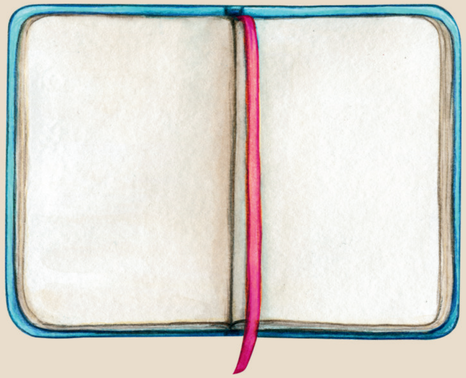
ലക്ഷദ്വീപിലെ സ്രാവുകളും തിരണ്ടി മത്സ്യങ്ങളും

നിർമ്മാണം - മറൈൻ ഫ്ലാഗ്ഷിപ് പ്രോഗ്രാം, ദക്ഷിൺ ഫൗണ്ടേഷൻ

© 2024

ആശയവും ഉള്ളടക്കവും:	ഹരിപ്രസാദ് രമേഷ്, മുഹമ്മദ് സർഫാസ് ഖാൻ
ഡിസൈൻ:	ബർഖാ അവിനാശ്, ദെബാംഗിനി റായ്
പ്രോഗ്രാം ഹെഡ്:	കാർത്തിക് ശങ്കർ



ഫീൽഡ് ഗൈഡ്

ഉള്ളടക്കം

സൂചകങ്ങൾ.. I
സ്രാവുകളും തിരണ്ടി മത്സ്യങ്ങളും................ II-III
സ്രാവുകളുടെയും തിരണ്ടികളുടെയും ആവാസവ്യവസ്ഥ..................................... IV

സ്രാവുകൾ.. 1
- വേൽ സ്രാവ്.. 2
- സ്മൂത്ത് ഹാമർഹെഡ് സ്രാവ് 2
- ഓഷ്യാനിക് വൈറ്റ്ടിപ്പ് സ്രാവ്..................... 3
- വിങ്ഹെഡ് സ്രാവ് 3
- ടൈഗർ സ്രാവ്....................................... 4
- ബ്ലാക്ക്ടെയിൽ റീഫ് സ്രാവ് 4
- ബ്ലാക്ക് ടിപ്പ് റീഫ് സ്രാവ്........................... 5
- സിൽക്കി സ്രാവ്...................................... 5
- ബ്ലാക്ക്ടിപ്പ് സ്രാവ്.................................... 6
- ഷോർട്ഫിൻ മാക്കോ സ്രാവ്.......................... 6
- ലോങ്ഫിൻ മാകോ സ്രാവ്........................... 7
- ലെമൺ സ്രാവ്.. 7
- ഷാർപ്പ്ടൂത്ത് ലെമൺ സ്രാവ്........................ 8
- കോമൺ ത്രഷർ സ്രാവ്............................. 8
- പെലാജിക് ത്രഷർ സ്രാവ്........................... 9
- ബിഗ്ഐ ത്രഷർ സ്രാവ്............................. 9
- വൈറ്റ്ടിപ് റീഫ് സ്രാവ്............................. 10
- അറ്റ്ലാന്റിക് നഴ്സ് സ്രാവ്............................ 10
- ഇൻഡോ-പസിഫിക് ലെപാർഡ് സ്രാവ്............ 11
- ടൗണി നഴ്സ് സ്രാവ്.................................... 11
- ഹുക്ക്ടൂത്ത് സ്രാവ്...................................... 12
- മിൽക്ക് സ്രാവ്... 12
- സ്കെല്ലോപ്ഡ് ഹാമർഹെഡ് സ്രാവ്................ 13
- ബ്രാംബിൾ സ്രാവ്....................................... 13

തിരണ്ടികൾ.. 15
- സ്പോട്ടെഡ് ഈഗിൾ റേ.............................. 16
- ബംഗാൾ വിപ് റേ...................................... 16
- കോച്ച് വിപ് റേ.. 17
- ഓഷ്യാനിക് മാന്റാ റേ................................. 17
- ഷോർട്ട്ഹോൺഡ് പിഗ്മി ഡെവിൾ റേ............. 18
- ഇന്ത്യൻ ഓഷ്യൻ ബ്ലൂ-സ്പോട്ടെഡ് മാസ്ക് റേ ... 18
- കൗ ടെയിൽ സ്റ്റിങ് റേ.................................. 19
- ബൗമൗത്ത് ഗിറ്റാർഫിഷ്............................... 19
- ജവാനെസ് കൗനോസ് റേ............................ 20
- വൈറ്റ്സ്പോട്ടെഡ് വെഡ്ജ്ഫിഷ്.................... 20
- ബ്ലോച്ച്ഡ് ഫാൻടെയിൽ റേ.......................... 21
- ബ്ലാക്ക്-സ്പോട്ടെഡ് ടോർപിഡോ റേ............... 21
- പോർക്യൂപൈൻ റേ.................................... 22

ചിത്രങ്ങളുടെ സ്രോതസുകൾ.......................... V-VI
അവലംബങ്ങൾ.. VII

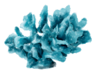
സൂചകങ്ങൾ

ആവാസവ്യവസ്ഥ

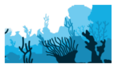
കടലിന്റെ അടിത്തട്ട്

ആഴക്കടൽ /പുറംകടൽ

ആഴംകുറഞ്ഞ കടൽ/ ബില്ലം

 പവിഴപ്പുറ്റ്

തീരപ്രദേശം

 ആഴക്കടൽ

വന്യജീവി സംരക്ഷണ നിയമം 1972, സ്റ്റാറ്റസ്

- ഷെഡ്യൂൾ 1
- ഷെഡ്യൂൾ 2
- സംരക്ഷണത്തിൽ ഇല്ല

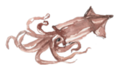
പിടിക്കുന്നത്

- അനുവദനീയം
- നിഷിദ്ധം

ഭക്ഷണക്രമം

ആമകൾ

ചെറു മത്സ്യങ്ങൾ

 കണവകൾ

കടൽപ്പാമ്പുകൾ

ഞണ്ടുകൾ

ചെമ്മീനുകൾ

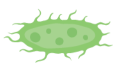
നീരാളികൾ

തിരണ്ടികൾ

മത്സ്യങ്ങൾ

ചിപ്പികൾ അടങ്ങുന്ന ഷെല്ലുമത്സ്യങ്ങൾ

പുഴുക്കൾ തുടങ്ങിയ ഇൻവെർട്ടിബ്രേറ്റുകൾ

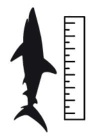
 പ്ലവകങ്ങൾ

അജ്ഞാതം

IUCN സ്റ്റാറ്റസ്

- DATA DEFICIENT (DD) — ഡാറ്റ കുറവ്
- NT — നിലവിൽ ഭീഷണിഉള്ളത്
- VU — ദുർബലമായത്
- EN — വംശനാശഭീഷണി നേരിടുന്നത്
- CR — വംശനാശത്തിന്റെ തൊട്ടടുത്തുള്ളത്
- NOT EVALUATED (NE) — വിലയിരുത്തിയിട്ടില്ല

വലുപ്പം

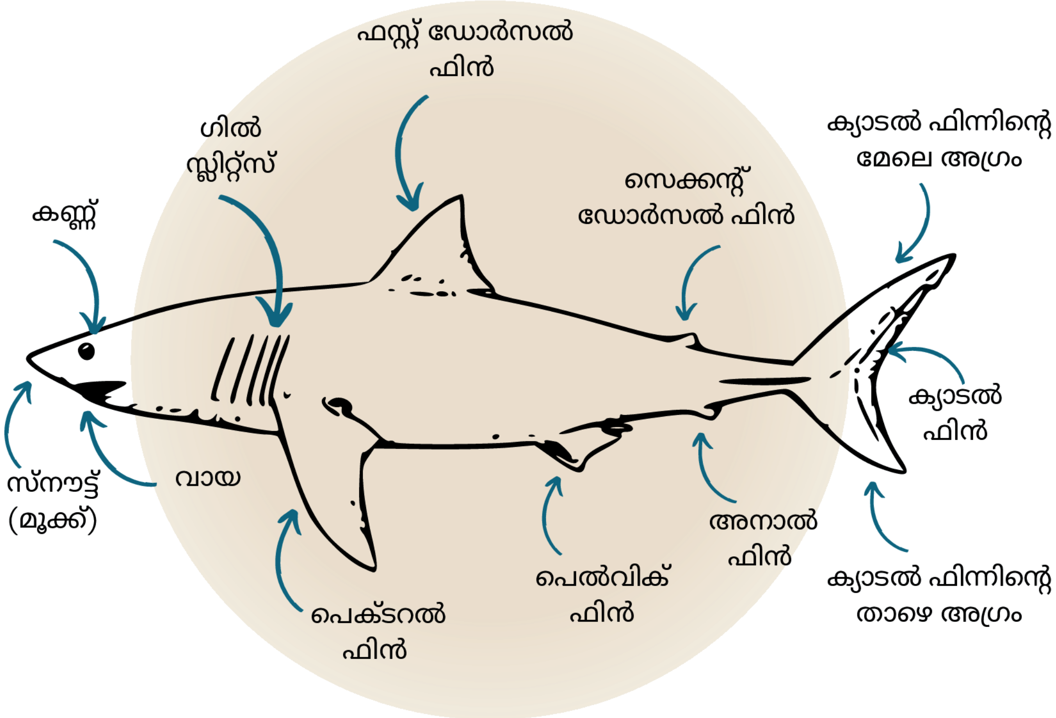
 സ്രാവ് ഇനത്തിന്റെ പരമാവധി നീളം

തിരണ്ടി ഇനത്തിന്റെ പരമാവധി നീളം

സ്രാവുകളും തിരണ്ടി മത്സ്യങ്ങളും

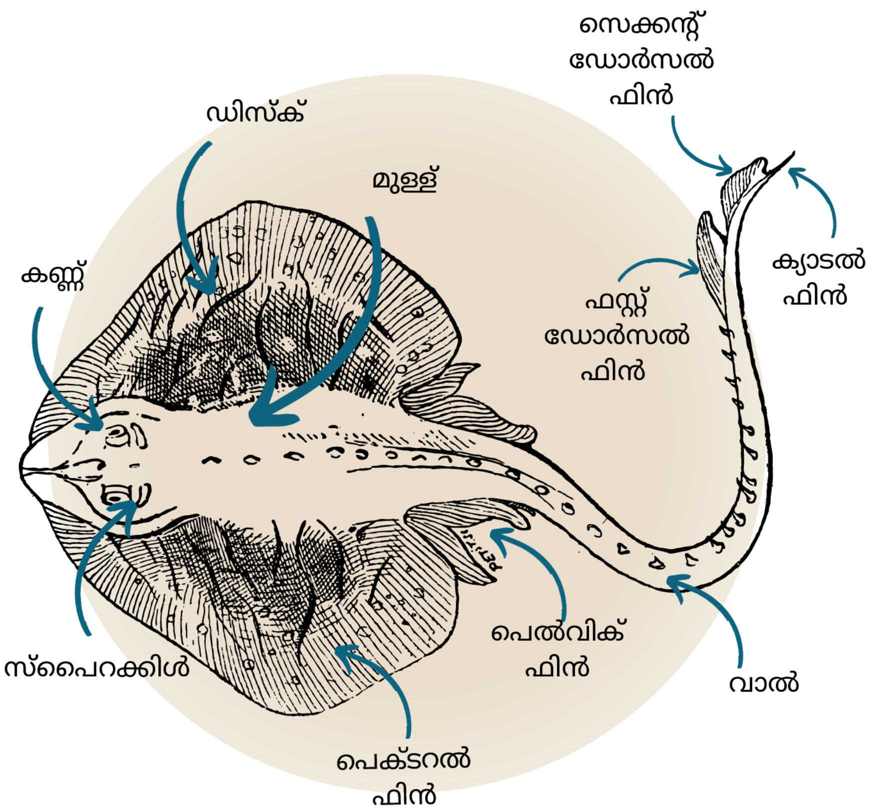
ശരീര ഭാഗങ്ങൾ ഭൂരിഭാഗവും തരുണാസ്ഥികൾ കൊണ്ട് രൂപപ്പെട്ട മത്സ്യങ്ങൾ ആണ് സ്രാവുകളും തിരണ്ടികളും. കോണ്ട്രിച്ച്തീസ് എന്ന വിഭാഗത്തിൽപെടുന്ന ഇവ തീരപ്രദേശം മുതൽ സമുദ്രത്തിന്റെ ആഴമേറിയ ഭാഗങ്ങളിൽ വരെ കാണപ്പെടുന്നു. ഉഷ്ണമേഖലയിലും മിതശീതോഷ്ണ മേഖലയിലും കണ്ടുവരുന്ന ഈ ജീവികൾ സമുദ്രത്തിലെ മികച്ച ഇരപിടിയന്മാർ ആണ്. സമുദ്രത്തിലെ ആഹാരശൃംഖലയുടെ തലപ്പത്ത് ഉള്ള ഈ ജീവികൾ മാംസാഹാരികൾ ആണെങ്കിലും ഇവയുടെ കൂട്ടത്തിൽ ചെറു മത്സ്യങ്ങൾ, ബാക്ടീരിയ, ആർക്കീയ, ആൽഗ, പ്രോട്ടോസോവ മുതലായ പ്ലാങ്ക്ടൺ വിഭാഗത്തിൽ പെടുന്ന ചെറുജീവികളെ ആഹാരമാക്കുന്നവരുമുണ്ട്.

സ്രാവ്



സമുദ്രത്തിന് അടിത്തട്ടിലും മുകൾ പരപ്പിലും ജീവിക്കുവാൻ സാധ്യമാവും വിധം വശങ്ങളിൽ നിന്നും ഉരുണ്ടു പരന്ന രീതിയിലാണ് സ്രാവുകളുടെ ശരീരഘടന. 20 സെ.മീ മുതൽ 17 മീ. വരെ വളരുന്ന ഇവ തന്നെക്കാൾ വലുപ്പം കുറഞ്ഞ ഏതൊരു ജീവിയെയും ആഹാരമാക്കും.

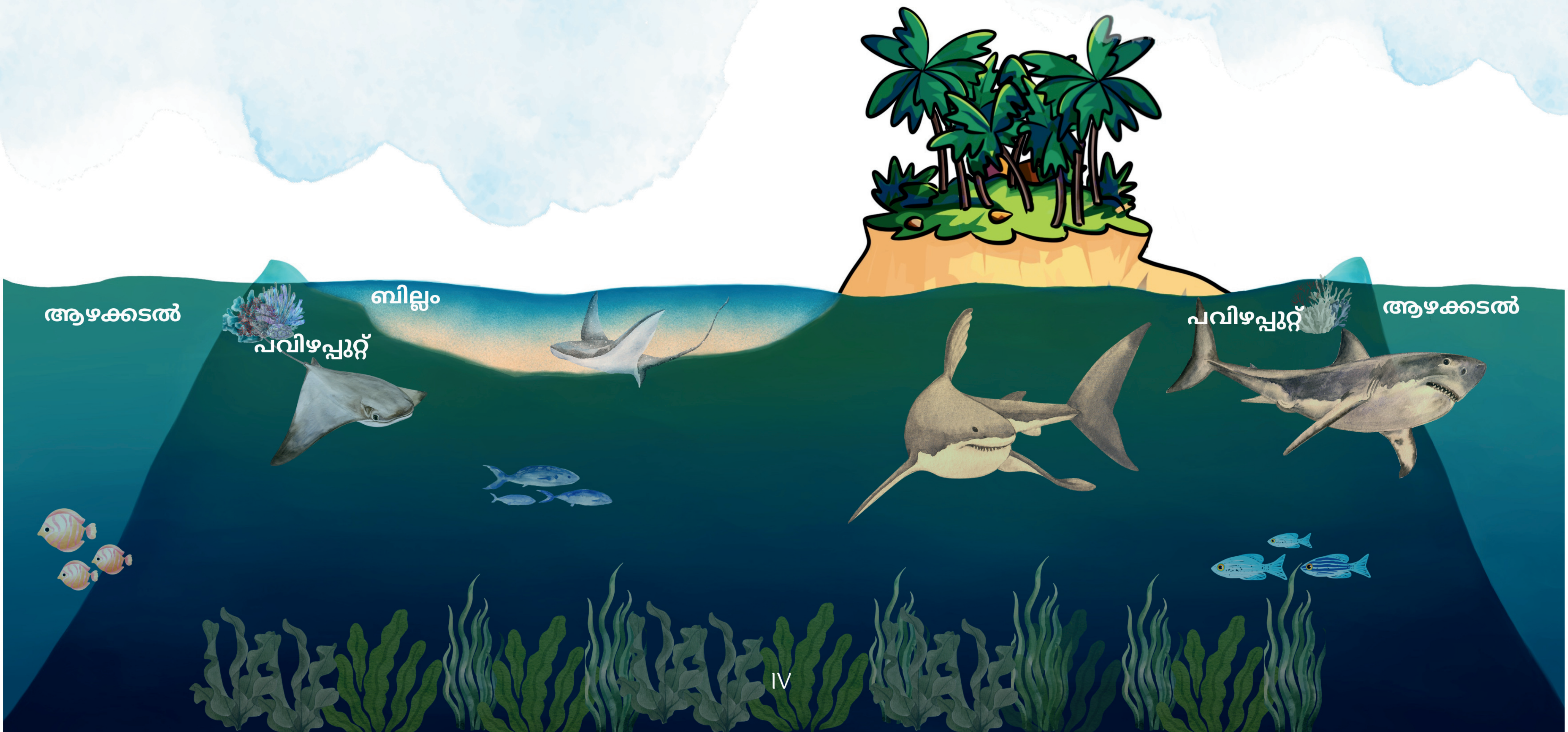
തിരണ്ടി



സമുദ്രത്തിന് അടിത്തട്ടിൽ ജീവിക്കുവാൻ സഹായിക്കുന്ന പരന്ന ശരീരഘടനയാണ് തിരണ്ടി മത്സ്യങ്ങൾക്ക് ഉള്ളത്. 50 സെ.മീ മുതൽ 9 മീ. വരെ വണ്ണം വെക്കുന്ന ഇവ സമുദ്രത്തിലെ മണൽപ്പരപ്പിൽ ജീവിക്കുന്ന ക്രസ്റ്റേഷ്യ, മൊളസ്ക തുടങ്ങിയ ഇൻവെർട്ടിബ്രറ്റുകളെ ആഹാരമാക്കുന്നു.

സ്രാവുകളുടെയും തിരണ്ടികളുടെയും ആവാസവ്യവസ്ഥ

ഒരു ചിത്രീകരണം

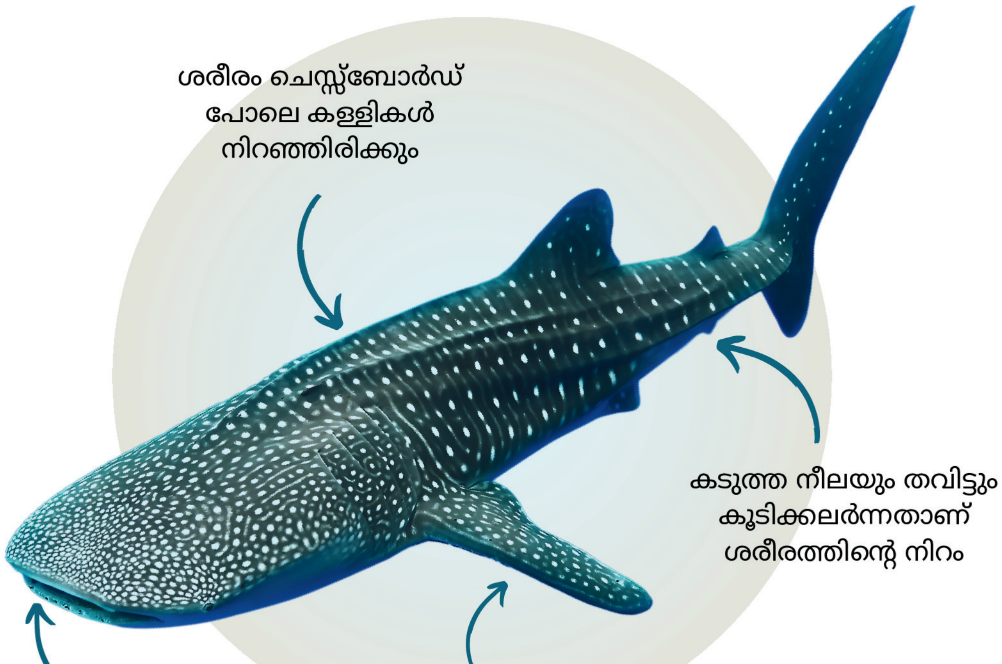


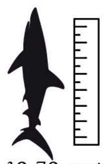
സ്രാവുകൾ

വേൽ സ്രാവ്

(റിൻകൊഡൻ ടൈപസ്)

തിമിംഗല സ്രാവ് / മകരസ്രാവ്



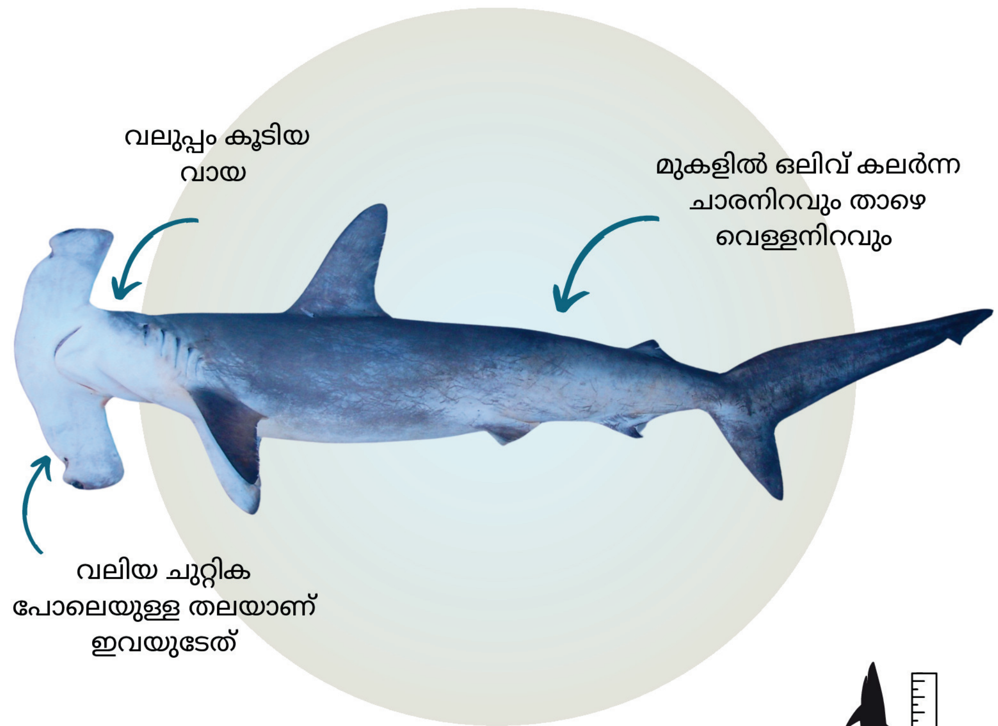

10.70 metres

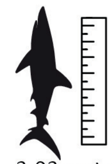
ആവാസവ്യവസ്ഥ	ആഴക്കടൽ /പുറംകടൽ
ഭക്ഷണക്രമം	
പിടിക്കുന്നത്	നിഷിദ്ധം
IUCN സ്റ്റാറ്റസ്	EN വംശനാശഭീഷണി നേരിടുന്നത്
വന്യജീവി സംരക്ഷണ നിയമം 1972, സ്റ്റാറ്റസ്	ഷെഡ്യൂൾ 1

സ്മൂത്ത് ഹാമർഹെഡ് സ്രാവ്

(സ്ഫിർനാ സികേന)

ചട്ടിത്തലയൻ സ്രാവ് / അട്ടച്ചുറാഗ്

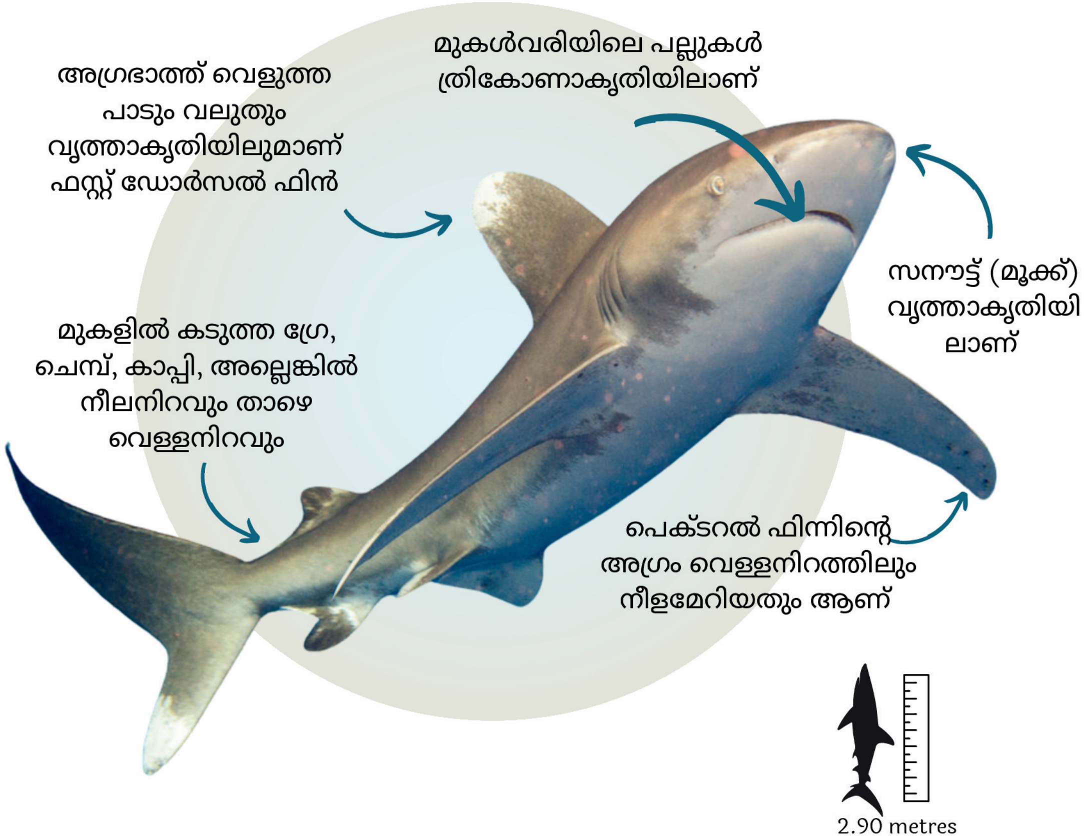



3.83 metres

ആവാസവ്യവസ്ഥ	ആഴക്കടൽ /പുറംകടൽ
ഭക്ഷണക്രമം	
പിടിക്കുന്നത്	നിഷിദ്ധം
IUCN സ്റ്റാറ്റസ്	VU ദുർബലമായത്
വന്യജീവി സംരക്ഷണ നിയമം 1972, സ്റ്റാറ്റസ്	ഷെഡ്യൂൾ 2

ഓഷ്യാനിക് വൈറ്റ്ടിപ്പ് സ്രാവ്

(കാർക്കാരിനസ് ലോങിമാനസ്)

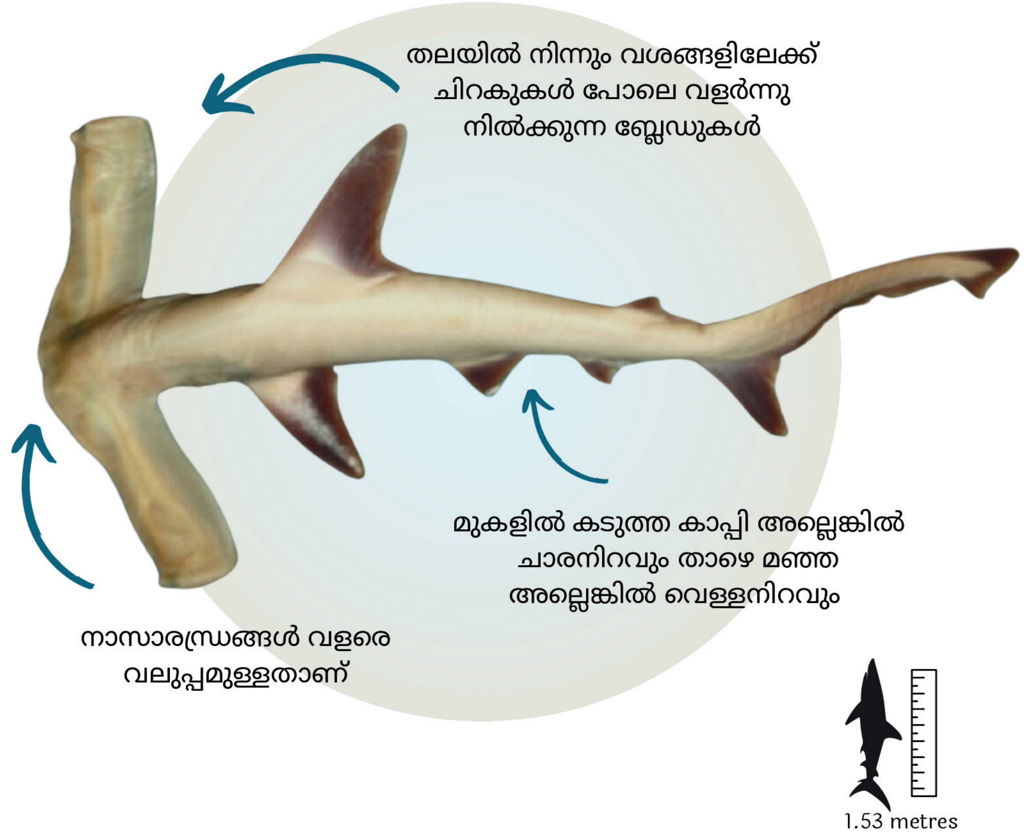


ആവാസവ്യവസ്ഥ	ആഴക്കടൽ /പുറംകടൽ
ഭക്ഷണക്രമം	
പിടിക്കുന്നത്	നിഷിദ്ധം
IUCN സ്റ്റാറ്റസ്	CR വംശനാശത്തിന്റെ തൊട്ടടുത്തുള്ളത്
വന്യജീവി സംരക്ഷണ നിയമം 1972, സ്റ്റാറ്റസ്	ഷെഡ്യൂൾ 2

വിങ്ഹെഡ് സ്രാവ്

(എസ്ഫിറാ ബ്ലോക്കി)

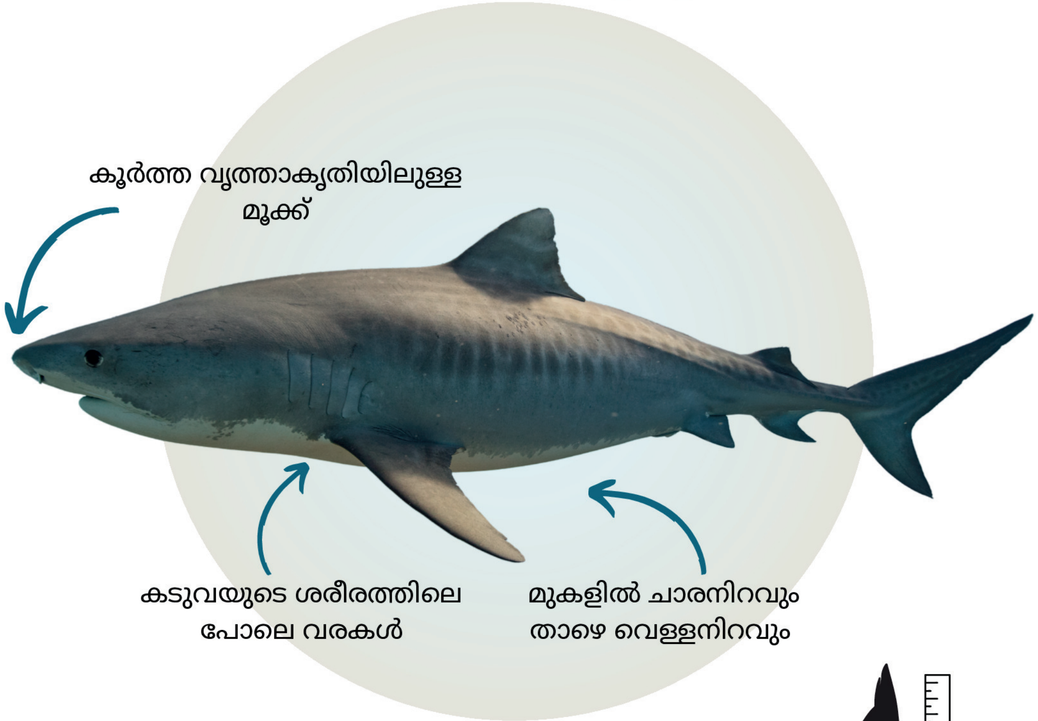
ചിറകുതലയൻ സ്രാവ് / കണ്ണൻകോട

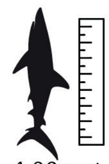


ആവാസവ്യവസ്ഥ	ആഴക്കടൽ /പുറംകടൽ
ഭക്ഷണക്രമം	
പിടിക്കുന്നത്	നിഷിദ്ധം
IUCN സ്റ്റാറ്റസ്	EN വംശനാശഭീഷണി നേരിടുന്നത്
വന്യജീവി സംരക്ഷണ നിയമം 1972, സ്റ്റാറ്റസ്	ഷെഡ്യൂൾ 2

ടൈഗർ സ്രാവ്
(ഗേലിയോസീർഡോ കുവിയർ)

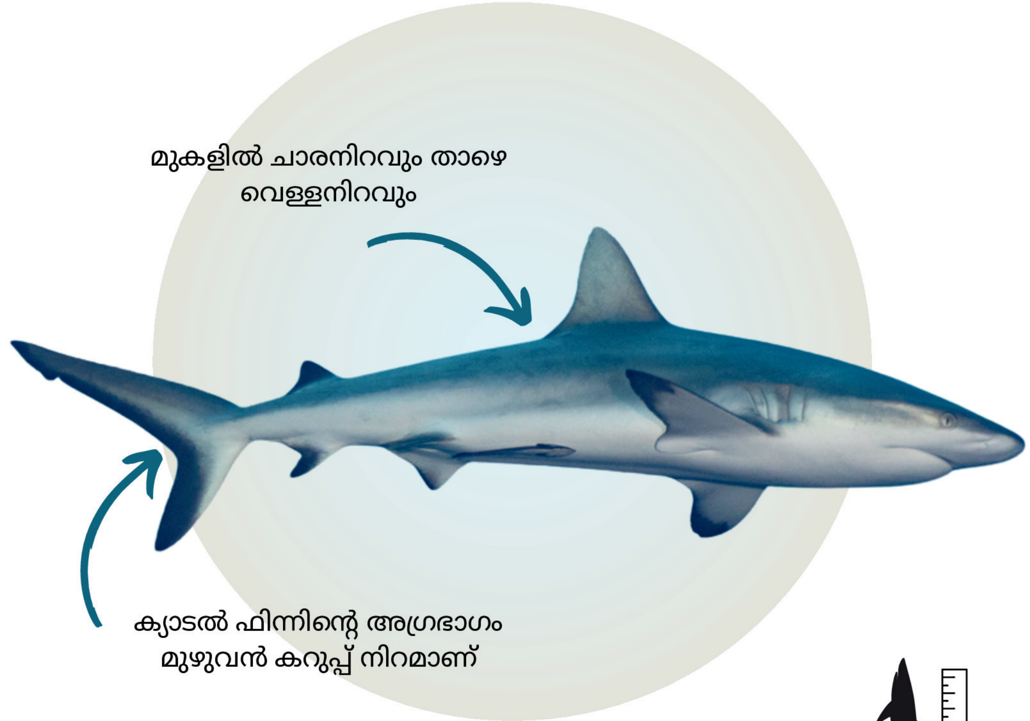
കടുവാ സ്രാവ്/ പുള്ളി സ്രാവ്/ കള്ള സ്രാവ്/ വലിയശുറാഗ്/ ഫൂച്ചച്ചൊറാഗ്

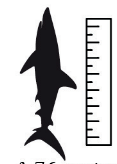




ആവാസവ്യവസ്ഥ	ആഴക്കടൽ, ബില്ലം
ഭക്ഷണക്രമം	
പിടിക്കുന്നത്	അനുവദനീയം
IUCN സ്റ്റാറ്റസ്	NT നിലവിൽ ഭീഷണിഉള്ളത്
വന്യജീവി സംരക്ഷണ നിയമം 1972, സ്റ്റാറ്റസ്	സംരക്ഷണത്തിൽ ഇല്ല

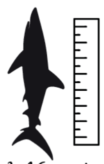
ഗ്രേ റീഫ് സ്രാവ്
(കാർക്കാറിനസ് അമ്പിലിരിങ്കോസ്)





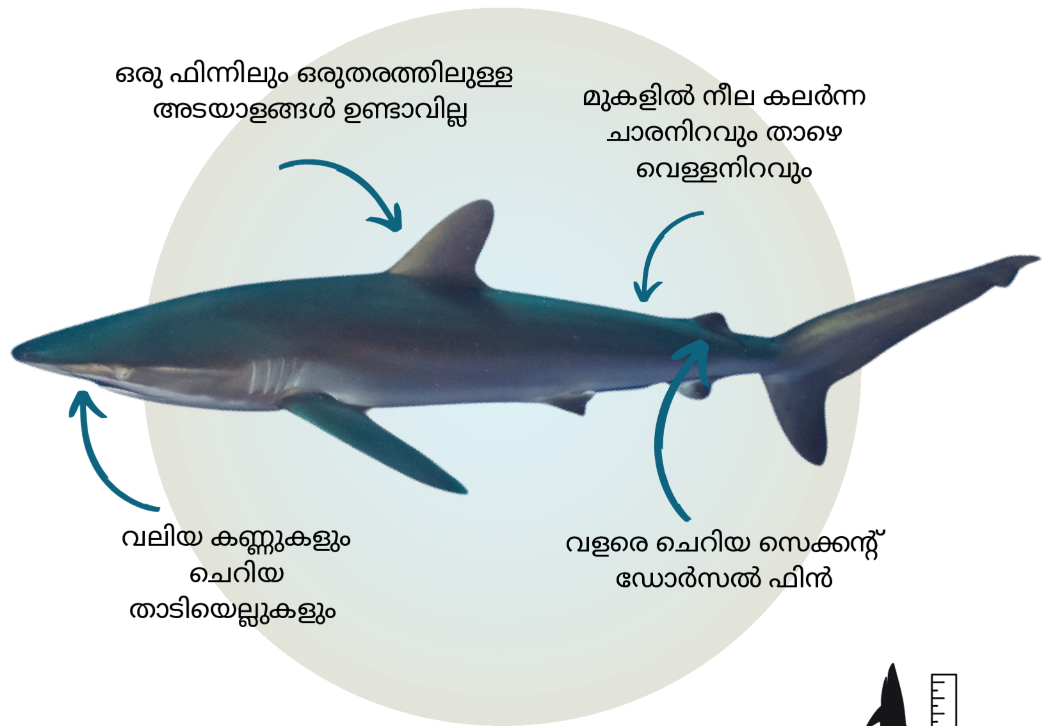
ആവാസവ്യവസ്ഥ	ആഴക്കടൽ, ബില്ലം, പവിഴപ്പുറ്റ്
ഭക്ഷണക്രമം	
പിടിക്കുന്നത്	അനുവദനീയം
IUCN സ്റ്റാറ്റസ്	EN വംശനാശഭീഷണി നേരിടുന്നത്
വന്യജീവി സംരക്ഷണ നിയമം 1972, സ്റ്റാറ്റസ്	സംരക്ഷണത്തിൽ ഇല്ല

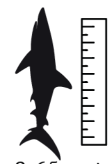
ബ്ലാക്ക്ടിപ്പ് റീഫ് സ്രാവ്
(കാർക്കാറിനസ് മെലാനോപ്റ്ററസ്)



ആവാസവ്യവസ്ഥ	ആഴക്കടൽ, പവിഴപ്പുറ്റ്
ഭക്ഷണക്രമം	
പിടിക്കുന്നത്	അനുവദനീയം
IUCN സ്റ്റാറ്റസ്	VU ദുർബലമായത്
വന്യജീവി സംരക്ഷണ നിയമം 1972, സ്റ്റാറ്റസ്	സംരക്ഷണത്തിൽ ഇല്ല

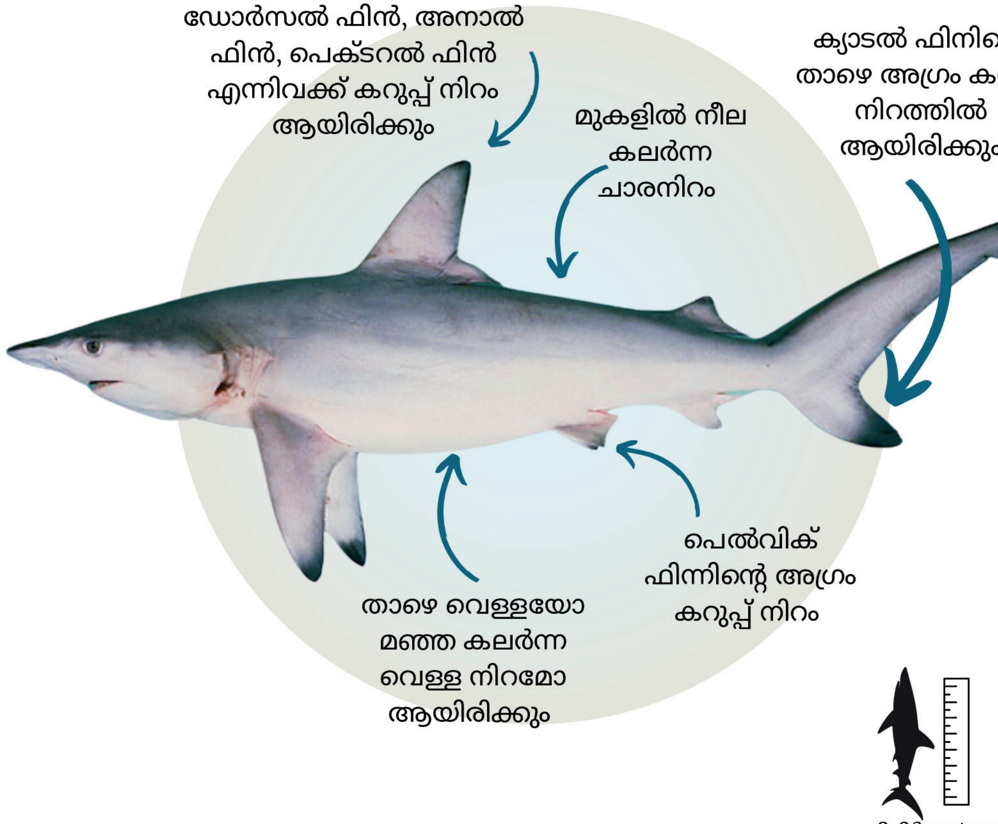
സിൽകീ സ്രാവ്
(കാർക്കാറിനസ് ഫാൽസിഫോമിസ്)
സിൽക്ക് സ്രാവ്





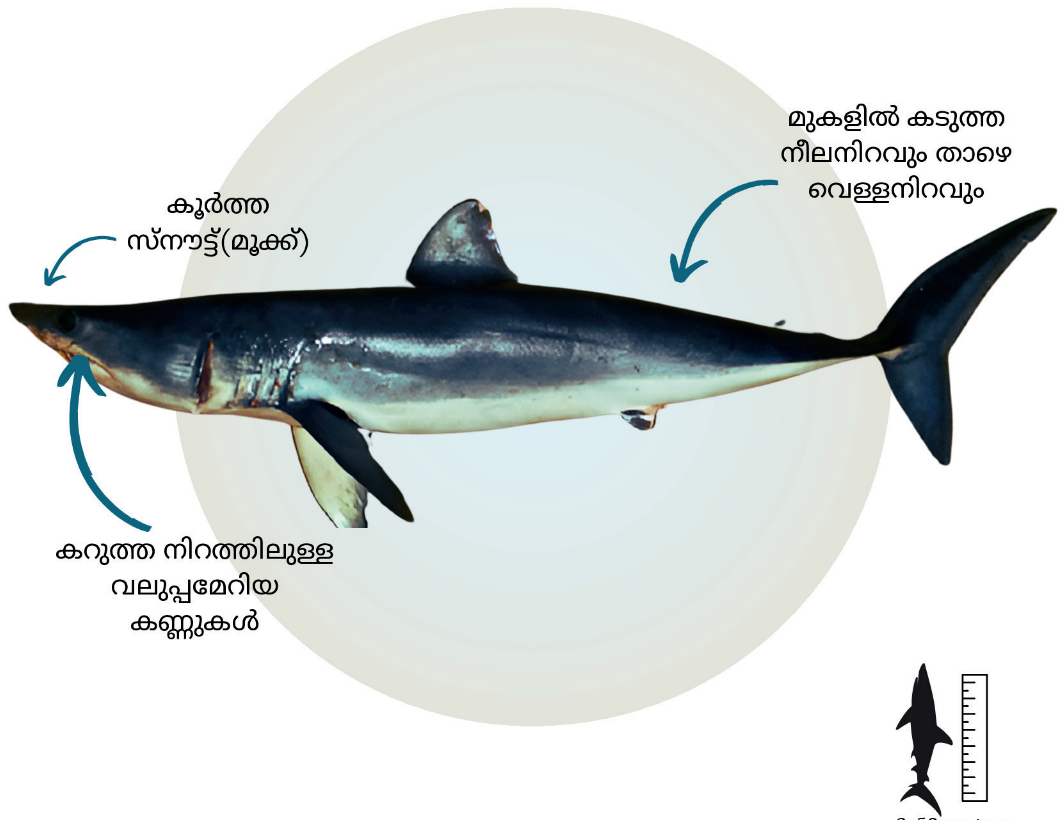
ആവാസവ്യവസ്ഥ	ആഴക്കടൽ, ബില്ലം, പവിഴപ്പുറ്റ്
ഭക്ഷണക്രമം	
പിടിക്കുന്നത്	അനുവദനീയം
IUCN സ്റ്റാറ്റസ്	VU ദുർബലമായത്
വന്യജീവി സംരക്ഷണ നിയമം 1972, സ്റ്റാറ്റസ്	സംരക്ഷണത്തിൽ ഇല്ല

ബ്ലാക്ക്ടിപ്പ് സ്രാവ്
(കാർക്കാരിനസ് ലിംബാറ്റസ്)



ആവാസവ്യവസ്ഥ	ആഴക്കടൽ, ബില്ലം
ഭക്ഷണക്രമം	
പിടിക്കുന്നത്	അനുവദനീയം
IUCN സ്റ്റാറ്റസ്	VU ദുർബലമായത്
വന്യജീവി സംരക്ഷണ നിയമം 1972, സ്റ്റാറ്റസ്	സംരക്ഷണത്തിൽ ഇല്ല

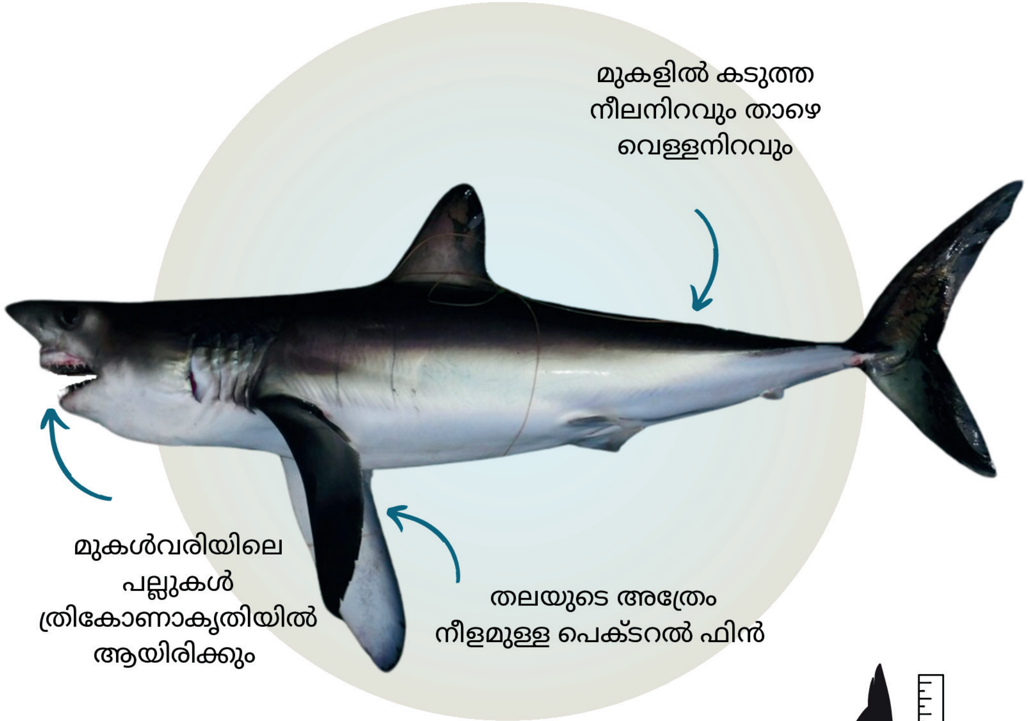
ഷോർട്ഫിൻ മാക്കോ സ്രാവ്
(ഇസ്റസ് ഓക്സൈറിങ്കസ്)
തെക്കൻ സ്രാവ്/ എറച്ചിച്ചൊറാഗ്/ നെയ്യൻചോറാഗ്

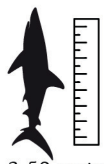


ആവാസവ്യവസ്ഥ	ആഴക്കടൽ /പുറംകടൽ
ഭക്ഷണക്രമം	
പിടിക്കുന്നത്	അനുവദനീയം
IUCN സ്റ്റാറ്റസ്	EN വംശനാശഭീഷണി നേരിടുന്നത്
വന്യജീവി സംരക്ഷണ നിയമം 1972, സ്റ്റാറ്റസ്	സംരക്ഷണത്തിൽ ഇല്ല

ലോങ്ഫിൻ മാക്കോ സ്രാവ്

(ഇസ്റസ്പൗകസ്)





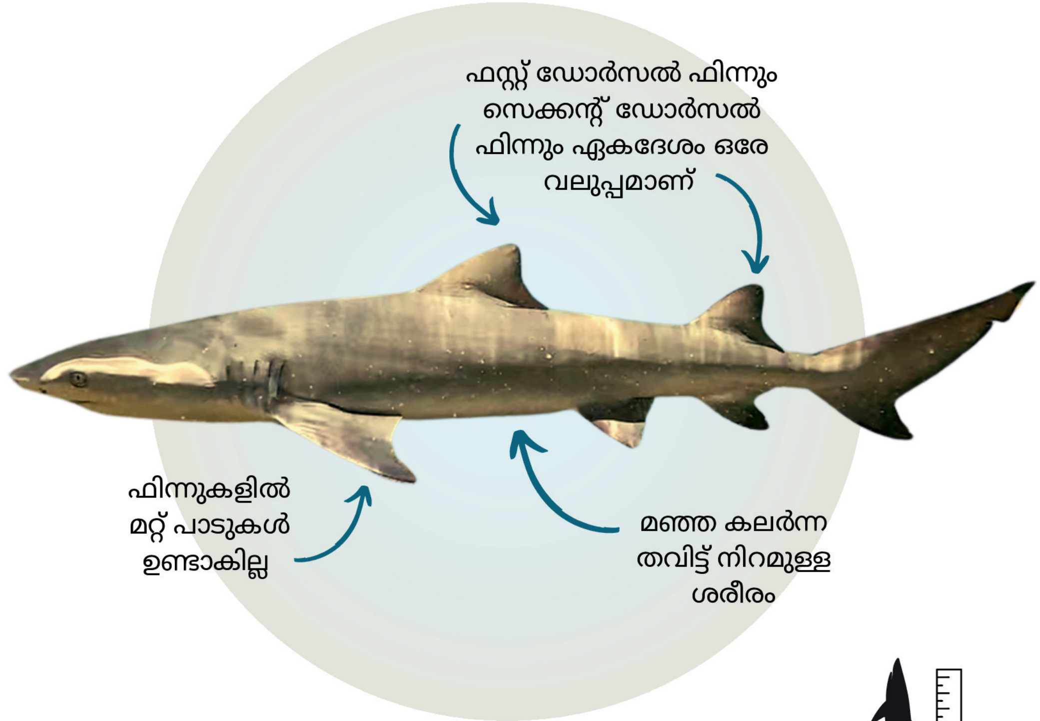
3.58 metres

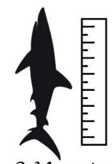
ആവാസവ്യവസ്ഥ	ആഴക്കടൽ /പുറംകടൽ
ഭക്ഷണക്രമം	
പിടിക്കുന്നത്	അനുവദനീയം
IUCN സ്റ്റാറ്റസ്	EN വംശനാശഭീഷണി നേരിടുന്നത്
വന്യജീവി സംരക്ഷണ നിയമം 1972, സ്റ്റാറ്റസ്	സംരക്ഷണത്തിൽ ഇല്ല

ലെമൺ സ്രാവ്

(നെഗാപ്രിഓൺ ബ്രെവിറോസ്ട്രിസ്)

നാരങ്ങാ സ്രാവ്



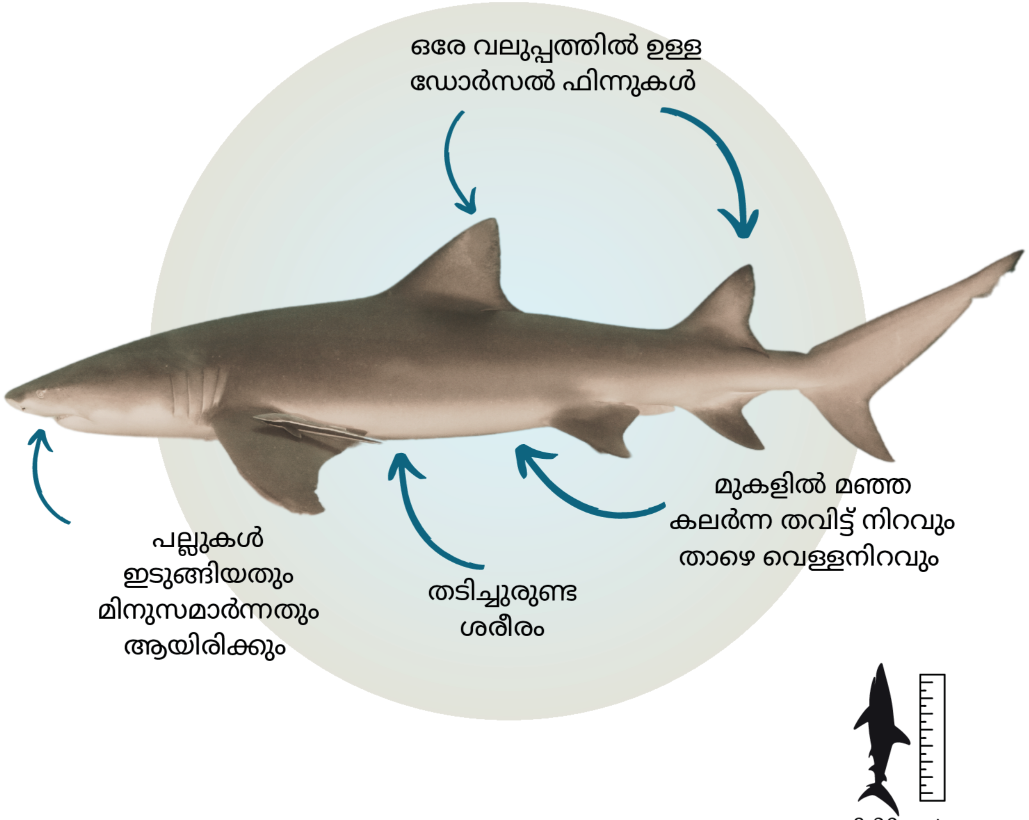


3.14 metres

ആവാസവ്യവസ്ഥ	ആഴക്കടൽ, പവിഴപ്പുറ്റ്, കടലിന്റെ അടിത്തട്ട്
ഭക്ഷണക്രമം	
പിടിക്കുന്നത്	അനുവദനീയം
IUCN സ്റ്റാറ്റസ്	VU ദുർബലമായത്
വന്യജീവി സംരക്ഷണ നിയമം 1972, സ്റ്റാറ്റസ്	സംരക്ഷണത്തിൽ ഇല്ല

ഷാർപ്പ്ടൂത്ത് ലെമൺ സ്രാവ്

(നെഗാപ്രിഓൺ അക്യുട്ടിഡൻസ്)

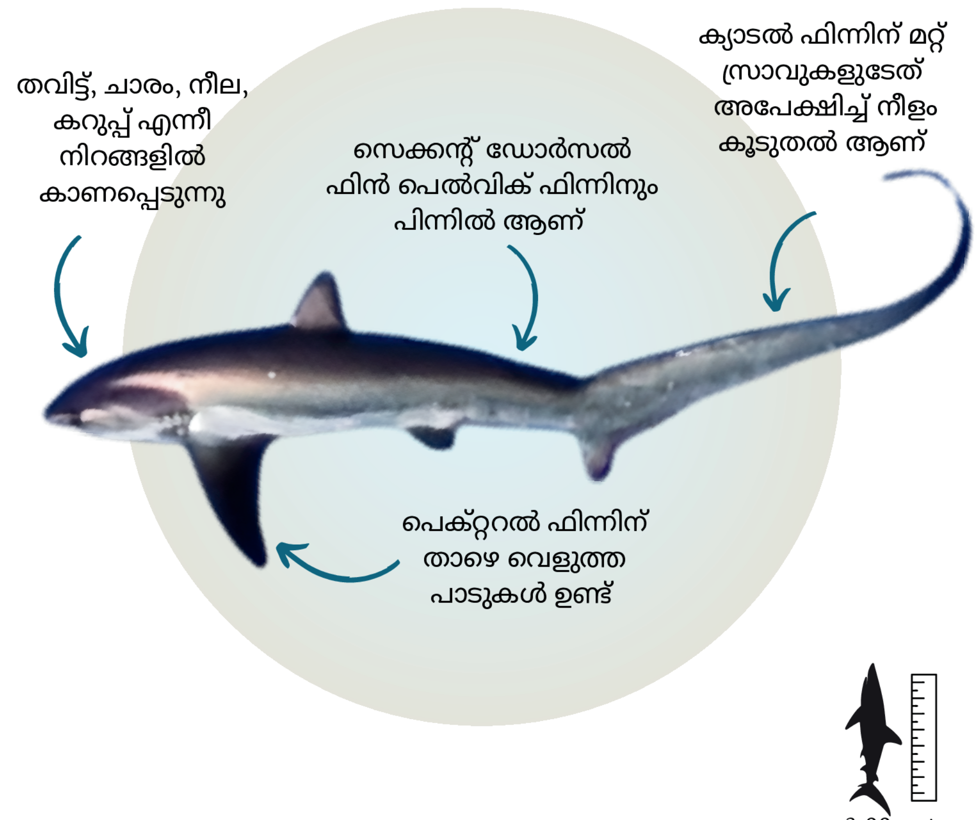


ആവാസവ്യവസ്ഥ	പവിഴപ്പുറ്റ്, കടലിന്റെ അടിത്തട്ട്
ഭക്ഷണക്രമം	
പിടിക്കുന്നത്	അനുവദനീയം
IUCN സ്റ്റാറ്റസ്	EN വംശനാശഭീഷണി നേരിടുന്നത്
വന്യജീവി സംരക്ഷണ നിയമം 1972, സ്റ്റാറ്റസ്	സംരക്ഷണത്തിൽ ഇല്ല

കോമൺ ത്രഷർ സ്രാവ്

(അലോപ്യസ് വൾപ്പിനസ്)

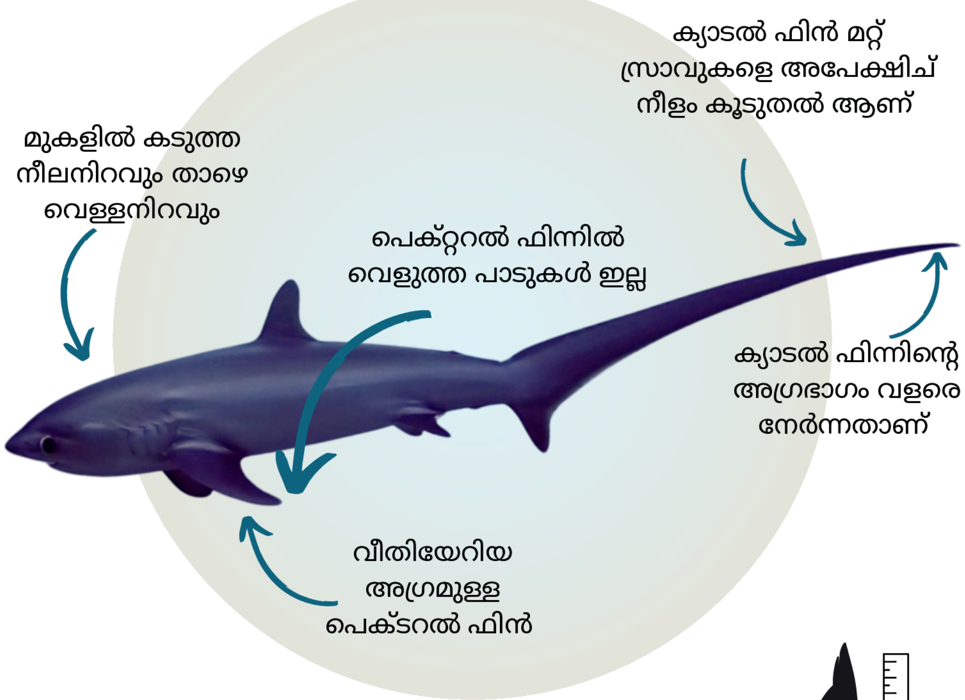
സാധാരണ നിലംതല്ലി സ്രാവ്

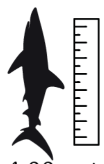


ആവാസവ്യവസ്ഥ	ആഴക്കടൽ / പുറംകടൽ
ഭക്ഷണക്രമം	
പിടിക്കുന്നത്	അനുവദനീയം
IUCN സ്റ്റാറ്റസ്	VU ദുർബലമായത്
വന്യജീവി സംരക്ഷണ നിയമം 1972, സ്റ്റാറ്റസ്	സംരക്ഷണത്തിൽ ഇല്ല

പെലാജിക് തൃഷർ സ്രാവ്

(അലോപ്യസ് പെലാജിക്കസ്)





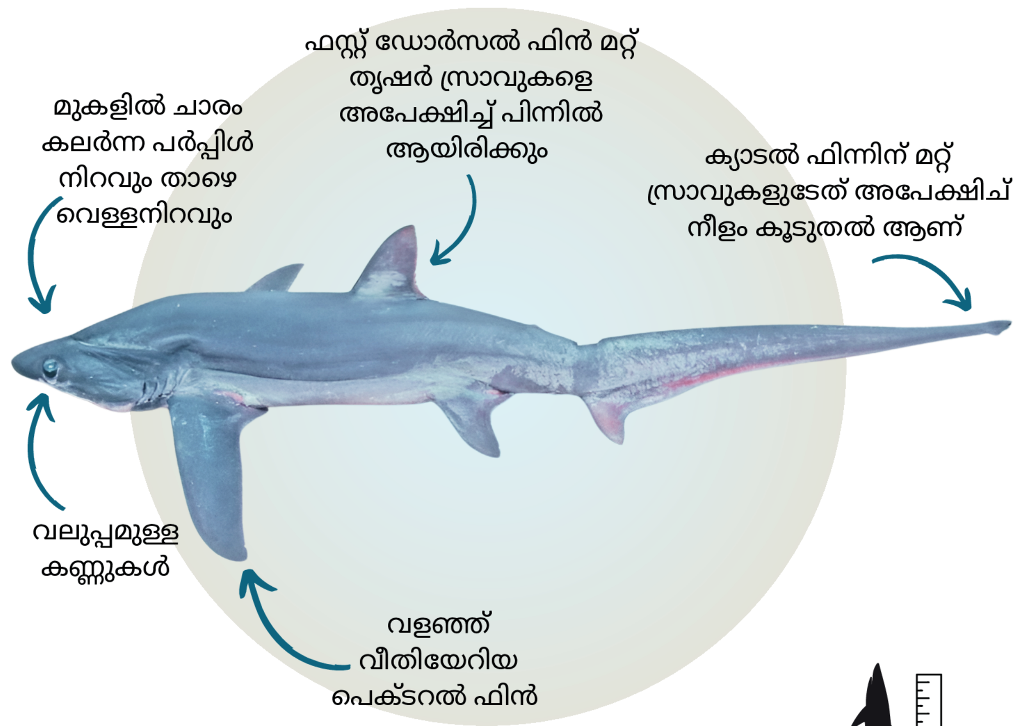
4.00 metres

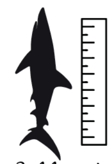
ആവാസവ്യവസ്ഥ		ആഴക്കടൽ, ബില്ലം
ഭക്ഷണക്രമം		
പിടിക്കുന്നത്	✓	അനുവദനീയം
IUCN സ്റ്റാറ്റസ്	EN	വംശനാശഭീഷണി നേരിടുന്നത്
വന്യജീവി സംരക്ഷണ നിയമം 1972, സ്റ്റാറ്റസ്		സംരക്ഷണത്തിൽ ഇല്ല

ബിഗ്ഐ തൃഷർ സ്രാവ്

(അലോപ്യസ് സൂപ്പർസിലിയോസസ്)

വലിയകണ്ണൻ നിലംതല്ലി സ്രാവ്





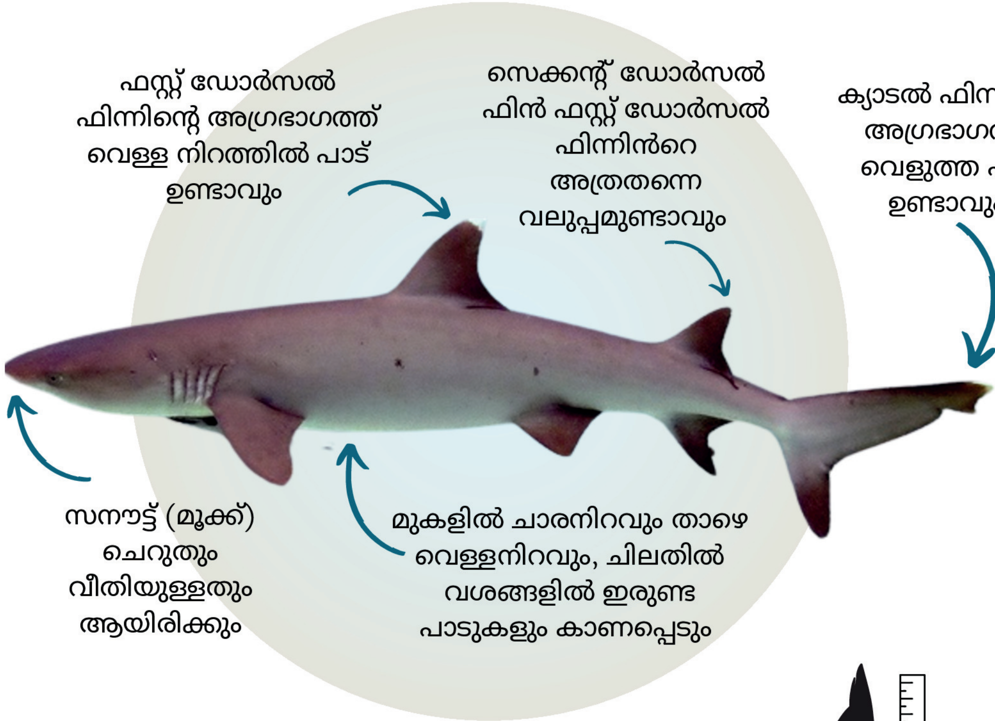
3.44 metres

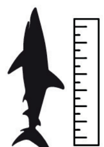
ആവാസവ്യവസ്ഥ		കടലിന്റെ അടിത്തട്ട്, ആഴക്കടൽ / പുറംകടൽ
ഭക്ഷണക്രമം		
പിടിക്കുന്നത്	✓	അനുവദനീയം
IUCN സ്റ്റാറ്റസ്	VU	ദുർബലമായത്
വന്യജീവി സംരക്ഷണ നിയമം 1972, സ്റ്റാറ്റസ്		സംരക്ഷണത്തിൽ ഇല്ല

വൈറ്റ്ടിപ് റീഫ് സ്രാവ്

(ട്രയനോഡോൺ ഒബെസസ്)

വെള്ളപ്പൊട്ടൻ പവിഴസ്രാവ്



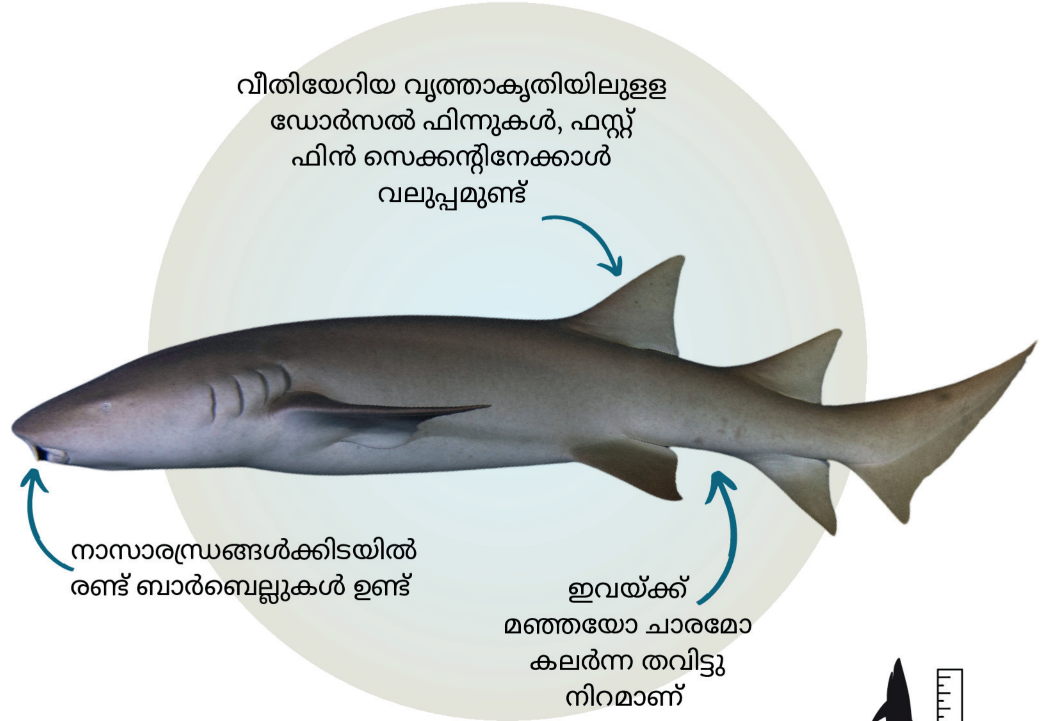

1.59 metres

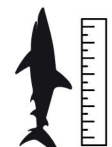
ആവാസവ്യവസ്ഥ	ബില്ലം, പവിഴപ്പുറ്റ്, ആഴക്കടൽ
ഭക്ഷണക്രമം	
പിടിക്കുന്നത്	അനുവദനീയം
IUCN സ്റ്റാറ്റസ്	VU ദുർബലമായത്
വന്യജീവി സംരക്ഷണ നിയമം 1972, സ്റ്റാറ്റസ്	സംരക്ഷണത്തിൽ ഇല്ല

അറ്റ്ലാന്റിക് നേഴ്സ് സ്രാവ്

(ഗിംഗ്ളൈമൊസ്റ്റോമ സിറാറ്റം)

മോരോൻ/ മോരോം



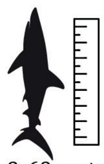

3.30 metres

ആവാസവ്യവസ്ഥ	കടലിന്റെ അടിത്തട്ട്
ഭക്ഷണക്രമം	
പിടിക്കുന്നത്	അനുവദനീയം
IUCN സ്റ്റാറ്റസ്	VU ദുർബലമായത്
വന്യജീവി സംരക്ഷണ നിയമം 1972, സ്റ്റാറ്റസ്	സംരക്ഷണത്തിൽ ഇല്ല

ഇൻഡോ-പസിഫിക് ലെപാർഡ് സ്രാവ്

(സ്റ്റെഗോസ്റ്റോമ ടൈഗ്രിനം)

പുലി സ്രാവ്

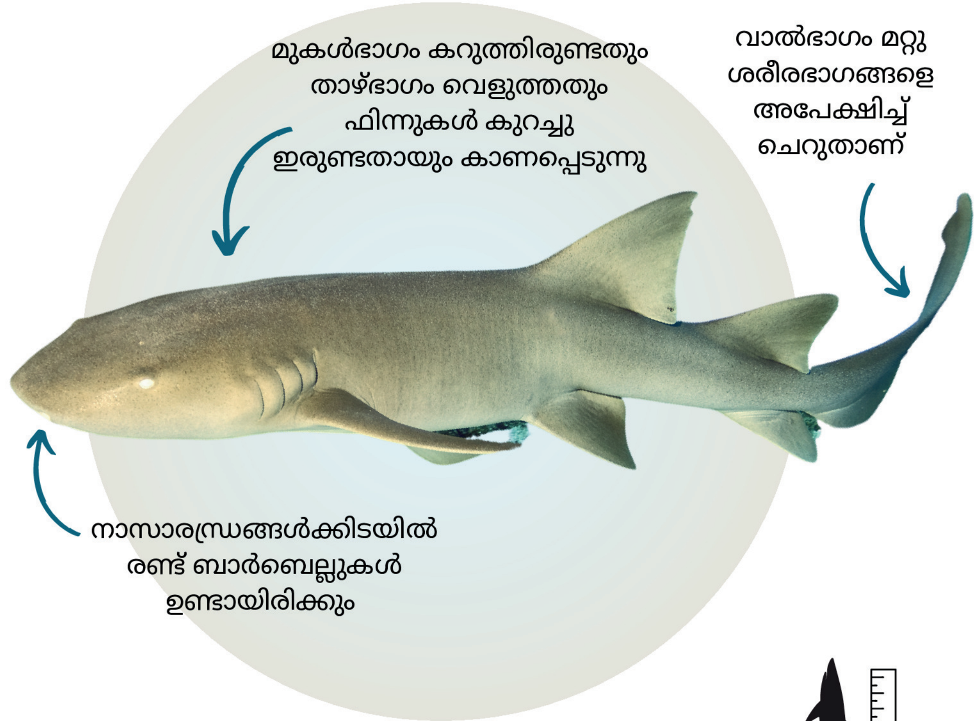


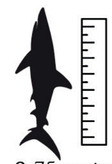
ആവാസവ്യവസ്ഥ	കടലിന്റെ അടിത്തട്ട്
ഭക്ഷണക്രമം	
പിടിക്കുന്നത്	അനുവദനീയം
IUCN സ്റ്റാറ്റസ്	EN വംശനാശഭീഷണി നേരിടുന്നത്
വന്യജീവി സംരക്ഷണ നിയമം 1972, സ്റ്റാറ്റസ്	സംരക്ഷണത്തിൽ ഇല്ല

ടൗണി നേഴ്സ് സ്രാവ്

(നെബ്രിയസ് ഫെറുഗിനിയസ്)

മഞ്ഞത്തവിടൻ നഴ്സ് സ്രാവ്/ മോരോൻ/ മോരോം



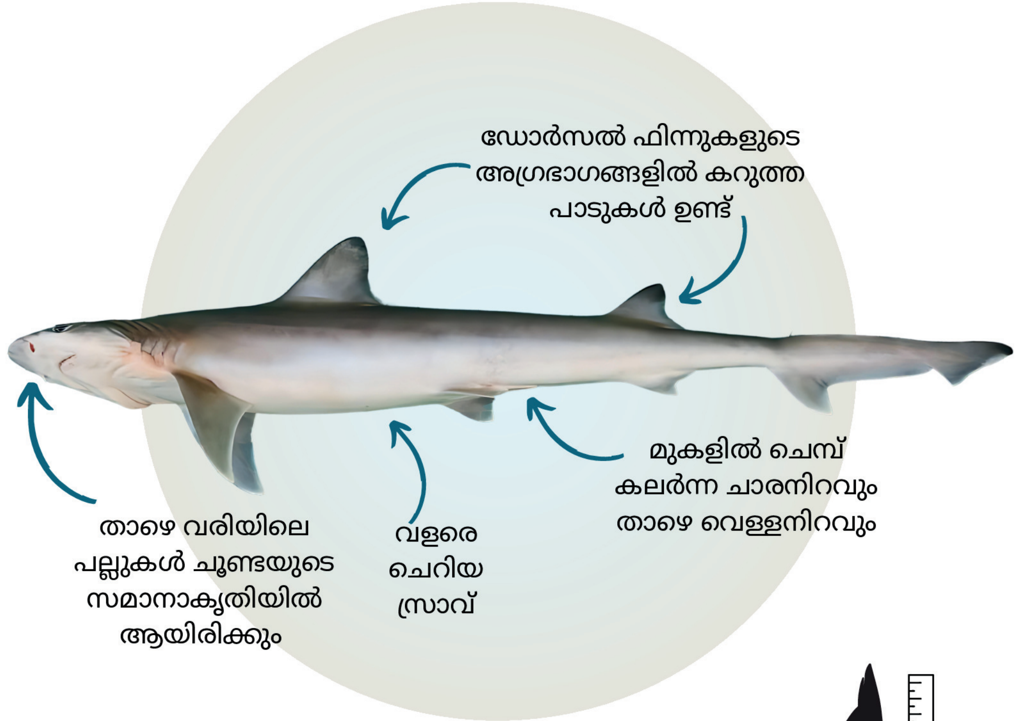


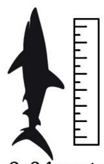
ആവാസവ്യവസ്ഥ	ബില്ലം, പവിഴപ്പുറ്റ്
ഭക്ഷണക്രമം	
പിടിക്കുന്നത്	അനുവദനീയം
IUCN സ്റ്റാറ്റസ്	VU ദുർബലമായത്
വന്യജീവി സംരക്ഷണ നിയമം 1972, സ്റ്റാറ്റസ്	സംരക്ഷണത്തിൽ ഇല്ല

ഹൂക്ക്ടൂത്ത് സ്രാവ്

(കേനോഗാലിയസ് മാക്രോസ്റ്റോമ)

ചൂണ്ടപ്പല്ലൻ സ്രാവ്



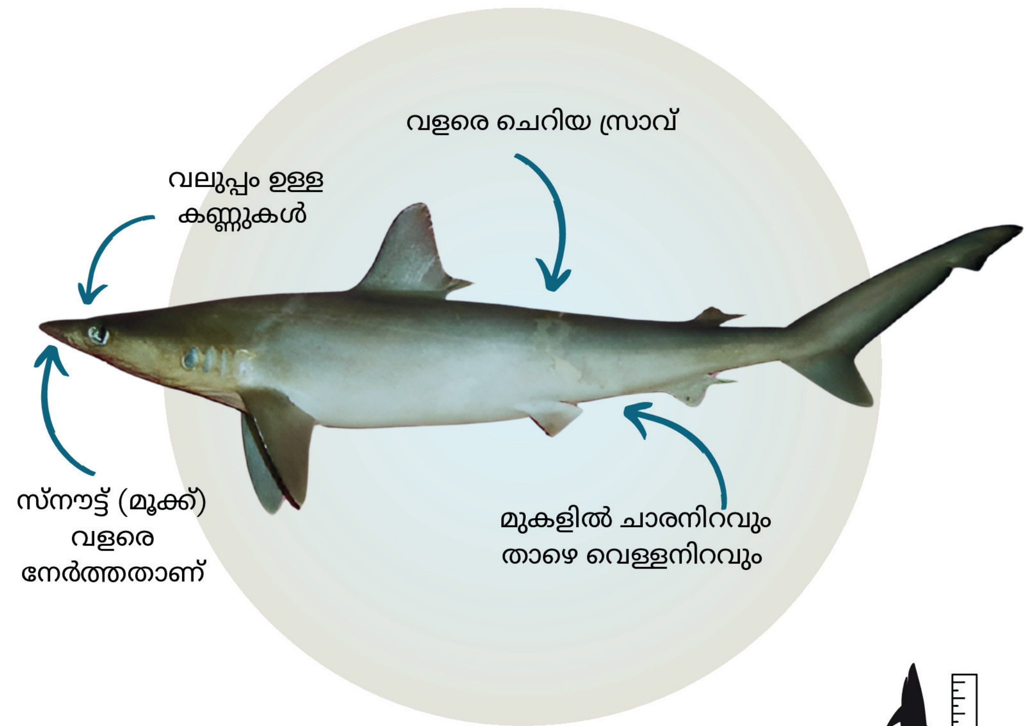


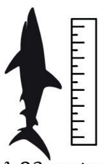
ആവാസവ്യവസ്ഥ	ആഴക്കടൽ /പുറംകടൽ
ഭക്ഷണക്രമം	
പിടിക്കുന്നത്	അനുവദനീയം
IUCN സ്റ്റാറ്റസ്	VU ദുർബലമായത്
വന്യജീവി സംരക്ഷണ നിയമം 1972, സ്റ്റാറ്റസ്	സംരക്ഷണത്തിൽ ഇല്ല

മിൽക്ക് സ്രാവ്

(റൈസോപ്രിഒനോഡോൺ അക്യൂട്ടസ്)

പാൽ സ്രാവ്



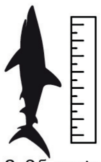


ആവാസവ്യവസ്ഥ	കടലിന്റെ അടിത്തട്ട്
ഭക്ഷണക്രമം	
പിടിക്കുന്നത്	അനുവദനീയം
IUCN സ്റ്റാറ്റസ്	VU ദുർബലമായത്
വന്യജീവി സംരക്ഷണ നിയമം 1972, സ്റ്റാറ്റസ്	സംരക്ഷണത്തിൽ ഇല്ല

സ്കെല്ലോപ്ഡ് ഹാമർഹെഡ് സ്രാവ്

(സ്ഫിർനാ ലെവിനി)

തരംഗ ചുറ്റികത്തലയൻ സ്രാവ്

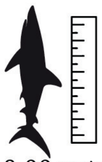


ആവാസവ്യവസ്ഥ	ആഴക്കടൽ / പുറംകടൽ
ഭക്ഷണക്രമം	
പിടിക്കുന്നത്	അനുവദനീയം
IUCN സ്റ്റാറ്റസ്	CR വംശനാശത്തിന്റെ തൊട്ടടുത്തുള്ളത്
വന്യജീവി സംരക്ഷണ നിയമം 1972, സ്റ്റാറ്റസ്	സംരക്ഷണത്തിൽ ഇല്ല

ബ്രാംബിൾ സ്രാവ്

(എക്കിനോറിനസ് ബ്രൂക്കസ്)

മുള്ളൻ സ്രാവ്



ആവാസവ്യവസ്ഥ	ആഴക്കടൽ
ഭക്ഷണക്രമം	
പിടിക്കുന്നത്	അനുവദനീയം
IUCN സ്റ്റാറ്റസ്	EN വംശനാശഭീഷണി നേരിടുന്നത്
വന്യജീവി സംരക്ഷണ നിയമം 1972, സ്റ്റാറ്റസ്	സംരക്ഷണത്തിൽ ഇല്ല

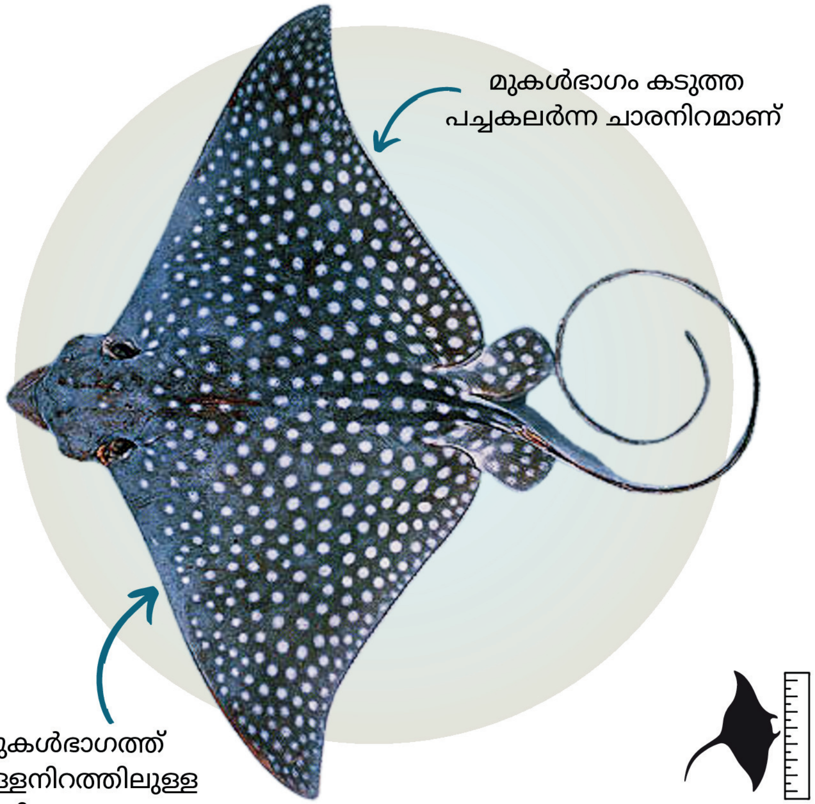
കുറിപ്പ്

തിരണ്ടികൾ

സ്പോട്ടെഡ് ഈഗിൾ റേ

(എറ്റോബാറ്റസ് ഒസെല്ലാറ്റസ്)

പുള്ളിക്കഴുകൻ തിരണ്ടി

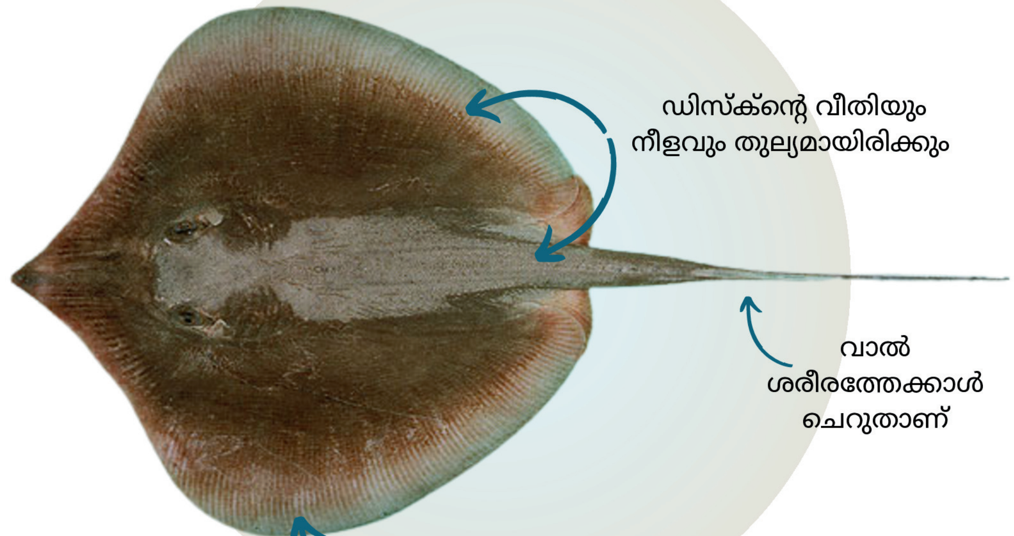


ആവാസവ്യവസ്ഥ	കടലിന്റെ അടിത്തട്ട്, തീരപ്രദേശം
ഭക്ഷണക്രമം	
പിടിക്കുന്നത്	നിഷിദ്ധം
IUCN സ്റ്റാറ്റസ്	VU ദുർബലമായത്
വന്യജീവി സംരക്ഷണ നിയമം 1972, സ്റ്റാറ്റസ്	ഷെഡ്യൂൾ 2

ബംഗാൾ വിപ് റേ

(ബ്രെവിട്രൈഗൺ ഇംബ്രിക്കാറ്റാ)

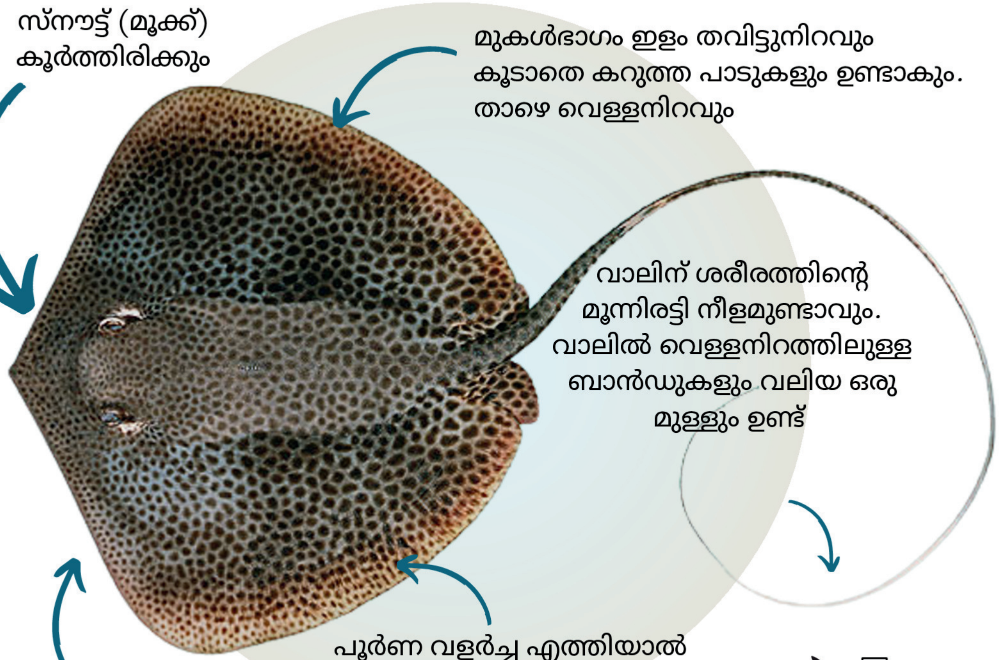
ചാട്ടവാലൻ തിരണ്ടി



ആവാസവ്യവസ്ഥ	ബില്ലം
ഭക്ഷണക്രമം	
പിടിക്കുന്നത്	അനുവദനീയം
IUCN സ്റ്റാറ്റസ്	VU ദുർബലമായത്
വന്യജീവി സംരക്ഷണ നിയമം 1972, സ്റ്റാറ്റസ്	സംരക്ഷണത്തിൽ ഇല്ല

കോച്ച് വിപ് റേ

(ഹിമാൻട്യൂറ ഓർനാക്)



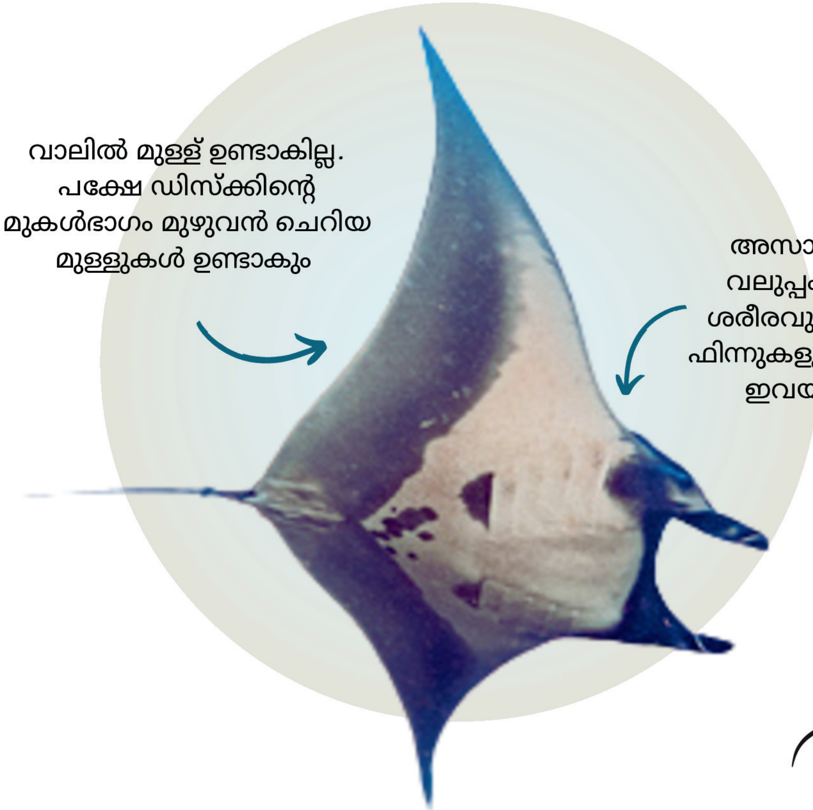
2.00 metres

ആവാസവ്യവസ്ഥ	പവിഴപ്പുറ്റ്, കടലിന്റെ അടിത്തട്ട്
ഭക്ഷണക്രമം	
പിടിക്കുന്നത്	അനുവദനീയം
IUCN സ്റ്റാറ്റസ്	EN വംശനാശഭീഷണി നേരിടുന്നത്
വന്യജീവി സംരക്ഷണ നിയമം 1972, സ്റ്റാറ്റസ്	സംരക്ഷണത്തിൽ ഇല്ല

ഓഷ്യാനിക് മാന്റാ റേ

(മൊബുല ബിറോസ്ട്രിസ്)

ചെകുത്താൻ തിരണ്ടി/ കോട്ടാർ/ ശാട്ട്തിരണ്ടി



9.10 metres

ആവാസവ്യവസ്ഥ	പവിഴപ്പുറ്റ്, ആഴക്കടൽ, തീരപ്രദേശം
ഭക്ഷണക്രമം	
പിടിക്കുന്നത്	നിഷിദ്ധം
IUCN സ്റ്റാറ്റസ്	EN വംശനാശഭീഷണി നേരിടുന്നത്
വന്യജീവി സംരക്ഷണ നിയമം 1972, സ്റ്റാറ്റസ്	ഷെഡ്യൂൾ 1

ഷോർട്ട്ഹോൺഡ് പിഗ്മി ഡെവിൾ റേ

(മൊബുലാ കുഹ്ലി)

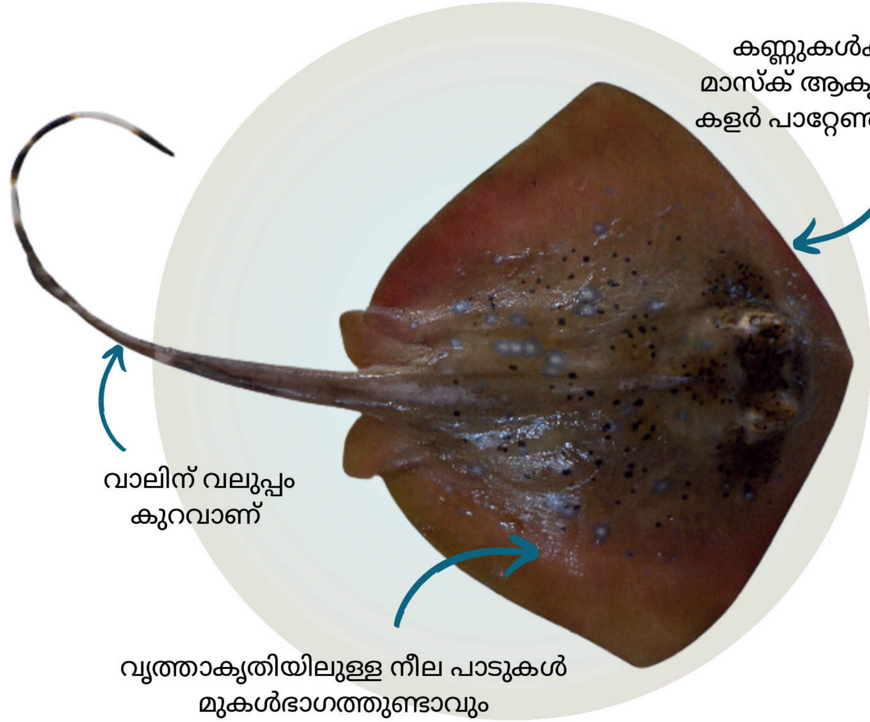
ചെകുത്താൻ തിരണ്ടി/ കോട്ടാർ

1.19 metres

ആവാസവ്യവസ്ഥ		ആഴക്കടൽ, തീരപ്രദേശം
ഭക്ഷണക്രമം		
പിടിക്കുന്നത്	✓	അനുവദനീയം
IUCN സ്റ്റാറ്റസ്	EN	വംശനാശഭീഷണി നേരിടുന്നത്
വന്യജീവി സംരക്ഷണ നിയമം 1972, സ്റ്റാറ്റസ്		സംരക്ഷണത്തിൽ ഇല്ല

ഇന്ത്യൻ ഓഷ്യൻ ബ്ലൂ-സ്പോട്ടഡ് മാസ്ക് റേ

(നിയോട്രിഗോൺ ഇൻഡിക്ക)



0.31 metres

ആവാസവ്യവസ്ഥ		പവിഴപ്പുറ്റ്
ഭക്ഷണക്രമം	?	
പിടിക്കുന്നത്	✓	അനുവദനീയം
IUCN സ്റ്റാറ്റസ്	NOT EVALUATED	വിലയിരുത്തിയിട്ടില്ല
വന്യജീവി സംരക്ഷണ നിയമം 1972, സ്റ്റാറ്റസ്		സംരക്ഷണത്തിൽ ഇല്ല

കൗ ടൈൽ റേ
(പാസ്റ്റിനാക്കസ് സെഫൻ)
പശുവാലൻ തിരണ്ടി/ ഓലബാലം തിരണ്ടി

1.83 metres

ആവാസവ്യവസ്ഥ	പവിഴപ്പുറ്റ്, ബില്ലം, കടലിന്റെ അടിത്തട്ട്
ഭക്ഷണക്രമം	
പിടിക്കുന്നത്	അനുവദനീയം
IUCN സ്റ്റാറ്റസ്	NT നിലവിൽ ഭീഷണിഉള്ളത്
വന്യജീവി സംരക്ഷണ നിയമം 1972, സ്റ്റാറ്റസ്	സംരക്ഷണത്തിൽ ഇല്ല

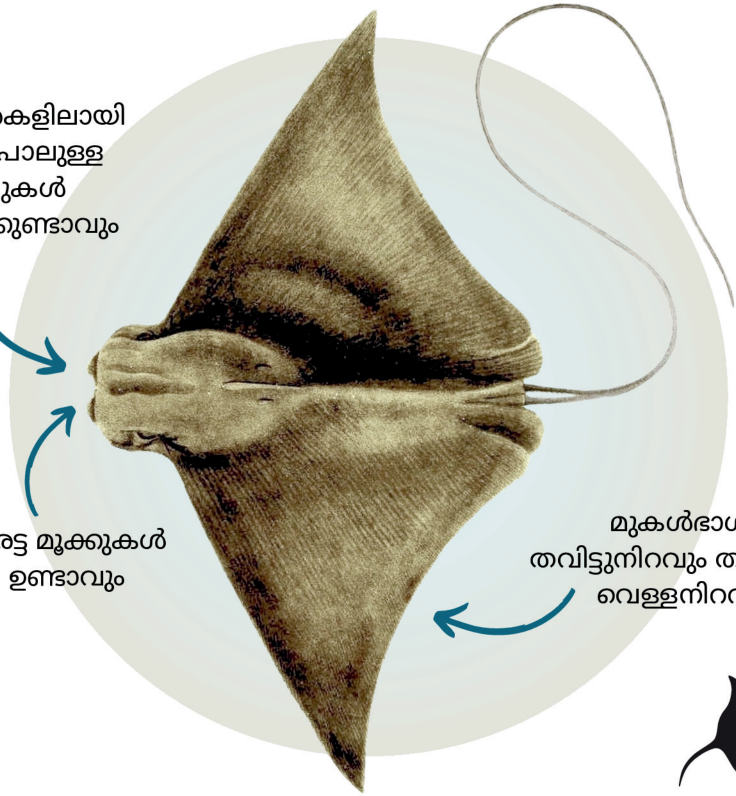
ബൗമൗത്ത് ഗിറ്റാർഫിഷ്
(റിനാ അൻസിലോസ്റ്റോമസ്)
തിരണ്ടിച്ചുറാഗ്

3.00 metres

ആവാസവ്യവസ്ഥ	കടലിന്റെ അടിത്തട്ട്, പവിഴപ്പുറ്റ്
ഭക്ഷണക്രമം	
പിടിക്കുന്നത്	നിഷിദ്ധം
IUCN സ്റ്റാറ്റസ്	CR വംശനാശത്തിന്റെ തൊട്ടടുത്തുള്ളത്
വന്യജീവി സംരക്ഷണ നിയമം 1972, സ്റ്റാറ്റസ്	ഷെഡ്യൂൾ 1

ജാവനീസ് കൗനോസ് റേ

(റൈനോപ്റ്ററ ജാവനിക്ക)



ആവാസവ്യവസ്ഥ		ബില്ലം, കടലിന്റെ അടിത്തട്ട്
ഭക്ഷണക്രമം		
പിടിക്കുന്നത്		അനുവദനീയം
IUCN സ്റ്റാറ്റസ്	EN	വംശനാശഭീഷണി നേരിടുന്നത്
വന്യജീവി സംരക്ഷണ നിയമം 1972, സ്റ്റാറ്റസ്		സംരക്ഷണത്തിൽ ഇല്ല

വൈറ്റ് സ്പോട്ടഡ് വെഡ്ജ്ഫിഷ്

(റൈങ്കോബാറ്റസ് ജിഡെൻസിസ്)

തിരണ്ടിച്ചുറാഗ്

ആവാസവ്യവസ്ഥ		ബില്ലം, കടലിന്റെ അടിത്തട്ട്
ഭക്ഷണക്രമം		
പിടിക്കുന്നത്		നിഷിദ്ധം
IUCN സ്റ്റാറ്റസ്	CR	വംശനാശത്തിന്റെ തൊട്ടടുത്തുള്ളത്
വന്യജീവി സംരക്ഷണ നിയമം 1972, സ്റ്റാറ്റസ്		ഷെഡ്യൂൾ 1

ബ്ലോട്ച്ചഡ് ഫാൻടൈൽ റേ

(ടെനിഓറാ മെയെനി)

ആവാസവ്യവസ്ഥ	പവിഴപ്പുറ്റ്, കടലിന്റെ അടിത്തട്ട്
ഭക്ഷണക്രമം	
പിടിക്കുന്നത്	അനുവദനീയം
IUCN സ്റ്റാറ്റസ്	VU ദുർബലമായത്
വന്യജീവി സംരക്ഷണ നിയമം 1972, സ്റ്റാറ്റസ്	സംരക്ഷണത്തിൽ ഇല്ല

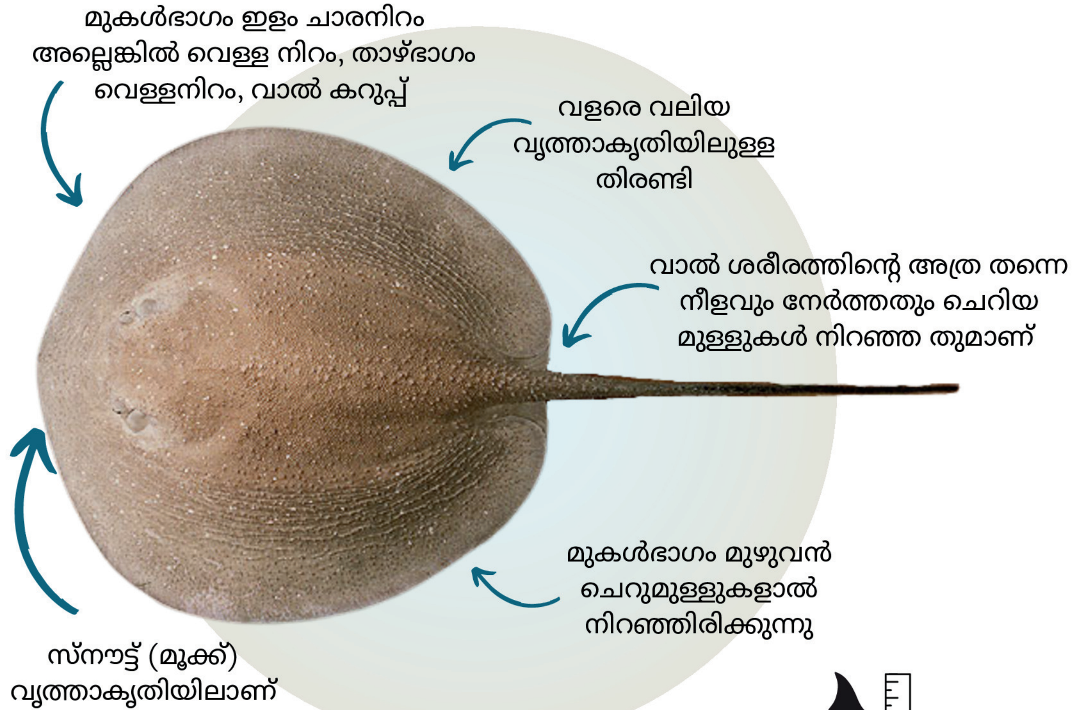
ബ്ലാക്ക്-സ്പോട്ടഡ് ടോർപ്പിഡോ റേ

(ടോർപ്പിഡോ ഫ്യൂസ്കോമാക്യുലാറ്റ)

വൈദ്യുതി തിരണ്ടി

ആവാസവ്യവസ്ഥ	ബില്ലം, ആഴക്കടൽ, പവിഴപ്പുറ്റ്
ഭക്ഷണക്രമം	
പിടിക്കുന്നത്	അനുവദനീയം
IUCN സ്റ്റാറ്റസ്	ഡാറ്റ കുറവ്
വന്യജീവി സംരക്ഷണ നിയമം 1972, സ്റ്റാറ്റസ്	സംരക്ഷണത്തിൽ ഇല്ല

പോർക്യുപൈൻ റേ
(ഉറോജിംനസ് ആസ്പെരിമസ്)
മുരുക്കം തിരണ്ടി



ആവാസവ്യവസ്ഥ	കടലിന്റെ അടിത്തട്ട്, പവിഴപ്പുറ്റ്
ഭക്ഷണക്രമം	
പിടിക്കുന്നത്	നിഷിദ്ധം
IUCN സ്റ്റാറ്റസ്	VU ദുർബലമായത്
വന്യജീവി സംരക്ഷണ നിയമം 1972, സ്റ്റാറ്റസ്	ഷെഡ്യൂൾ 1

കുറിപ്പ്

കുറിപ്പ്

ചിത്രങ്ങളുടെ സ്രോതസുകൾ

സ്രാവുകൾ

1. Whale shark - From Canva
2. Smooth Hammerhead – Photo by Clinton used under CC-BY-NC. https://www.inaturalist.org/observations/3664772
3. Oceanic Whitetip Shark - Photo by Lesley Clements under CC-BY-NC. https://www.inaturalist.org/observations/14693399
4. Winghead shark - Photo by Hamid Badar Osmany used under CC-BY-NC. https://fishbase.se/photos/UploadedBy.php?autoctr=22836&win=uploaded
5. Tiger shark - From Canva
6. Blacktail/grey reef shark - Photo by Mark Rosenstein used under CC-BY-NC. https://www.inaturalist.org/observations/34875716
7. Blacktip reef shark - Photo by Mark Rosenstein used under CC-BY-NC. https://www.inaturalist.org/observations/34875716
8. Silky shark - Photo by Etienne Guitton used under CC-BY-NC. https://www.inaturalist.org/observations/190085818
9. Blacktip shark - From Canva
10. Shortfin mako shark - Photo by Hamid Badar Osmany used under CC-BY-NC. https://fishbase.se/photos/UploadedBy.php?autoctr=21830&win=uploaded
11. Longfin mako shark - Photo by Gonzalo Mucientes Sandoval used under CC-BY-NC https://www.inaturalist.org/observations/180375874
12. Lemon shark - Photo by Josuè used under CC-BY-NC.https://www.inaturalist.org/observations/176118881
13. Sicklefin lemon shark - From Canva
14. Common Thresher shark - Photo by arapp5 used under CC-BY-NC. https://www.inaturalist.org/observations/99462844
15. Pelagic thresher - Photo by Susanne Spindler used under CC-BY-NC.https://www.inaturalist.org/observations/93179603
16. Bigeye thresher shark - Photo by Ken Graham used under CC-BY-NC.https://www.inaturalist.org/observations/35447689
17. Whitetip reef shark - Photo by Sylvain Le Bris used under CC-BY-NC.https://www.inaturalist.org/observations/195009100
18. Nurse shark - From Canva
19. Zebra shark - From Canva
20. Tawny nurse shark - From Canva
21. Hooktooth shark - Photo by Balazs Buzas used under CC-BY-NC.https://www.inaturalist.org/observations/39398898
22. Milk shark - Photo by Hamid Badar Osmany used under CC-BY-NC.https://fishbase.se/photos/UploadedBy.php?autoctr=21318&win=uploaded
23. Scalloped hammerhead Shark - Photo by Tassapon Krajangdara used under CC-BY-NC.https://fishbase.se/photos/UploadedBy.php autoctr=14317&win=uploaded
24. Bramble shark – Photo by Hamid Badar Osmany used under CC-BY-NC. https://www.fishbase.se/photos/UploadedBy.php?autoctr=18086&win=uploaded

ചിത്രങ്ങളുടെ സ്രോതസുകൾ

തിരണ്ടികൾ

1. Black spotted torpedo – Photo by seasearch used under CC-BY-NC. https://www.inaturalist.org/photos/320778975.
2. Bowmouth guitarfish – Photo taken from Wikimedia and used under CC-BY-SA. https://www.inaturalist.org/photos/194480975.
3. Giant guitarfish – Photo by John R. Randall and used under CC-BY-NC. https://indiabiodiversity.org/files-api/api/get/raw/img//Rhynchobatus%20djiddensis/Rhdji_u2.jpg
4. Bengal whipray – Photo by Randall, J.E. and used under CC-BY-NC 4.0. https://fishbase.se/photos/PicturesSummary.php?ID=13150&what=species
5. Honeycomb stingray - Photo by Randall, J.E. and used under CC-BY-NC 4.0. https://fishbase.se/photos/PicturesSummary.php?resultPage=2&ID=5507&what=species
6. Indian ocean blue-spotted mask ray – Photo by Rajan Kumar and used under CC-BY-NC. https://fishbase.se/photos/ThumbnailsSummary.php?ID=69054#
7. Cowtail stingray – Photo by Randall, J.E. and used under CC-BY-NC 4.0. https://fishbase.se/photos/PicturesSummary.php?resultPage=3&ID=8203&what=species
8. Round ribbontail ray – Photo by H.B.Osmany and used under CC-BY-NC. https://fishbase.se/photos/UploadedBy.php?autoctr=15501&win=uploaded
9. Porcupine whipray – Photo by Randall, J.E. and used under CC-BY-NC. https://fishbase.se/photos/PicturesSummary.php?ID=5400&what=species
10. Ocellated eagle ray – Photo by Randall, J.E. and used under CC-BY-NC. https://fishbase.mnhn.fr/photos/PicturesSummary.php?resultPage=4&ID=12600&what=species
11. Flapnose ray – Illustration by MÜLLER, J. & HENLE, F.G.J. (1841) and used under CC-PD-Mark. https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Rhinoptera_javanica.jpg
12. Giant manta ray – Photo by the smilingseahorse and used under CC-BY-NC. https://www.inaturalist.org/photos/336624809
13. Shortfin devil ray – Photo by H.B.Osmany and used under CC-BY. https://fishbase.mnhn.fr/photos/UploadedBy.php?autoctr=19985&win=uploaded

സ്രാവുകളുടെയും തിരണ്ടികളുടെയും ആവാസ വ്യവസ്ഥയുടെ ചിത്രീകരണം: ബർഖാ അവിനാശ്

അവലംബങ്ങൾ

The identifying features of each species were sourced from FishBase, a scientific database. The references used in this handbook are listed from #1 to #10 below:

1. Colman, J.G. A review of the biology and ecology of the whale shark. J. Fish Biol. 51, 1219-1234 (1997).
2. Compagno, L.J.V. Species Catalogue. Vol. 4. Sharks of the world. An annotated and illustrated catalogue of shark species known to date. Part 2 - Carcharhiniformes. Fish. Synop. 125, 251-655 (1984).
3. Compagno, L.J.V. Species Catalogue. Vol. 4. Sharks of the world. An annotated and illustrated catalogue of shark species known to date. Part 1 - Hexanchiformes to Lamniformes. Fish. Synop. 125, 1-249 (1984).
4. Dahl, R.B. et al. The sandy zebra shark: A new color morph of the zebra shark Stegostoma tigrinum, with a redescription of the species and a revision of its nomenclature. Copeia 107, 524-541 (2019).
5. Compagno, L.J.V., Ebert, D.A., and Smale, M.J. Guide to the sharks and rays of southern Africa. New Holland (Publ.) Ltd., London. 158 p (1989).
6. Rainboth, W.J. Fishes of the Cambodian Mekong. FAO species identification field guide for fishery purposes. FAO, Rome. 265 p (1996).
7. Pavan-Kumar, A., Kumar, R., Pitale, P., K.-N. Shen, K.-N., and Borsa, P. Neotrygon indica sp. nov., the Indian-Ocean blue spotted maskray(Myliobatoidei, Dasyatidae). Comptes Rendus Biologies, Elsevier Masson.341(2), 120 – 130 (2018).
8. Last, P.R. and Stevens, J.D. Sharks and rays of Australia. CSIRO, Australia. 513p (1994).
9. White, W. T. Clarification of Aetobatus ocellatus (Kuhl, 1823) as a valid species, and a comparison with Aetobatus narinari (Euphrasen, 1790) (Rajiformes: Myliobatidae). CSIRO Marine and Atmospheric Research Paper. 32, 141 (2010).
10. Froese, R. and Pauly D., Editors. FishBase 2000: concepts, design and data sources. ICLARM, Los Baños, Laguna, Philippines. 344p (2000).

ലക്ഷദ്വീപിൽ കണ്ടെത്തിയ സ്രാവുകളെയും തിരണ്ടികളെയും സംബന്ധിച്ച വിവരങ്ങൾ

11. Rajan, R., Rajan, P. T., Mishra, S. S., Abdul Raheem C.N., & Damodhar A.T. Fishes of Lakshadweep archipelago: new records, review, and a revised checklist. Marine Biodiversity Records, 14(1), 14 (2021).
12. Ramachandran, S., Ayoob, A. E., & Koya, P. P.. A new distributional record of bramble shark Echinorhinus brucus (Bonnaterre, 1788) from the seamount of Lakshadweep Islands with description on skeletal rings. Journal of the Marine Biological Association of India. 55(2), 5-11 (2014).
13. Kumar, K. A., Pravin, P., Meenakumari, B., Khanolkar, P. S., & Baiju, M. V. Shark bycatch in the experimental tuna longline fishery in Lakshadweep Sea, India. Journal of Applied Ichthyology. 31(2), 301-307 (2015).