بسم الله الرحمن الرحيم

ދިވެހިރާއްޖޭގެ ދަނޑުވެރިކަމަށް ވާލުގެ ސަބަބުން ލިބޭ ގެއްލުން ކުޑަކުރުމުގެ މެނޭޖްމެންޓް ޕްލޭން

ޖުލައި 2025

މިނިސްޓްރީ އޮފް އެގްރިކަލްޗަރ އެންޑް އެނިމަލް ވެލްފެއަރ
މާލެ، ދިވެހިރާއްޖެ

ފިހުރިސްތު

1. ފެށުން 2

1.1 ތަޢާރުފާއި ސަރަން 2

1.2 ޕްރޮޖެކްޓްގެ މައިގަނޑު މަޤުސަދުތައް 2

1.3 ޕްރޮޖެކްޓްގެ ދާއިރާ 2

1.4 މަގުދައްކައިދޭ އުސޫލުތައް 3

2. ވާލުގެ ވައްތަރުތަކާއި ދިރިއުޅުމާއި ދައުރު 4

3. ބައިނަލްއަޤުވާމީ ގޮތުން ވާލުގެ އަހައްމިއްޔަތު ދެނެގަނެފައިވާ ގޮތް 6

4. ދިވެހިރާއްޖޭގެ ދަނޑުވެރިކަމަށް ވާލުގެ ސަރަހައްދުން ކުރާ އަސަރުތައް 6

5. ވާލުގެ ސަރަހައްދުން ދަނޑުވެރިކަމަށް ލިބޭ ގެއްލުން ކުޑަކުރުމަށް ކުރިން ކުރެވިފައިވާ މުހިންމު މަސައްކަތްތައް 7

6. ޕްލޭންގެ އަމާޒުތައް 9

7. ވާލުގެ ސަރަހައްދުން ދަނޑުވެރިކަމަށް ލިބޭ ގެއްލުން ކުޑަކުރުމަށް އެޅޭނެ ފިޔަވަޅުތައް 9

7.1 ވައި އެއްވާ ސަރަހައްދުތައް މޮނިޓަރކުރުން 9

7.2 ގަސްގަހާގެއްސާއި ދަނޑު މޮނިޓަރކުރުން 10

7.3 ވާލުގެ އާބާދީ މަދުކުރުން (ކަލިންގ) 10

8. ޕްލޭން ތަންފީޛުކުރުން 13

9. ބަވާގާރީފައިވާ ލިސްޓުތައް 13

1. ފެށުން

1.1 ތަޢާރުފާއި ނަން

މި ޕްލޭނަކީ ވާވުގެ ސަބަބުން ދިވެހިރާއްޖޭގެ ދަނޑުވެރިކަމަށް ކުރާ އަސަރުތަކާއި ދެނެގަނެ، ދަނޑުވެރިންނަށް ލިބިދާނެ ގެއްލުންތަކަށް ހައްލެއް ހޯދައިދިނުމަށާއި، ވާވުގެ ނަސްލު ނެތިގެންނުދާނޭގޮތަކަށް ވާވުގެ އާބާދީ ކޮންޓްރޯލްކުރުމުގެ ގޮތްތައް ބަޔާންކުރުމަށް އެކުލަވާލެވިފައިވާ ޕްލޭނެކެވެ. މި ޕްލޭނަށް ކިޔާނީ "ދިވެހިރާއްޖޭގެ ދަނޑުވެރިކަމަށް ވާވުގެ ސަބަބުން ލިބޭ ގެއްލުން ކުޑަކުރުމުގެ މެނޭޖްމަންޓް ޕްލޭން"އެވެ.

1.2 ޕްލޭނުގެ މައިގަނޑު މަޤްޞަދުތައް

މި ޕްލޭނުގެ މައިގަނޑު މަޤްޞަދުތަކަކީ؛

(ހ) ދިވެހިރާއްޖޭގެ ދަނޑުވެރިކަން ތަރައްޤީކުރުން، ވާވުގެ ސަބަބުން ދަނޑުވެރިންނަށް ލިބޭ ގެއްލުން ކުޑަކުރުމަށް މަގުފަހިކޮށްދިނުން.

(ށ) ވާވުގެ ނަސްލު ނެތިގެންނުދާނޭގޮތަކަށް ވާވުގެ އާބާދީ ކޮންޓްރޯލްކުރުމުގެ އުސޫލުން ފިޔަވަޅުތައް ކަނޑައެޅުން.

(ނ) ވާވުގެ ސަބަބުން ދަނޑުވެރިކަމަށް ކުރާ ފައިދާތަކާއި ދަނޑުވެރިންނާއި، އާންމުން ހޭލުންތެރިކުރުމާއި، ބައިނަލްއަޤްވާމީ ގޮތުން ވާވުގެ އާބާދީ ޖެނެޓިކްވެލިއުވާ ގޮތަށް ދިރާސާކޮށް، ފިޔަވަޅުތައް އެޅުމަށް މަގުފަހިކުރުން.

(ރ) ދަނޑުވެރިކަން ތަރައްޤީކުރުމުގައި، ތިމާވެށީގެ ރައްކާތެރިކަމާއި، އިންސާނުންގެ ބައިވެރިވުން އިތުރުކުރުމަށް ބާރުއެޅުމާއި، ދެމެހެއްޓެނިވި ދަނޑުވެރިކަމަކަށް މަގުފަހިކޮށްދިނުން.

1.3 ޕްލޭނުގެ ދާއިރާ

1.3.1 ޕްލޭނުގެ ދަށުން ހިމެނިފައިވާ ވާވުގެ ވައްތަރުތައް

މި ޕްލޭނުގެ ދަށުން ހިމަނާފައިވަނީ ތިރީގައި ބަޔާންކޮށްފައިވާ ވާވުގެ ވައްތަރުތަކެވެ.

ސައިންޓިފިކް ނަން	އިނގިރޭސި ނަން	ދިވެހި ނަން
Pteropus hypomelanus maris	Flying Fox	ވާވު
Pteropus giganteus ariel	Flying Fox	ވާވު

މީގެއިތުރުންވެސް ދިވެހިރާއްޖޭއިން ހޯދޭ ވާވުގެ އެހެން ބާވަތްތަކެއްވެސް މި ޕްލޭނުގެ ދާއިރާގެ ތެރޭގައި ހިމެނޭނެއެވެ.

1.3.2 ދަނޑުވެރިކަމުގެ ހަރަކާތްތަކާއި، ދަނޑުވެރިކަމުގައި ހަރަކާތްތެރިވާ ފަރާތްތައް

ދަނޑުވެރިކަމުގެ ބާވަތުގައި ހެދޭ މޭވާއާއި، ތަރުކާރީގެ ބާވަތްތައް މި ޕްލޭނުގެ ދާއިރާގެ ތެރޭގައި ހިމެނޭނެއެވެ. މީގެއިތުރުން ދަނޑުވެރިކަމުން ނަފާ ހޯދާ އެންމެހާ ދަނޑުވެރިންނާއި، އަމިއްލަ ބާވަތްތަކުގެ ނުވަތަ އުފެއްދުންތަކާއި ގަސް ހެއްދުމާ ފަރާތްތައްވެސް މި ޕްލޭނުގެ ދާއިރާގެ ތެރޭގައި ހިމެނޭނެއެވެ.

ދަނޑުވެރިކަން ކުރުމަށް ދިގު މުއްދަތަކަށް ކުއްޔަށް ދޫކުރެވިފައިވާ ރަށްރަށާއި، މީގެން ދިރިއުޅޭ ރަށްރަށް ނުވަތަ ސިޓީތަކާއި، ފަތުރުވެރިކަމަށް ދޫކުރެވިފައިވާ ރަށްތަކާއި، މިނޫނަސް ސިނާއީ ބޭނުންތަކަށް ދޫކުރެވިފައިވާ ރަށްތައްވެސް މި ޕްރޮޖެކްޓުގެ ދާއިރާގެ ތެރޭގައި ހިމެނޭނެއެވެ.

1.4 މަޤްޞަދާއި އުސޫލުތައް

1.4.1 ޕްރިކޯޝަނަރީ އެޕްރޯޗް (ދުރާލާ ސަމާލުވުމަށް ރިޢާޔަތްކުރުން)

ވާރޭގެ އާބާދީ ނުވަތަ ވާރޭގެ ސަރަހައްދު ދަނޑުވެރިކަމަށް ކުރާ އިޖާބީ އަސަރުތަކާ ބެހޭގޮތުން އިލްމީގޮތުން ޔަޤީންކަން ލިބިފައިނުވިނަމަވެސް، ވާރޭގެ ސަރަހައްދު ދަނޑުވެރިކަމަށް ލިބިދާނެ ގެއްލުންތަކަށް ހުއްޓުވުމަށް ނުވަތަ ކުޑަކުރުމަށް ވާރޭގެ ނަސޭހަތް ނެގެންޖެހޭނެ އެވަގުތު އަވަހަށް އެކަށީގެންވާ ފިޔަވަޅުތައް އެޅުން.

1.4.2 މާޙައުލީ ނިޒާމާ ގުޅުވާލެވިފައިވާ ނިޒާމެއްގެ ތެރެއިން މެނޭޖްކުރުން (އިކޯސިސްޓަމް-ބޭސްޑް މެނޭޖްމަންޓް)

މާޙައުލީ ނިޒާމުތަކަށް ވަކިވަކިން ބެލުމުގެ ބަދަލުގައި މާޙައުލީ ނިޒާމުގައި ހިމެނޭ އަދި ގުޅިފައިވާ އެކި ގުޅުންތަކަށް ބެލުން. މިގޮތުން ވާރޭގެ ސަރަހައްދު ދަނޑުވެރިކަމަށް ކުރާ އަސަރުތައް ދެނެގަތުމުގައި ބިމާއި ފެނާއި ނަބާތާއި މާޙައުލީ ނިޒާމުގައި ވައި އަސަރުކުރާ ދަރަޖައަށްވެސް ރިޢާޔަތްކުރުން.

1.4.3 ޤައުމީ ފެންވަރުގައި އަދި ބައިނަލްއަޤުވާމީ ފެންވަރުގައި އެއްބަސްވެފައިވާ ފެންވަރުތަކާ އެއްގޮތްކުރުން

ވާރޭގެ ދިރުންތަކުގެ ސަރަހައްދު ދަނޑުވެރިކަން ފަދަ ސިނާއަތްތަކަށް ކުރާ އަސަރުތައް މޮނިޓަރކުރުމަށް އުޅޭ ގައުމުތަކުގައި އަދި ފިޔަވަޅުތަކާ ދުވަހުން ދުވަހަށް ހަމަޖެއްސުމުގެ ޓެކްނޮލޮޖީއާއި ބައިނަލްއަޤުވާމީ ފެންވަރުގައި އަދި ޕްރޮޖެކްޓުތަކުގެ ރިޢާޔަތްކުރުމާއި ޤައުމީ ފެންވަރުގައި ސިޔާސަތުތަކާ ކަނޑައެޅުން.

1.4.4 ދެމެހެއްޓެނިވި ތަރައްޤީ

ދަނޑުވެރިކަން ތަރައްޤީކުރުމުގައި މާޙައުލީ ނިޒާމުތަކުގެ ވަސީލަތްތަކުން ބޭނުން ހިފުމުގައި ކުރިއަށްއޮތް ޖީލުތަކަށް ހުރަސްނާޅާ ގޮތުގައި މިއަދުގެ ޖީލުތަކުގެ ބޭނުންތައް ފުއްދާލެވޭނެ ތަރައްޤީ ބައްޓަންކުރުން.

1.4.5 ޕާޓިސިޕޭޓަރީ އެޕްރޯޗް (ކަމާގުޅޭ އެންމެހާ ފަރާތްތައް ބައިވެރި ކުރުވުން)

ގޮތް ނިންމުމުގައި ކަމާގުޅޭ އެންމެހާ ފަރާތްތައް ބައިވެރިކުރުވުން ކަށަވަރުކުރުމަށް، މިފަދަ ޕްރޮޖެކްޓް ނުވަތަ ސިޔާސަތެއްގެ ސަރަހައްދު ސިޔާގަތުން އަސަރުކުރާ ފަރާތްތައް ބައިވެރިކުރުން. މިގޮތުން މިފަދަ ޕްރޮޖެކްޓު އެކުލަވައިލުމުގައި ދަނޑުވެރިންނާއި، ކައުންސިލްތަކުގެ ބައިވެރިވުން ކަށަވަރުކުރުން.

1.4.6 އިންޓަގްރޭޓެޑް ޕެސްޓް މެނޭޖްމަންޓް (އިތުރު ގެއްލުން ކުޑަކުރުމަށް ޕެސްޓް މެނޭޖްކުރުމުގެ އުސޫލު ބޭނުންކުރުން)

އިތުރުގެއްލުން ޕެސްޓް ކޮންޓްރޯލްކުރުމުގައި ވަރަށް ހަރުދަނާ ގޮތަކަށް ކެމިކަލްތަކާއި ފަޓިލައިޒަރ ބޭނުންކުރުމަށް، ވިޔަނުވާ ބާރުގަދަ ކެމިކަލްތައް ކުޑަކުރުމަށް ކޮންމެހެން ޕެސްޓިސައިޑް ބޭނުންކުރާނަމަ ކަމާގުޅޭ ޕެސްޓް މެނޭޖްކުރުން. އަދި ޕެސްޓް މެނޭޖްކުރުމުގައި ދުވަހުން ދުވަހަށް، ވިހަ ކެމިކަލްތަކުގެ ސަރަހައްދު ހިންގާފަރާތްތަކާއި، ވަނޑައި، ފިހާރަތަކާއި، ވިޔަފާރިތަކުގެ ދައުރު ބޭނުންކުރަން ކަމާ ހެޔޮ އަސަރުތައް ކުޑަކުރުމަށް ދެމެހެއްޓެނިވި ގޮތްތަކެއް ބަލައިގަތުން.

2. ވާވުގެ ވައްތަރުތަކާއި، ދިރިއުޅުމާއި، މާޙައުލު

ދުނިޔޭގައި ގިނަ ވައްތަރުގެ ވާވު އުޅެއެވެ. ނަމަވެސް ރާއްޖޭގައި އުޅެނީ "ފްރޫޓްބެޓް" އެވެ. ދުނިޔޭގައި މިވާވަށް ކިޔާ އަނެއް ނަމަކީ "ފްލައިންގްފޮކްސް" އެވެ. މިވާވު ކައިއުޅެނީ ގަސްގަހުގައި އަރާ މޭވާއެވެ. މޭވާ ނުލިބިއްޖެނަމަ ފަތާ އަނބު ފަދަ ގަސްގަހުގެ ކުރިއާއި، މަލުވެސް ކައިއުޅެއެވެ. އަދި ފަތްކާލުގެ މައްޗަށް ގިނައިން ނުކުތަބި ހުންނަ މަލުގެ ފޮނިބޯއިވެސް ކަދައެވެ.

ދިވެހިރާއްޖޭގައި ނިކަވާއި، ކަނަމަދުރާއި، ފުނަމާއި، ޓޮމާޓޯ ވާވުގެ ކާނާގެ ވަރަށް ބޮޑު ބައެކެވެ. ވާވެއް ނިކަ ކާ މަންޒަރެއް

ފޮޓޯ: ޗެން މަޑިކަލް، http://www.bluepeacemaldives.org/news2008/bat.htm

ހަމައެކަނި ރާއްޖޭގައި އުޅޭކަމަށް ދިރާސާކުރެވިފައިވާ ވާވުގެ ދެ ސަބްސްޕީޝީޒެއްކެވެ. އެއީ؛

Pteropus hypomelanus maris: މިއީ ވަރަށް މަދުން ފެންނަކަމަށް ފާހަގަކުރެވިފައިވާ ވާވުގެ ވައްތަރެކެވެ. މި ވާވު ފެނިފައިވާކަމަށް ރިޕޯޓުކުރެވިފައިވަނީ އައްޑޫ ސިޓީންނެވެ.

Pteropus giganteus ariel: މިއީ ރާއްޖޭގައި އާންމު ގިނައިން އުޅޭކަމަށް ރިޕޯޓުކުރެވިފައިވާ ވާވުގެ ވައްތަރެވެ.

ދިވެހިރާއްޖޭގައި އާންމު ގިނައިން އުޅޭކަމަށް ފާހަގަކުރެވިފައިވާ *Pteropus giganteus ariel*

ފޮޓޯ: ޖޯއެލް ސާޓޯ، https://www.themaldivesexpert.com/1759/wildlife-of-the-maldives/

ޖިއޮގްރަފިކަލް ޑިސްޓްރިބިއުޝަން ނިސްބަތުން ވާވާއި، އެހެނިހެން ޑިސްޓްރިބިއުޝަނުގެ ވާވުގެ މައިގަނޑު ތަފާތަކީ، ޖިއޮގްރަފިކަލް ވާވުގެ 'އިކޮލޮޖީ' ނުވަތަ އަދުގެ ބާރުތައް ދިވެހިރާއްޖެ ނުހިމެނޭ ތަނެއް ނުވަތަ އެއްކޮށް ނުވަތަ ރަސްމީ ދުނިޔެއާ ގުޅުމުގެ ގާބިލުކަން ނުލިބުމެވެ. މިހެންކަމުން އަޅާގެ ބޭނުންކޮށްގެން ދަތުރުކުރުމާއި، ކާބޯތަކެތި ހޯދުމަށް މި ވައްތަރުގެ ވާވަށް ކުރިމަތިލާންޖެހޭ ދަތިތަކެއް ނުވެއެވެ. ނަމަވެސް ޖިއޮގްރަފިކަލް ޑިސްޓްރިބިއުޝަން ބޮޑު އަދި ދަތުރުކުރުމަށް ގާބިލު، ކޮންޓިނެންޓަލް ހިސާބުގައި ވާވަށް ޙަޔާތް ހޯދުމަށް ފަސޭހަ ބިމާއި، ވަސީލަތުގެ ކުރީގައި ހުރި ވަރަށް ގިނަ ބަދަލުތަކުން ބަދަލުވެއެވެ. ވާވަށް ޙަޔާތް ހޯދުމަށް ގިނަ ދަތުރުތަކުން ހުރި ބަދަލުތަކުގެ މުޅި ސަރަޙައްދުގެ ވާވުގެ އާބާދީތަކުގައި، އާބާދީގެ އަދަދު ބަދަލުވުމުގެ އާލާވުމާއި ބަދަލުވުމެވެ. އަދި ޖިއޮގްރަފިކަލް ޑިސްޓްރިބިއުޝަން ވާވުގެ މައިގަނޑު ކޮއްޓަކީ ވަރަށް ކުޑަ މިންވަރެއް ކަމަށް ގެނެސްދެވޭ 'ފްރޯގޯވިއާ' އެއްގެ ގޮތުގައެވެ.

މިބާވަތުގެ ވާވު ކޮއްމަސްބަކައި އާންމުގޮތެއްގައި ރާއްޖޭގެ ވަނީ ގިނަ ރަށްރަށުގައި ދިރިއުޅޭ ބޮޑެތި ބާވަތަކީ ނިކަ، ފުނި، މިރިހި ގަސްގަސްގައި ނިދާލައްވާ، އާދަޔާއި ޚިލާފަށް އެއްވެއްޖެއެވެ. މިފަދަ ގަސްގަސްގައި ދުވާލު ދިރި ވަކިވަކިން ވަނީ ހަވީރުވަރަށް ހަރަކާތްތެރިވެއެވެ. މިހެންކަމުން ހާލުގައި ނަޑިގަށް ދޮގުހާ ބޮޑެތި 15 ކިލޯމީޓަރު ގޮތަކަށް ދަތުރުކުރެވެއެވެ. މިހެންކަމުން ކާނާއަށް ރާއްޖޭގެ އެއްރަށުން އަނެއްރަށަށް ދަތުރުކުރާ ވާވުގެ އުނދަގޫތަކަކީ ނުވެއެވެ.

ވާވުގެ ހަށިގަނޑު ބޮޑެތި ނަޖިހުރިކަމާއެކު ވަރަށް ފެނުގެ އަނބުރާ އެއްދެކެވެއެވެ. އޮންނަގޮތުގައި ވަރު ފިޔާތަކުން ފިޔަވަޅުތަކުގެ ފަޅުވަރިވެރިކަމާއި، ފާތުމަށް ދޮރުބަރިކަމެވެ. އަދި މާބަޑުބަޑުކަމުގައި ގޮޅިގަނޑު 5 މާރުގެ ދިއްދޮޅިއްގެ ތެޔޮގައި ވަރު ފިޔަވެ. ވަރު ފިޔާ ހުރެ ހުރި ނުވަތަ ދެ ވާލުވެ. ފިޔައިގެ ހުރި ވަރު އެއްތިލިން އަނގޮތިލި ދަތުރުކުރާއިރު އޮޑިގެ ދަނި އުދުހިދެވޭނެ ބޮޑުބަޑަކަށް އުދުހެވެ. ވާވުގެ ޑިއުޓީ ފިޔަގައި ވާވުގެ އުފުރު ދުނިޔޭގެ ބައްޔަކީ ހަރުކަށި ވަރު ގިނަގޮތުގެ 31 އަހަރުގެ ފެންވިލޭގެ ދިރިއުޅުމުގެ ހުރިހާ ބިރުވެރިކަމެއް ދުނިޔޭގެ ގޮތުގައެވެ.

ދިވެހިރާއްޖޭން ރިޕޯޓްކުރެވިފައިވާ ދެ ސަބް-ސްޕީޝީސްއެއް ރާއްޖޭން ކަނޑައަޅާފައިވާ 'އެންޑެމިކް ސްޕީޝީސް' ނުވަތަ ރާއްޖޭގެ މާހައުލުގެ ޖަނަވާރެއްގެ ގޮތުގައެވެ.

3. ބައިނަލްއަގުވާމީ ގޮތުން ވާވުގެ އާބާދީ ޑިސްޓްރިބިއުޝަން

ދިވެހިރާއްޖޭގައި އުޅޭކަމަށް ރިޕޯޓްކުރެވިފައިވާ ވާވުގެ އާބާދީގެ ދިރާސާއެއް މިހާތަނަށް ހެދިފައިނުވެއެވެ. ނަމަވެސް ދިވެހިރާއްޖޭގައި އުޅޭ ސްޕީޝީސްތަކުގެ ބައިނަލްއަގުވާމީ އާބާދީގެ ދިރާސާތަކަށް ބިނާކޮށް ޖަމާއެއްކޮށް، ރާއްޖޭގައި އުޅޭ ސަބް-ސްޕީޝީސްތައް ޑިސްޓްރިބިއުޓްވެފައި ވާގޮތް ދަށުގައި ވާވުގެ އާބާދީ ޑިސްޓްރިބިއުޝަނާއެކު ބަލާލެވޭނެއެވެ.

'އައި.ޔޫ.ސީ.އެން ރެޑް ލިސްޓް' އަށް ބަލާއިރު Pteropus hypomelanus ސްޕީޝީސްގެ ޑިސްޓްރިބިއުޝަނަކީ "ނިއަރ ތްރެޓެންޑް" ނުވަތަ "ނިޔަލަށް ބިރުވެރިކަން ހުރި" ސްޕީޝީސްއެއްގެ ގޮތުގައެވެ. އަދި މި ވައްތަރުގެ ވާވުގެ އާބާދީ ދަށްވަމުންދާކަން މި ދިރާސާއިން ބަޔާންކޮށްފައިވެއެވެ. ދިވެހިރާއްޖޭގައި އެންމެ ގިނައިން ވާވުގެ ސްޕީޝީސް ކަމުގައިވާ Pteropus giganteus ޑިސްޓްރިބިއުޝަނަކީ "ލީސްޓް ކޮންސާރން" "ނިޔަލަށް ކަންބޮޑުވުން މަދު" ސްޕީޝީސްއެއްގެ ގޮތުގައެވެ. ނަމަވެސް މި ވައްތަރުގެ ވާވުގެ އާބާދީވެސް ދަށްވަމުންދާކަން މި ދިރާސާއިން ބަޔާންކޮށްފައިވެއެވެ.

'ދަ ކޮންވެންޝަން އޮން އިންޓަރނޭޝަނަލް ޓްރޭޑް އިން އެންޑޭންޖަރޑް ސްޕީޝީޒް އޮފް ވައިލްޑް ފްލޯރާ އެންޑް ފައުނާ (ސައިޓީސް)' މުޢާހަދާގައި Pteropus hypomelanus އަދި Pteropus giganteus ގިންތިކުރެވިފައިވަނީ "ސައިޓީސް އެޕެންޑިކްސް II" ގެ ސްޕީޝީޒްއެއްގެ ގޮތުގައެވެ.

1992 ވަނަ އަހަރު 'އިންޓަރނޭޝަނަލް ޔޫނިއަން ފޯ ކޮންޒަވޭޝަން އޮފް ނޭޗަރ (އައި.ޔޫ.ސީ.އެން)'އިން ޝާއިޢުކުރެވިފައިވާ 'އޮލްޑް ވޯލްޑް ފްރޫޓް ބެޓްސް: އޭން އެކްޝަން ޕްލޭން ފޯ ދެއަރ ކޮންޒަވޭޝަން' ގައި ރާއްޖޭގައި އުޅޭ ވާވޯގެ ދެ ސަބް-ސްޕީޝީޒް ކަމުގައިވާ Pteropus hypomelanus maris އަދި Pteropus giganteus ariel ހިމާޔަތްކުރުމަށް ކަނޑައަޅަންޖެހޭ މިންގަނޑު ވަޒަންކޮށްފައިވަނީ މި ވައް ދިރިއުޅޭ ހަމައެކަނި ސަރަހައްދުކަމުގައިވާ ދިވެހިރާއްޖެއަށް ނިސްބަތްވާ "އެންޑެމިކް" ނުވަތަ "ނުރައްކަލުގައިވާ" ދިރުމެއްގެ ގޮތުގައެވެ.

4. ދިވެހިރާއްޖޭގެ ދަނޑުވެރިކަމަށް ވާވޯގެ ސަބަބުންކުރާ އަސަރުތައް

ވާވޯގެ ސަބަބުން ދިވެހިރާއްޖޭގެ ދަނޑުވެރިކަމަށް އެތައް ނޭދެވޭ އަސަރުތަކެއް ކުރެއެވެ. މިގޮތުން، މިކަން ދިރާސާކުރެވިފައިވާ ރިޕޯޓުގައި ބަޔާންކުރެވިފައިވާ ގޮތުގައި ވާވޯގެ ސަބަބުން ދަނޑުވެރިކަމަށް ސީދާގޮތުންނާއި، ނުސީދާގޮތުން ކޮށްފާނެ އަސަރުތަކެއްކަމުގައި ތަފާސްކުރެވިފައިވާ ކަންތައްތަކެކެވެ.

މިގޮތުން ގަސްގަހުގެ މޭވާގެ ދިރި ބައިމަސްކަރު، އޭގެ އޮތް އެކިވަށްވަނަ ފުރިހަމަކުރުމަށް ތިމާވެށީގެ ގޮތުން ވަރަށް ފައިދާހުރިކަމެކެވެ. ކަންކަމުގެ ގަސްބީ ޖަންގަލިތަކުން ހިލިފުރެގެއާއި، ރަނުގެ އެހެނިހެން ހިސާބުތަކުގައި ތަފާތު ވައްޓަރުގެ ގަސްގަހާގެހި ހެދުމުގައި ވާވޯ ވަރަށް ބޮޑު ދައުރެއް އަދާކުރެއެވެ. އަދި މިނޫނަސް ވާވޯއީ އެއްރަށުން އަނެއް ރަށަށް ދަތުރުކުރުމުގެ ގާބިލުކަން ލިބިފައިވާ ޖަނަވާރެއްކަމުން، ގަސްގަހާގެހީގެ ބާވަތްތައް އެއްރަށުން އަނެއް ރަށަށް ފޯރުކޮށްދިނުމުގައިވެސް ވާވޯގެ އަދާކުރާ ދައުރު ކުޑައެއްނޫނެވެ. މިފަދައިން ގަސްގަހާގެހީގެ ބާވަތްތައް އެއްރަށްރަށުގައި އިތުރުވުމުން، އެބަޔަށް ވަކިން 'ޖެއިވާސް' ތަނާއްގެ ގޮތުގައި ބެލެވި، ތަނުގެ ސިންދީކާތަނު އިތުރު ފުރިހަމަކަމެއް ލިބެއެވެ. އަދި މިނޫނަސް މިދިރުމަކީ ދިވެހިންގެ އާދަކާދައަ ކުޑަކުރުވާ ގަނޑެވެ. އަދި މިއީ ވަޅު ކަން ހުރުމަހާލުވާ ވަރަށް ބޮޑު ބޯހާވާ އެއްގަނޑެވެ. އެންމެ މުއްސަދިކަމުގައި މިއީ ދިވެހިން އިންތާ ހަތްދާ އުޅެނީ މިދިރިގަނޑު އާބާދީ ބޮޑުކުރުމުގައި ވާވޯގެ ދައުރު ވަރަށް ބޮޑެވެ. މިހެންކަމުން، ވާވޯގެ ސަބަބުން އާބާދު ފަރުދުންގެ އާބާދީއަށާއި، ތިމާވެށްޓަށް އެތައް އަސަރުތަކެއް ކުރާކަން ހާމަވެއެވެ.

ވާވޯގެ ސަބަބުން ދަނޑުވެރިންނަށް ލިބޭ ގެއްލުންތައް ދިރާސާކުރުމުގެ މަސައްކަތް ބޭރުގެ ސައިންޓިސްޓުންނާއި ރަށްރަށުގެ ދަނޑުވެރިންގެ ޝަކުވާތަކުން އެކަށީގެން މިކަން އެނގެއެވެ. މިގޮތުން، ވައް ކުއްލިން ބޮޑުވެދާ ގިނަ ބާވަތްތަކުގެ ކާނާ ދަނޑުވެރިންގެ ހޭލުމުން ނެތިބޮލަށް، ދަނޑުވެރިން ބުނަ މަސައްކަތްކުރަން ހައްދާ މޭވާ ކުއްޖަކު މުޅި ފޮރުވާކަމުވެއެވެ. މިފަދައިން ދަނޑުވެރިން ހައްދާ ބާވަތްތަކަށް ގެއްލުންދިނުމުގެ ސަބަބުން ދަނޑުވެރިން ކުރާ ބުނަ މަސައްކަތްތަކުގެ ހަމަ އަދި ނެތިބޮލާއި، މާލީބަތް ބޮޑުކުރުވަރަށް މާވާ ނުކުތުމާއި، އިގްތިސާދީގޮތުން ފޯރުކޮށްދޭ ގެއްލުންތަކާއި ކުރިމަތިވެދާ އެކަށީގެންވާ ކަމެވެ. އަދި ހަމައެއާއެކު ދަނޑުވެރިކަމަށް ވާވޯގެ ގެއްލުން ހިފުމަކަށް ގޮތުގައިވާގޮތުގެ ނުވަތަ ވާވޯގެ ނަޝާހުގެ އަސަރު ދަނޑުގެ ދަނޑުވެރިކަމަށް ނުލިބި ކަން ސަލާމަތުން ބަދަލުގައި ބޮޑަށްކުރުމަށް ސަލާމު އިތުރުވެއެވެ. މިހެންކަމުން، ވާވޯގެ ސަބަބުން އިގްތިސާދީގޮތުން ބޮޑު ގެއްލުންތައް ދަނޑުވެރިކަމަށް ލިބިދާނެކަން ވަރަށް އެކަށީގެންވާ ކަމެކެވެ.

5. ވާޔުގެ ސަބަބުން ދަނޑުވެރިކަމަށް ކުރާ ގެއްލުންކުޑަކުރުމަށް ރާއްޖޭގައި ކުރެވިފައިވާ މުހިންމު މަސައްކަތްތައް

1984 ގައި ވައި ކޮންޓްރޯލްކުރުމުގެ ޕްރޮގްރާމެއް ހެދުމަށް ބޭނުންވާ ފަންނީ އެހީތެރިކަން ހޯދުމަށް ދުނިޔޭގެ ކާބޯތަކެއްޗާބެހޭ ޖަމްޢިއްޔާގައި އެދުމުން، 1986 އަދި 1987 ގައި ދުނިޔޭގެ ކާބޯތަކެއްޗާބެހޭ ޖަމްޢިއްޔާގެ ފަންނީ މާހިރުން 4 ފަހަރަކުގެ މަތިން ރާއްޖެ އައިސް ޕްރޮޖެކްޓުގެ މަސައްކަތް ދިރާސާކޮށް، މިނިސްޓްރީ އޮފް އެގްރިކަލްޗަރ އެންޑް ފިޝަރީޒަށް ޕޮލިސީ އެޑްވައިސަރުންނަށް މި ވަރަށް ބޭސިކް ކޮންޓްރޯލްކުރުމުގެ ޕްލޭނިންގ، ކޮންޓްރޯލްކުރަންޖެހޭ ބޭސިކް ޕްރޮގްރާމް ހެދިއެވެ. މިގޮތުން މި ދަތުރުތަކުގައި ވައި ކޮންޓްރޯލްކުރުމުގެ ޕްރޮގްރާމުގެ ދަށުން 'މިސްޓް ނެޓް' ބޭނުންކޮށްފައިވެއެވެ.

މިސްޓް ނެޓް ބޭނުންކުރުމަކީ ދަށް ޚަރަދެއްގެ ވައި ހިފެހެއްޓުމުގެ ވާޔުގެ އާބާދީއާ، އާބާދީއަށް އަންނަ ބަދަލުތައް ދިރާސާކުރުމަށެވެ. މިގޮތުން 10 ރަށެއްގައި މިސްޓް ނެޓް ބޭނުންކުރެވިފައިވެއެވެ. އަދި ދަށުގައި ޖެހޭ ވައިގަނޑު ދަތުރުން ނުކުތުމުގެ ކުރިން، ވައި ގެރުމަން 'ކޮލޮރާޑޯ' އިން ފޮނުވާފައިވާ ވާޔުގެ އަސަރުތައް، ސާފުކޮށް މަތިގައި އަޅައެވެ. މިގޮތުން ވާޔުގެ ސަބަބުން ދަނޑުވެރިކަމަށް ކުރާ ނުރައްކާ އަސަރުތަކަށް ބަލާއިރު، މަދުކުރުމުގެ ގޮތުން ވައި ގެރުމަނުގެ 'ކެނޮޕީގެ' އާ ޖަހައެވެ.

މިދިރާސާގައި ވާޔުގެ އާބާދީ ބެލިފައިވާ ގޮތް ރަށްރަށުގައި ވާޔާ އެކު އެއްކޮށް ނަގަފައެވެ، ވާޔުގެ އާބާދީ އުނދަގޫ ވަޔަށް ގޮސް ފެންނަކަށް ނެތުމެވެ. އަދި މިހާރަށްވުރެ ބޮޑުމިންގެ ނިސްބަތުން ވާޔުގެ އާބާދީ ހުރި ހުސްޖަހަށް 0.6 އާއި 2.1 ދެމެދެވެ. މި ދިރާސާ ކުރެވިފައިވާ ރަށްތަކުން އެއްވެސް ގިނަ އަދަދަކަށް ވައި ކޮޅުކޮޅުކުރެވިފައިނުވާ ވާ. ގޮތްތެރިވެއެވެ. މިސްޓް ނެޓް ބޭނުންކުރެވުނު ކުރިން ރަހަމުނު ވާޔުގެ އާބާދީގެ 50%އަށް ވުރެ މަދުކަމަށް ދޭހަކުރެވިފައިވެއެވެ. އަދި އާބާދީ ކުރިން ހުރިގޮތަށް އިއާދަވުމަށް ގޮތަކަށް 3 އަހަރާއި 6 މަހާ ދުވަސް ނަގާނެކަމަށް ލަފާކުރެވުނެވެ. ކުރިއަށްދުރުން ކުރިން 3 ސުފަތަ 4 އަހަރުދުވަސް ވާޔުގެ އާބާދީގެ 75% މަދުކުރުމަށް މި ދިރާސާގައި ލަފާކުރެވިފައިވެއެވެ. ވައި ގެރުމަން ލަފާކުރެވިފައިވާ ފުރަސަތުތަކުގެ ގޮތުގައި ގާތްގަނޑު އަދި އޮފީހުގެ މަސްގެ ބެލުމެވެ. މިގޮތުން ވާޔުގެ އާބާދީ ބޮޑުވާ ބަޖެޓުގެ ނިސްބަތުން 0.25 އިންސައްތަ އަށްވުރެ މަދުކުރުމަށް ލަފާކުރެވިފައިވެއެވެ.

ނަމަވެސް " އެފްއޭއޯ ޕޮލިސީ ޕްރޮޖެކްޓް ބަޖެޓް: އޮން އެކްސެސް ޕްލޭން ޓު ދެއަދި ކޮންޓްރޯލްސަރވިސް" މި ރިޕޯޓުގައި މި ދިރާސާއަށް ބަލާކަމުގެ ލަފާދީފައިވެއެވެ. މިގޮތުން ވައި މަދުކުރުމުގެ ވާޔުގެ ސަބަބުން ދަނޑުވެރިކަމަށް ކުރާ ނުރައްކާ އަސަރުތަކުގެ ދިރާސާއެއްނޫން، ލަފާކުރާ ވާޔުގެ އާބާދީއެއްގެ މައްސަލަ ބޭނުންކުރާނެ ކަމަށްވާ ދިރާސާގެ ހުށަހެޅުންތަކުގެ ސަޕޯޓު އުފެއްދުމަށް ފަރުމާކޮށްފައިވެއެވެ. އަދި ރަށްރަށުގައި ޖެހޭ ވައިގެ ކުޅުދުއްފުޅި 'ކޮލޮރާޑޯ ސްޕްރޭ' ދޫކޮށް ގައިގައި ހުރުމުގެ ފުރުސަތުއް ނުލިބޭ، އެކަމުން ޖީބުން ފައިދާވެފައިވާ ދިރާސާގައި ނަގަމުން ކުރުމަށް ފަރުމާކޮށްފައިވެއެވެ. މި އޮފީސަރުން ޕްރޮގްރާމްގައި ވާޔުގެ ސަބަބުން ދަނޑުވެރިކަމުގެ އުފެއްދުންތަކަށް ކުރާ ނުރައްކާ އަސަރުތަކުގެ ދިރާސާކުރުމުގައި، ވާޔުގެ އާބާދީ ކޮންޓްރޯލްކުރުމުގެ ގޮތުން ވާޔުގެ އާބާދީއާއި، ވައި މަދުވާ ސަބަބުތަކާއި، މިންވަރު ދެނެގަތުމާއި، ކުރަހައިދިނުމުގެ ޕްރޮގްރާމްތަކުގައި ވާޔާ 'ކޮލޮރާޑޯ ސްޕްރޭ' އެއްގެ ގޮތުގައި ހަރުދަނާ ފުރުސަތުއްގެ މިންވަރުގެ މައްސަލަ ކުރިއަށްގެންދިއުމަށް ލަފާދީފައިވެއެވެ.

2011 ވަނަ އަހަރާއި 2008 ވަނަ އަހަރުގައި މިނިސްޓްރީ އޮފް އެގްރިކަލްޗަރ އެންޑް ފިޝަރީޒާއި މިނިސްޓްރީ އޮފް ހައުސިންގ ގުޅިގެން ވަރަށް ބޮޑު ޒަރަރެއްގެ ވާޔުގެ އާބާދީ ކޮންޓްރޯލްކުރުމުގެ ޕްރޮގްރާމްތައް ކުރިއަށް ގެންދެވެއެވެ. މިގޮތުން

ޕްރޮޖެކްޓް ހިންގުން ދަތިވުމުގައި ވާލުގެ އާބާދީ ކޮންޓްރޯލްކުރެވިފައެވެ. މިގޮތަށް ވެސް ގެރިތަކުން އުދުވާ ނަޅިޔާ ސަރުވޯކަން ފާހަގަކުރެވިފައެވެ.

ޒަމާނީ ތަރައްޤީއާއެކު، ވާލު ގުދުރުގެ ބަދަލުތަކާއި ތަފާތު އާލާތް ބޭނުންކޮށްގެން ވާލު ފައްސަވައިގެން ގޮވާގެ ސަބަބުން ލިބޭ ގެއްލުން ކުޑަކުރުމަށްޓަކައި މަސައްކަތްތަކެއް ކުރެވިފައެވެ. މިގޮތުން އެކި ވައްތަރުގެ އަލްޓްރާ ސޯނިކް ޑިވައިސްތައް ތަޢާރަފުކުރެވުނު އެއްގަލުމުގެ މަސައްކަތްތަކުގައި ވަނީ ކުރެވިފައެވެ. އަދި 2019 ވަނަ އަހަރުގައި ނ. ޅޮހީގައި މި ފަދަ 124 ޑިވައިސް ހަރުކުރެވިފައެވެ. މި ޑިވައިސްތަކަކީ ވާލުގެ އަޑަށް ބަދަލުކުރެވޭ، ފިލުވާލަން ބޭނުންވާ ގޮތަކަށް ވާލު ކޮންޓްރޯލްކުރުމަށް ބަޔާންކުރެވުނު އާލާތްތަކެވެ. ނަމަވެސް ހިނގާފައިވާ އެކްސްޕެރިމެންޓަލް ސްޓަޑީއެއްގައި އަދި މިނިސްޓްރީން ޑިވައިސް ހަރުކުރެވިފައިވާ ދަނޑުތަކުން މިނިސްޓްރީއާ ހިއްސާކުރި މަޢުލޫމާތުތަކުން މި ޑިވައިސްތަކުން ވާލުގެ އާދައަށް ބަދަލުއައިސްނުވާކަން ގަބޫލުކުރެވިފައިވެއެވެ. އަދި ދަނޑުވެރިންނަށް ލިބޭ ގެއްލުންތަކަށްވެސް އެއްވެސް ފަރަގެއް ހުރިކަމެއް މި އާލާތް ބޭނުންކުރާ ގޮތުން ހޯދައިދިނުމަކަށް ނުވެއެވެ. ރާއްޖޭގައި އުޅޭ ވާލުގެ ވައްތަރުތައް ބޭނުންކުރަމުންދާ ޑިވައިސްތަކުން އުފައްދާ އަޑަކީ ވާލަށް އަޑުއިވޭ އަޑެއް ނޫނެވެ. އަދި މި ޑިވައިސްތައް ބޭނުން މަސައްކަތްކުރާނީ 'ރޭސްކް ރެޑިއަރ' ނުވަތަ ދަނޑުތަކުން ވާލު ފައްސަވައިގެން އައިސް ދެއްކުމާއި ގުޅޭ ގޮތުންނެވެ. މި ރާވާތަކުގައި ދަނޑުގައި ހައްދާ ބާވަތްތަކާ ނުނ އެހެން ބާވަތްތަކުގެ ކާނާ ވާލަށް ލިބޭނެ ހުރިން ވަރަށް މުހިންމުވާނެއެވެ. ނަމަވެސް ފުޅާ ދަނޑުވެރިކަން ކުރާ ދަރުބާރުގައި ދަނޑުވެރިކަންކުރަމުންދާއިރު، އިންޑަސްޓްރިއަލް އަދި ދިރިއުޅުމަށް ބޭނުން ސަރަޙައްދުތަކާއި ބޭނުންކުރުމުން ދަރަދަރުގައި ޖަމާއްސަރު ވާލުގެ ކައިގަނ ބޭނުންކުރާ ގަސްގަހާގެހި ބާވަތްތަކާއި ހުރިހާ މިންވަރު ވަރަށް ބޭނުން މަދުވެފައިވެއެވެ.

2019ވަނަ އަހަރު އަލްޓްރާސޯނިކް ޑިވައިސް ގެނުވުނު އަލްޓްރާސޯނިކް ޑިވައިސް

ސޯސް: https://www.animaltrapsandsupplies.com/products/birdx-yard-guard-110v.html

6. ޕްރޮޖެކްޓްގެ އަމާޒުތައް

މި ޕްރޮޖެކްޓް ފަރުމާކޮށްފައިވަނީ މި ޕްރޮޖެކްޓްގެ މައިގަނޑު މަޤްސަދުތައް ހާސިލުކުރުމަށް ކަނޑައެޅިފައިވާ އަމާޒުތަކާއި، އެ އަމާޒުތަކަށް ވާސިލުވުމަށް އަޅަން ފިޔަވަޅުތަކުގެ މައްޗަށެވެ. މިގޮތުން މަޤްސަދުތައް ހާސިލުކުރުމަށް ކަނޑައެޅިފައިވާ މައިގަނޑު 4 އަމާޒު ތިރީގައި މިވަނީއެވެ.

1. ދިވެހިރާއްޖޭގެ ދަނޑުވެރިންނަށް ވައިގެ ސަބަބުން ލިބޭ ގެއްލުން ކުޑަކުރުމުގެ މަސައްކަތްތަކުގައި ހިންގަނީ، ތިމާވެށްޓާ ރައްޓެހި، ޕްރިކޯޝަނަރީ އެޕްރޯޗެއް، މާރުކޭޓު ނިޒާމުގެ މައްޗަށް ބިނާކޮށް ދަނޑުވެރިންނާއި، ދަނޑުވެރިކަމުގެ އެފަރާތްތަކަށް ބޭނުންކުރާ ފަރާތްތަކަށް ފައިދާހުރި ދިގުމުއްދަތުގެ ގޮތެއްގެ މަތިން ކަނޑައަޅާކުރުން.
2. ވައި ފަދަ ދަނޑުވެރިކަން ގެއްލުންދޭ ޕްރޮސެސްތައް ކުޑަކުރުމުގައި ޕްރިސިޝަން އެގްރިކަލްޗަރ ބޭނުންކޮށް، ކަމާގުޅުންހުރި ފަރާތްތަކާއި ހިއްސާކުރުމާއެކު، އިންޓަގްރޭޓެޑް ޕްރޮސެސް ކުޑަކުރުމުގެ ގޮތުން ބޭނުންކުރެވޭނެ ވައިގެ ސަބަބުން ދަނޑުވެރިކަމަށް ކުރާ ނުރައްކާ އަސަރުތައް ކުޑަކުރުމަށް މަސައްކަތްކުރުން.
3. ވައިގެ ސަބަބުން ދަނޑުވެރިކަމަށްކުރާ ނުރައްކާ އަސަރުތައް ކުޑަކުރުމަށް ބައިނަލްއަގުވާމީގޮތުން ކުރާ މަސައްކަތްތަކާ އެއްގޮތްކުރުމާއި، ބައިނަލްއަގުވާމީ ޖަމްޢިއްޔާތަކުގެ ފަންނީ އެހީތެރިކަން ހޯދައިގެން ކުރިއަށްގެންދިއުން.
4. ވިޔަފާރި ދިވެހިރާއްޖޭގެ އެންމެމުހިއްމު ސިނާޢަތެއް ކަމުން، ވާތީ ގުޅޭގޮތުން ދަނޑުވެރިކަން ހިމާޔަތްކުރަން ވަރުގަދަ ދިރާސާތަކެއް ކުރުވުން.

މި ޕްރޮޖެކްޓްގެ އަމާޒަކީ ވާސިލުވުމަށްޓަކައި އެކި ފަންތީގައި އެޅޭނެ ފިޔަވަޅުތައް ތިރީގައިވާ ސުރުޚީގެ ދަށުން ގެނެސްދީފައިވާނެއެވެ.

7. ވައިގެ ސަބަބުން ދަނޑުވެރިކަމަށް ކުރާ ގެއްލުން ކުޑަ ކުރުމަށް އެޅޭނެ ފިޔަވަޅުތައް

"ވައިގެ ބާރު ކޮންޓްރޯލް ކުރުން" ނަމުގައި 2008 ވަނަ އަހަރު ހަމަޖެހުނު މިނިސްޓްރީން ބަޖެޓްކޮށްގެން މިނިސްޓްރީ އޮފް ފިޝަރީޒް ގެއިގެން ޕްރޮގްރާމްތަކުގައި ހިންގިފައިވާ މި ދާއިރާގެ ޢަމަލުތައް މުޅިރާއްޖެ ދަނޑުވެރިކަމުގެ ތިމާވެށީގެ ނަޒަރުން ކުރަންޖެހޭ މަސައްކަތްތަކަށް ވާތީއާއި، ރަށްރަށުގައި ޕައިލެޓްކޮށް އެކި ބަޔަކަށް ކުޑަކުރުމުގެ ފިޔަވަޅުތަކެއް ޓެކްނިކަލް ދަށުން ކައުންސިލްގެ އިދާރާތައް ބެލެހެއްޓުމުގެ މަސައްކަތްކުރުމަށް ވާތީއާއި، ކުރު ޓްރެއިނިންގ ކޯސްތަކުގައި ފޯރުކޮށްދީގެން ފަންނީ ޕްރޮގްރާމު އިތުރު މުޅިރާއްޖެ ހިމެނޭގޮތަށް ތަރުތީބު އަދި ސިޔާސީ ކައުންސިލްތަކާއެވެ. މިގޮތުން، ވައި، ކަނޑު، މީރު، ހުވަނި ފަދަ ގެއްލުންދިނުމަށް ސަލާމަތުން ޖެހިގެން ކުރިމަތިވާ ކަމަށްވާތީ ސަރަޙައްދުތަކަށް ވެސް ޕްރޮޖެކްޓަށް މަސައްކަތް ކުރުމުގައި އެ މަސައްކަތްތަކަށް ބަޖެޓް ގުޅިގެން ކައުންސިލްތަކުގެ ޖިންސުތައް. އަދި ދުވަސްވަރުތަކެއްގައި ވަނީ ތިރީގައި މިވާ ގޮތަށް ކަނޑައަޅާފައިވާނެއެވެ.

7.1 ވާލު އެއްވާ ސަރަހައްދުތައް ދެނެގަތުން

ވާލަކީ ވަކި ހުއްޓާ ގަހެއްގައި ނުވަތަ ސަރަހައްދެއްގައި ނިދުމަށާއި، އަރާމުކުރުމަށް އެއްވާ ޖަނަވާރެކެވެ. މިގޮތުން ވާލު އެއްވާތަކަށް ފާހަގަކުރެވޭ ގަސްތަކުގެ ތެރޭގައި ނިކަގަހާއި، މިރިޔާގަހާއި، ދުނަގަސް ހިމެނެއެވެ. ސަރަހައްދުގެ ބޮޑުވުނު މިފަދަ ގަސްތަކުން ފެހާއިން ކާންދިބޭގެ. މިހެންކަމުން ރަނގަޅުގައި މިފަދަ ގަސްގަހާގެ ހުރިގޮތް ވަލުއި، ގަސްބޮ ސަރަހައްދުތައް ހިމާޔަތް ނުކުރުމަށް ބަޔާންކުރުމަށް ދުނިޔެއްކަމުގައި ވީނަމަ އެ ގަސްގަހާގެ ރަނގަޅުގައި ދިގުމުދުތަކަށް ދަނޑުވެރި އުފެއްދުންތަކަށް ކުރާ ނުރަބަ ގެއްލުންތައް ކުޑަކުރެވޭނެއެވެ.

7.2 ގަސްގަހާގެ ހައްސާއި ދަނޑު ދެނެގަތުން

މިބާބުގައި ވާލުގެ ސަބަބުން ލިބޭ ގެއްލުން ކުޑަކުރުމަށް ދަނޑުވެރިންނަށް ކުރެވިދާނެ ކަންތައްތައް ހިމެނެއެވެ. މިގޮތުން ދަނޑުގައި ނުވަތަ ގޯތީގައި އެއްކަލަ ދަރު ޖަހައި ބަންދުކަލަ، ވާލު ދުރުކުރުން ހިމެނެއެވެ. ދަނޑުގައި ދަލު ޖަހައިގެން ބާއްވައި، ދަނޑުގައި ދަގަނޑު ހޮޅިގަ ފެންގަތް ހަރުކުރަން ވަރަށް ދަށުގައިވާ ހުރިހާ ގަސްތަކެއް ހިމަނައިދޭނެއެވެ. އަދި ގަހުގެ ވަރަށް ގަސްތަކުން 4 ކަންހުގައި ދަރަނޑު ހޮރިޖަހާ ފެނަށް ހަރުކުރަން ފެންތުގެ ވަރަށް ގަސްތަކުން މަތިން ދަބުރުވާނެއެވެ. މިގޮތަށް ގަހުގެ ވަރަށް ދަށުތެރެގައި ގަހުގައި ނޫޖަހާގޮތަށް ދަބުރުކަން ސަލާމަތްކަންދޫވާނެއެވެ.

