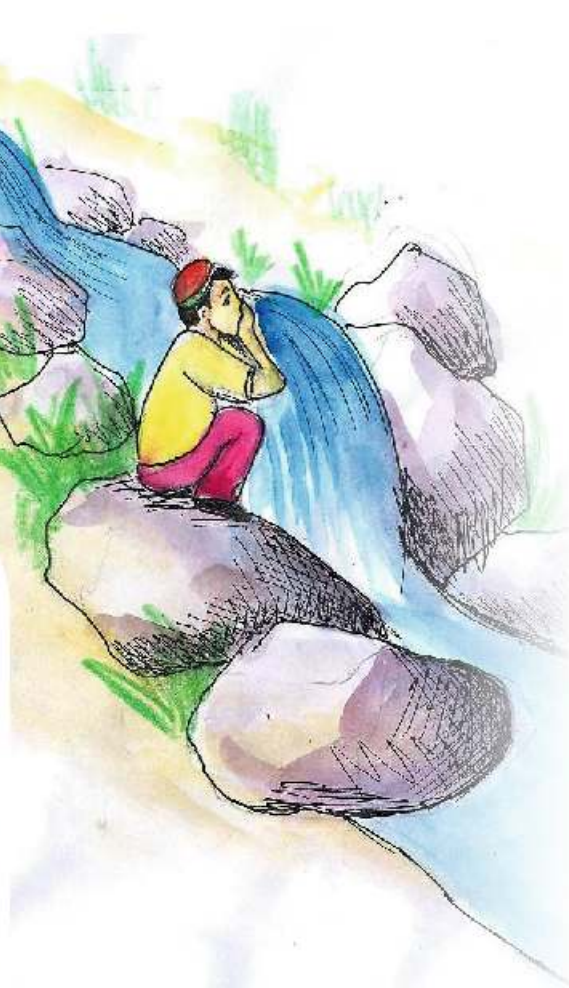
Донишгоҳи Давлатии Хоруғ
ба номи М. Назарқиев

Supported by The Prince Sadruddin
Aga Khan Fund for the Environment (PSAKFE)

Bio-Sand filter

Биофилтр

Bio-Sand filter



Center for Sustainable
and Innovative Technology
A project of MSDSP

Contact
E-mail; csit.tj@gmail.com
mob; +992 935827227
str; Lenina 32, Khorog,
GBAO, Tajikistan



Water contamination is a serious problem in the Pamir region that leads to a range of illnesses including diarrhea, cramps, vomiting, nausea, and liver problems. Worldwide, 1.8 million people are estimated to die each year due to contaminated water supplies, while millions more develop less serious symptoms.

Protozoa, viruses, or bacteria, many of which are intestinal parasites, can cause waterborne disease. One inexpensive technology that can remove many harmful contaminants at a household level is the bio-sand slow water filter. This filter can be locally made, mostly using parts that are locally derived or purchased in the market. The bio-sand filter works by letting water move through a specially constructed sand bed, where a layer of good biological organisms have formed at the top.

The movement of water, slowly, through this biological layer and then through a sand bed has been shown to dramatically reduce incidents of diarrheal disease amongst users. A picture of the filter is below, please contact the CSIT for further information.



Ифлосшавни об яке аз мушкилотҳои муҳими миштақан Ҷомир ба шумор меравад.

Ин бониси рух задани касалиҳои сирояткунанда ба монанди: шикамравӣ, рагкашӣ, дилбеҳузурӣ, кайкуни ва бемории шуш мебошанд.

Дар тамоми ҷаҳон ҳар сол 1,8 миллион нафар одам аз сабаби ифлосшавии об мефавтанд.

Микробҳо ва бактерияҳо аз ҷумлаи паразитҳои мебошанд, ки асоси паҳншавии касалиҳои мебошанд.

Дар замони ҳозира яке аз технологияи дастрас ва арзон вучуд дорад, ки метавонад ин мушкилотҳоро бартараф намояд, ин биофилтр мебошад. Ин таҷҳизотро метавонанд ҳар як шахс дар хонаводаҳои худ тайер намоянд, чунон ки қисмҳои эҳтиёгии он дар ҳамаи мағозаҳо дастрас ҳастанд. Ҳаптоми коркардани филтр об аз конструкторияи махсус, ки аз қум (песок) сохта шудааст, ва организмҳои биологӣ он дар боло ҷойгир ҳастанд. Ба тӯфайли механизми мазкур касалии шикамравӣ байни истифодабарандагон бартараф гардид.

Барои гирифтани маълумоти муфассал оиди ин масъала метавонед бо суроғи зерин дар тамос бошед:

