- മത്സ്യബന്ധനോപാധികൾ എത്രത്തോളം ഉപയോഗിക്കപ്പെടുന്നു, എത്രയെണ്ണം നഷ്ടപ്പെടുന്നു എന്നതിനെക്കുറിച്ച് കൃത്യമായ വിവരങ്ങൾ ശേഖരിക്കാൻ ഇന്ത്യയിൽ ഒരു ദേശീയ വിവരശേഖരണ സംവിധാനം നിലവിലില്ലാത്തത് ഒരു പോരായ്മയാണ്.
- മത്സ്യബന്ധന തുറമുഖങ്ങളിൽ, ഉപേക്ഷിക്കപ്പെട്ട ഉപകരണങ്ങൾ ശേഖരിക്കുന്നതിനും പുനരുപയോഗിക്കുന്നതിനും ആവശ്യമായ സൗകര്യങ്ങളും വളരെ കുറവാണ്.
- ഉപേക്ഷിക്കപ്പെട്ട ഉപകരണങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുന്ന ദോഷങ്ങളെക്കുറിച്ച് മത്സ്യത്തൊഴിലാളികൾക്കിടയിൽ മതിയായ അവബോധം ഇല്ല.
- ഇന്ത്യൻ തീരപ്രദേശങ്ങളിൽ, ഉപേക്ഷിക്കപ്പെട്ട മത്സ്യബന്ധന ഉപകരണങ്ങൾ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിന് പൊതു-സ്വകാര്യ പങ്കാളിത്ത മാതൃകയുടെ അഭാവമുണ്ട്.

പ്രതിവിധികൾ

തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ, വിനോദസഞ്ചാരം, തുറമുഖ വികസനം എന്നിവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സ്ഥാപനങ്ങൾ, മത്സ്യത്തൊഴിലാളികൾ, വ്യവസായ സ്ഥാപനങ്ങൾ, പ്രദേശവാസികൾ എന്നിവരെ ഏകോപിപ്പിച്ചുള്ള കൂട്ടായ പരിശ്രമം ഈ വിഷയത്തിൽ ആവശ്യമാണ്.

Prepared by,

Dr. Asha P. S[1]., Dr. Surya S[1]., Dr. Santhosh B[1].,
Dr. Divya Viswambharan[1], Dr. Padua Shelton[1], Dr.Anuja A.R[1].,
Ms. Anila B[1]., Dr. Anilkumar N[2]., Dr. Balakrishnan V[2]. and
Ms. Aneesha B[2].

1. Vizhinjam Regional Centre of CMFRI, Thiruvananthapuram-695521, Kerala, India.
2. Kerala State Biodiversity Board, Thiruvabnanthapuram- 695003 Kerala, India.

Published by,

Dr. Grinson George, Director
ICAR - Central Marine Fisheries Research Institute,
Kochi-682 018, Kerala, India.

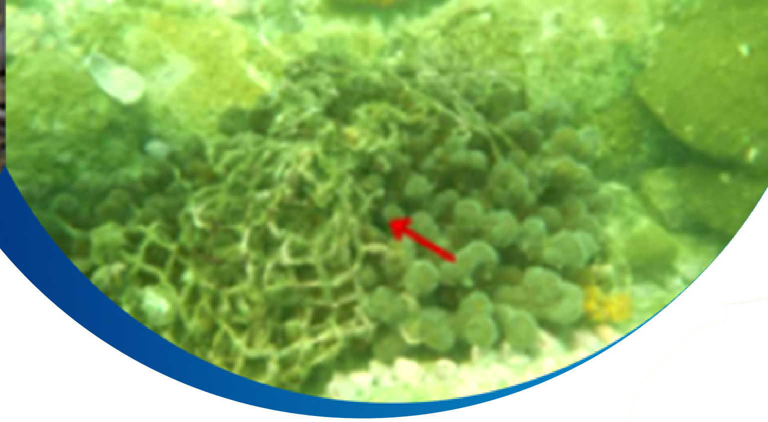
സ്വീകരിക്കേണ്ട നടപടികൾ:

- മത്സ്യബന്ധനോപാധികളുടെ ഉപയോഗത്തെയും അവ നഷ്ടപ്പെടുന്നതിനെയും സംബന്ധിച്ച വിവരശേഖരണം നടത്തുക.
- മത്സ്യബന്ധന ഉപകരണങ്ങൾ കടലിൽ അനധികൃതമായി ഉപേക്ഷിക്കുന്നത് തടയാൻ നിയമങ്ങൾ കൂടുതൽ കർശനമാക്കുക.
- തീരപ്രദേശങ്ങളിലും മത്സ്യബന്ധന മേഖലകളിലുമുള്ള മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങൾ മെച്ചപ്പെടുത്തുക.
- വിദ്യാഭ്യാസത്തിലൂടെയും ബോധവൽക്കരണത്തിലൂടെയും ഉത്തരവാദിത്തത്തോടെയുള്ള സംസ്കരണവും പുനരുപയോഗവും പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക.

പ്രേതവലകളും (Ghost Nets) കടൽ മാലിന്യ ഭീഷണിയും

केन्द्रीय समुद्री मत्स्यिकी अनुसंधान संस्थान
[भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद]
CENTRAL MARINE FISHERIES RESEARCH INSTITUTE
[INDIAN COUNCIL OF AGRICULTURAL RESEARCH]
Post Box No. 1603, Ernakulam North P.O., Kochi-682 018,

CMFRI Pamphlet Series No.: 166/2025



കടൽ മാലിന്യങ്ങൾ

കടലിലോ തീരപ്രദേശങ്ങളിലോ എത്തിച്ചേരുന്ന മനുഷ്യനിർമ്മിതങ്ങളായ ഏതുതരം മാലിന്യ-ങ്ങളെയും 'കടൽ മാലിന്യങ്ങൾ' എന്ന് വിശേഷിപ്പിക്കാം. പ്ലാസ്റ്റിക്, തടി, ലോഹങ്ങൾ, ഗ്ലാസ്, റബ്ബർ, തുണികൾ, മത്സ്യബന്ധന വലകൾ, കടലാസ് തുടങ്ങി വിവിധ ഖരവസ്തുക്കൾ ഇതിൽപ്പെടുന്നു.

ഉറവിടങ്ങൾ

- തീരപ്രദേശങ്ങളിലെയും നഗരങ്ങളിലെയും ഖര-മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിലെ അപാകതകൾ.
- വിനോദസഞ്ചാര മേഖലയിൽ വ്യാപകമായി-ക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന ഒരു തവണ മാത്രം ഉപയോഗിക്കാവുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക്കുകൾ.
- മത്സ്യബന്ധനത്തിനിടെ നഷ്ടപ്പെടുന്ന വലകളും മറ്റ് ഉപകരണങ്ങളും.
- കപ്പൽ ഗതാഗത മേഖലയിൽ നിന്ന് പുറന്തള്ളപ്പെടുന്ന മാലിന്യങ്ങൾ.
- പ്ലാസ്റ്റിക് നിർമ്മാണം, പുനരുപയോഗം തുടങ്ങിയ വ്യാവസായിക പ്രവർത്തന-ങ്ങളിൽനിന്നുള്ള മാലിന്യങ്ങൾ.

മത്സ്യബന്ധന ഉപകരണങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള മലിനീകരണം

- മോശം കാലാവസ്ഥ, അപകടങ്ങൾ, അല്ലെങ്കിൽ പഴക്കം എന്നിവ കാരണം മത്സ്യബന്ധന വലകളും ഉപകരണങ്ങളും പലപ്പോഴും ഉപേക്ഷിക്കപ്പെടുകയോ, നഷ്ടപ്പെടുകയോ, അല്ലെങ്കിൽ കടലിൽ വലിച്ചെറിയപ്പെടുകയോ ചെയ്യുന്നു. ഇവ പ്രേത വലകൾ (Ghost Nets) എന്ന് അറിയപ്പെടുന്നു
- വലകൾ, കെണികൾ, കയറുകൾ, ഫ്ലോട്ടുകൾ തുടങ്ങിയ മത്സ്യബന്ധന ഉപകരണങ്ങൾ ജൈവികമായി നശിക്കാത്ത പ്ലാസ്റ്റിക്കുകൾ ഉപയോഗിച്ചാണ് നിർമ്മിച്ചിട്ടുള്ളത്.
- ഉപേക്ഷിക്കപ്പെട്ടതോ നഷ്ടപ്പെട്ടതോ ആയ ഈ ഉപകരണങ്ങൾ പ്ലാസ്റ്റിക് മലിനീകരണത്തിന്റെ ഒരു പ്രധാന ഉറവിടമാണ്. ഇവ, കാലക്രമേണ മൈക്രോപ്ലാസ്റ്റിക്കുകളായി മാറുകയും സമുദ്ര ആവാസവ്യവസ്ഥയെ നശിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.
- ഓരോ വർഷവും ലോകമെമ്പാടും ഇത്തരത്തിൽ വൻതോതിൽ മത്സ്യബന്ധനോപാധികൾ നഷ്ടപ്പെടുന്നുണ്ട്. ഏകദേശം 5.7% വലകളും, 8.6% കെണികളും, 29% ചൂണ്ടച്ചരടുകളും ഇക്കൂട്ടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു.

സാമ്പത്തിക പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ

തേയ്മാനം സംഭവിച്ചതും എന്നാൽ ഇപ്പോഴും ഉപയോഗിക്കുന്നതുമായ മത്സ്യബന്ധന ഉപകരണങ്ങൾ മത്സ്യബന്ധനത്തിന്റെ കാര്യക്ഷമത കുറയ്ക്കുകയും നഷ്ടപ്പെടാനുള്ള സാധ്യത വർദ്ധിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. പുതിയ ഉപകരണങ്ങൾ വാങ്ങേണ്ടി വരുന്നത് നേരിട്ടുള്ള സാമ്പത്തിക നഷ്ടമുണ്ടാക്കുന്നു. കൂടാതെ, പിടിക്കാൻ കഴിയുമായിരുന്ന മത്സ്യങ്ങൾ നഷ്ടമാകുന്നത് പരോക്ഷമായ സാമ്പത്തിക നഷ്ടത്തിന് കാരണമാകുകയും, നഷ്ടപ്പെട്ട ഉപകരണങ്ങൾ തിരികെ എടുക്കാൻ ശ്രമിക്കുന്നത് ഇന്ധനം, തൊഴിലാളികളുടെ കൂലി എന്നിവ മൂലമുള്ള അധിക ചെലവുണ്ടാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

വെല്ലുവിളികൾ

- ആധുനിക മത്സ്യബന്ധന വലകൾ വർഷങ്ങളോളം കടലിൽ നശിക്കാതെ കിടക്കുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക്കുകൾ കൊണ്ടാണ് നിർമ്മിച്ചിരിക്കുന്നത്.
- മോശം കാലാവസ്ഥ, അടിത്തട്ടിലെ തടസ്സങ്ങൾ, സൂക്ഷ്മ ജലജീവികളുടേയും കടൽപ്പായലുകളുടേയും അമിതവളർച്ച, രാസനാശം തുടങ്ങിയ കാരണങ്ങളാൽ ഉപേക്ഷിക്കപ്പെട്ട മത്സ്യബന്ധനോപാധികൾ വീണ്ടെടുക്കുന്നത് വളരെ ദുഷ്കരമാണ്.

CMFRI