ވާލުގެ ސަބަބުން ލިބޭ ގެއްލުން ކުޑަކުރުމަށް، ދަނޑުގައި ހައްދާ ގަސް ދާ އުސްކޮށް ހެއްދުމުގެ ބަދަލުގައި (ގަސް ހެދި ބޮޑުވުމާއެކު) ގަސްކޮށާ (ޕްރޫނިންގ) ރެގިއުލަރ ހެއްދެވޭނެއެވެ. މިގޮތަށް ގަސް ހެއްދުމުން ގަހުގައި ދަށްދުކަމާއި، ޅާމެހިކަމުގައި ކާށިޔޮއްޗެހިކަމާއި، ވާލާއި، ކުދިބައިން ޕްރޫނިންގ ދެނެގަތުމުގެ މަޑުނުވެފައިވާ މަސައްކަތްތަކެއް ފަހަރު ގެއްލުވާލެވޭނެއެވެ. ވާލާއި، އަށަގަނޑު ތަފާތު ޕްރޫނިންތަކުން ގެންގުޅުމުން، އަދި މިގޮތުން ޑަމުގަނޑުގަނޑު ގަލާ، ގަހުގައި އަރާ ދާވަތަކެއް ލިބޭ ގެއްލުންތަކެއް ކުޑަކުރެވިދާނެ ގަސްކޮށާ ރެގިއުލަރ ހެއްދުމާ ދިމާވާ އަށް ގަހުދުތަކުގައި ގެއްގެ ޖާގަ އުޅުއްވާލެވޭނެއެވެ.

އަދި މިންވަރަކަށް ގަދަ ވަސް ރިޕެލެންޓުތަކުން ދަނޑުގައި ގަސް ވަށައިގެންނާއި ގަހުގެ ދަށުން 5 އިންޗިއެއްހާ ދުރުމިނުގައި ހިމަ ކަންފުރު (މަސްބާނާ ކަންފުރު) ދިއުމާއި، މާކަރީ ވަށައިބޮޑުކަމަ ވަށައިބެހެއްޓުން ގަތަ އަސްއައް ޖެހޭކަރު ގަހުން އަރުވާލައި ބޮލާސްޖަހާއި، އޮޑިގޮނިއަމް ޗޮއިލާއި، ޑިސްކް ޖަހާ އަދި ރިފްލެކްޓަރު ފަދަ ޗޭފަނުތަކުގައި އަލިވަރުގަދަ ވާލުގެ ލިބޭ ގެއްލުން ކުޑަކުރުމަށް ކޮށްދެވިދާނެ ކަންތައްތަކެވެ. ދުނިޔޭގެ ބައެއް ހިސާބުތަކުގައި ފަދަ ޗޭފަނު އަލިވަރުގެން ނުވަތަ ބަނދު އަދި ބަންނަކޮށްގެންވެސް ވާލުން ދުރުކުރެވިއްޖެ ގެއްލުން ކުޑަކުރެއެވެ.

7.3 ވާލުގެ އާބާދީ ކޮންޓްރޯލްކުރުން (ކަލިންގ)

ވާލުގެ ސަބަބުން ދަނޑުވެރިކަމަށް ކުރާ ނުރަބަ އަސަރުތަކަކީ ބިރުގަނޑު އެޅޭ ޚާއްސަ މަސްލަހަތު ކުރުމުގެ ގޮތުން 'ކަލިންގ' އޭ ކިޔައެވެ. މިއީ ވާލުގެ އާބާދީއާއި، ވާލުގެ ސަބަބުން ދަނޑުވެރިކަމަށް ކުރާ ނުރަބަ އަދި ނުރައްކާ އަސަރުތައް ދިރާސާކުރުމަށްފަހު ކުރަންޖެހޭ ކަމެކެވެ. ސަރަހައްދީ ރައްޔިތުގެ ވާލުގެ އާބާދީ ގެދުރަކީގޮތުން ކޮންޓްރޯލްކުރަން އެހެން ޖަހަވާރަށް ނުރައްކާވެއެވެ. މިގޮތުން ނުރަބަ އަސަރު ބޮޑުކަމަށް ނުވަތަ އާބާދީ ނުރައްކާތެރި ހިސާބަށް ރައްކާތެރިކަމާއި ރިސާޗެއްގެ ބަދަލުގައި، ދުނިޔޭގެ އެހެން ހިސާބުތަކުގައިވެސް 'ކަލިންގ' ކުރެވެން ވައު މަދު ބިދައިން ވާލުގެ ނުރަބަ އާބާދީއާއި ދަނޑުވެރިންގެ ނުރައްކާ ގޮތަކަށް މެދުވެރި ކުރަނީ ކަމަކަށްވެއެވެ. އާބާދީ މަދުކުރުމުން ވައު ކޮންޓްރޯލްކުރުމުގެ ހުރިހާ ގޮތަކަށް ބޭނުންކުރައްވާ ކަމުގެ ކުރިން އިދާރާތަކުގެ ލަފާ ހޯދަންޖެހެއެވެ. ވާލުގެ އާބާދީ މަދުކުރުމަށް ބޭނުންކުރެވޭ ބައެއް ގޮތްތައް ތިރީގައި މިވަނީއެވެ.

7.3.1 މިސްޓް ނެޓް ބޭނުންކުރުން

ވާ މަދުކުރަން ބޭނުންނަމަ ގަސްތަކުގައި މޭވާ އަޅާ މޫސުމުގައި "މިސްޓްނެޓް" ބޭނުންކޮށްގެން ކާނުލު ރަށެއްގައި ވެސް ރަނބުޓާންސިފައި، ސިޓްރަސް ކަރުނސިފައި، އަން.ޕީ.އޭ ތަކާއި، ޑާވާކަސް ހައްދާ ފަރާތްތަކަށް ގެއްލުން ވާރިދުމުގެ ޕްރޮގްރާމް ހިންގިދާނެއެވެ. މިސްޓް ނެޓަކީ ދޫންޏާއި، ވާރިވަރުން ބޭނުންކުރާ ގޮތަށްސެދަކަން 2.4 މީޓަރު ބޮޑުމިނުގެ ގޮތި ހުންނަ 6 ފޫޓް ފުޅާ ދަޅުކަވެ. މި ނެޓުގެ ދިގުމިން 30 ފޫޓް ނުވަތަ މިއަށްވުރެ ދިގުކޮށް އަދި ދެމަސް ދޮޅުބޭ ޗާގަހުރި ވަރަކަށް

'މިސްޓްނެޓް'ގައި ވަޅު ޖެހިފައި

ފޮޓޯ: ޕިން ނެޓްސެން، /https://www.pinterest.com/pin/498281146243292863

ބެހެއްޓިދާނެއެވެ. ދެ ދަމާނި ވާ ޖެހިއިން ދަޅުބުރިކޮށް ދިމަދިމާގައި ހުންނަ 2 ގަސް ނުވަތަ 2 ބުރި ދޮޅުބޭގަވެ. އަދި މިގޮތަށް ވާ ދަޅުބުރިކޮށް ކޮންމެ ދިމާލުއްގައި 2 ޓްރިދަނޑު ޖަހައިގެން ވެސް ދާދިމިދާނެއެވެ. ދެ ދަމާނި 16-45 ފުޓްމިނުގައި، މަސައްކަތް ނަގާ ތިރިކުރުވޭ ގޮތަށެވެ. މިގޮތަށް ދާޖަހައިގެން ވަރިފާނަމަ 3 ބޯވަންދުން ރަށްއްގައި 6 ދެ ފުށި ދިމަދިމާލުގައި ޖަހައިގެން ކޮންމެ ބުރަކު 2-3 ފުޓަށް ދަޅުގައި ޖެހިފައިހުރި ވާތަށް ނެއްޓުމުގެ މަސައްކަތް 2-3 މިނެޓުގެ ގޮތުފިލުން ދަތްކޮއްނަށި ބެލެހެއްޓެނީއެވެ. ކޮންމެ ފަހަރަކު ދެ ތިރިކޮށް ދަޅުގައި ޖެހިފައިހުރި ވާތަށް ނެއްޓުމަށްފަހު އަޅުން ދެ މަސައްކަތް ނަގަންވާނެއެވެ. ވާތަށް ނައްޓާއިރު ބޮ އަނގައާއި މާސްކު ބޭނުންކުރަމުން ދުރުން ކަމެކެވެ. ދަޅުން ވާ ނައްޓާލުމުގެ ކުރިން އަތްގަދަވައިގެން އެއްއަޑުން ވާލުގެ ބޮޑުގައި ބޮޑުން ހިފުމުގެ ކުރިން ކުރަންފެށުން ފުލިކަތެއް ބަނދަމުގައި ވާލުގެ ނޫރަގެދަހި އަޑައި، ވާ ހާނަށްޓެލުމުން ދަޅުން ވާ ނައްޓާލަން ފަށަންވާނެއެވެ. އަދި މިގޮތަށް މިސްޓް ނެޓް ބޭނުންކޮށްގެން މަރާލާ ވާލުގެ އަޅުދު ރިޕޯޓުކުރުމަކީ ވަރަށް މުހިންމު ކަމެކެވެ.

(މިސްޓްނެޓް ބޭނުންކުރާނެގޮތުގެ ތަފްސީލު އިތުރުފުށި: 1 ގައި ބަޔާންކުރެވިފައިވާނެއެވެ.)

7.3.2 ބަޑިޖަހައިގެން ކާޅުގެ އާބާދީ މަދުކުރުން

މިނިސްޓްރީގެ ތަޖުރިބާއާއި، ދުނިޔޭގެ އެކި ގައުމުތަކުގައި ހިންގާ 'ބާޑް ކޮންޓްރޯލް" ކުރުމުގެ ޕްރޮގްރާމުތަކުގައިވެސް އަމަލުކުރާގޮތަށް ބަޑިޖެހުމުގެ ހުއްދަ ލިބިފައިވާ ފަރާތްތަކުން ބައިވެރިވެގެން ބަޑިޖަހައިގެން ކާޅު ކޮންޓްރޯލްކުރުމުގެ މަސައްކަތް ކުރިއަށްދާނެއެވެ. ދިވެހިރާއްޖޭގައި މި މަސައްކަތުގައި އެންމެ ބޮޑަށް ހަރަކާތްތެރިވެފައިވަނީ މިނިސްޓްރީ އޮފް ޑިފެންސްއެވެ. މިގޮތުން ކާޅު މަދުކުރުމުގެ ޕްރޮގްރާމުތައް ރަށްރަށުގައި ހިންގާއިރު، އިންސާނުންނާއި ގެދޮރު އަދި ތިމާވެށީގެ ރައްކާތެރިކަން ކަށަވަރުކުރަންވާނެއެވެ. އަދި ބަޑި ކައުންސިލުން އިސްނަގައިގެން ކަމާގުޅޭ ކާޅު ޖަހާކަށް، ކެރިގެން ހިފާއިރުވެސް އެއްގޮތަށް ނަޒަރުދޭންވާނެއެވެ. އަދި ވަޅު ހިފައިގެން ގެނައުމަށް، ނަފުސާނީގޮތުގައި އާންމު ސިއްހަތަށް ބަލައިގަތުމަށް އަމަންވާނެއެވެ. އަދި މަރާލާ ކާޅުގެ ރިޕޯޓު ބަލަހައްޓަންވާނެއެވެ.

ބަޑިޖަހައިގެން ކާޅުގެ އާބާދީ މަދުކުރުމުގެ ހުރިހާ ދުވަހަކީ ކާޅުގެ އާބާދީ ގިނަ ހަމަ ކާޅުގެ ސަބަބުން ދަނޑުވެރިކަމަށް ކުރާ ގެއްލުން ބޮޑު ރަށްރަށުގައި މިނިސްޓްރީ އާއި އެކުލަވާލާފައިވާ އެކްޝަން ޕްލޭނާއި ގުޅިގެން ކުރިއަށް ގެންދެވޭނެއެވެ. އަދި މިނިސްޓްރީއަށް ލިބޭ ސިޔާސީ ވަސީލަތްތަކާއި ކާޅުގެ އާބާދީ ކަނޑައެޅުމުގެ ސާވޭ ނަތީޖާއާ ގުޅިގެން ދަނޑުވެރިކަމަށް ލިބޭ ގެއްލުމުގެ މިންވަރަށް ރިއާޔަތްކުރެވޭނެއެވެ. މިގޮތުން ވަޒަންކުރުމުގައި ސަރަހައްދުތަކުގެ ކަމާގުޅޭ އިދާރާތަކުގެ ފެންވަރު ބަލައި މިނިސްޓްރީ އާއި އެކުލަވާލާފައިވާ ޕްރޮޓޮކޯލް ފޮނުވަން ޖެހޭނެއެވެ. ބަޑިޖަހައިގެން ވަޒަން މަސްތަކުން މިނިސްޓްރީ އާއި އެކުލަވާލާފައިވާ ޕްރޮޓޮކޯލާ ގުޅިގެން މިނިސްޓްރީގައި ކާޅުގެ ބަޑިޖަހައިގެން ކާޅުގެ އާބާދީ މަދުކުރުމުގެ ތަފާސް ހިސާބު ބަލަހައްޓަންވާނެއެވެ. ބަޑިޖަހައިދިނުމުގެ މިނިސްޓްރީ އާއި ގުޅިގެން އެހީތެރިކަމާ ކުރާނެއެވެ. ބަޑިޖަހައިދިނުމުގެ މިނިސްޓްރީ އާއި ގުޅިގެން އަދަދު ބަޑިޖަހައިގެން ކުރެވުނު ކޮންމެ ދުވަހެއްގެ ތަފާސް ހިސާބު ބަޑިޖަހައިގެން މި މަދުކުރުމުގެ އަދި ހުށަހަޅާ ރިޕޯޓްގެ/ސީޑީއެއްގެ ރޮނގު/ ސީޑީ ކޮންސިޕްޓް ހުށަހަޅާނެއެވެ. (ބަޑިޖަހައިގެން ކާޅު މެރުމުގެ އަދި ހުށަހަޅާ ފޯމު "ދިވެހިރާއްޖޭގެ ދަނޑުވެރިކަމަށް ކާޅުގެ ސަބަބުން ލިބޭ ގެއްލުން ކުޑަކުރުމުގެ މެނޭޖްމަންޓް ޕްލޭން" ގެ އިތުރުފުށި: 2 ގައި ބަޔާންކޮށްފައިވާނެއެވެ. އަދި ފޯމަށް ބަޑިޖެހުމުގެ ހުއްދައަށް އެދި ހުށަހަޅާ ފޯމު އިތުރުފުށި: 3 ގައި ބަޔާންކޮށްފައިވާނެއެވެ.)

ބަޑިޖަހައިގެން ކާޅު މަދުކުރުމަށްފަހު އަލުން ބަޑިޖަހައިގެން ކާޅު މަދުކުރުމުގެ ހުއްދަ ދޭނީ "ދިވެހިރާއްޖޭގެ ދަނޑުވެރިކަމަށް ކާޅުގެ ސަބަބުން ލިބޭ ގެއްލުން ކުޑަކުރުމުގެ މެނޭޖްމަންޓް ޕްލޭން" ގެ ދަށުން ބަޑިޖަހާ މީހުންނަށް 3 އަހަރު ފަހުން ކާޅުގެ އާބާދީ މަދުކުރުމަށް ކުރިޔާ ގޮސްކަމުގެ ރަސްމީ ކޮންސިޕްޓް/ސީޑީ ކޮންސިޕްޓް މިނިސްޓްރީއަށް ހުށަހަޅާ ރިޕޯޓްތަކާ ދަނޑުވެރިކަމަށް ލިބޭ ގެއްލުމުގެ މިންވަރަށް ކާޅުގެ އާބާދީ އިތުރުވެފައިވާކަން ކަށަވަރުކުރުމަށްފަހުގައެވެ. މިގޮތުން މިމެނޭޖްމަންޓް ޕްލޭނުގެ އިތުރުފުށި: 4 ގައިވާ ރިޕޯޓް ފޯމު ފުރިހަމަކޮށް އަހަރަކު 1 (އެކެއް) ފަހަރު މިނިސްޓްރީ އާއި އެކުލަވާލާފައިވާ އެންމެ ފަހުގެ ފޯމުން ހުށަހަޅާނެއެވެ.

7.3.3 އޭޝިޔަން ގޯތިޔާ

ވަޅު މަދުކުރުމުގެ ޕްރޮގްރާމުތަކަކީ ކާޅުސިޔާގެ، ރަނގެ ބަހައްޓާ ސްޓޭޝަންވެސް ހިންގާނެ ޕްރޮގްރާމުތަކެއް. މިގޮތުން ރާއްޖޭގައި މިގެ އަހަރެއްތަކެއް ކުރިންވެސް އަދި މިހާރު މަދުކުރަމުންވެސް ޕްލޭން ކޮންޓްރޯލްކުރުމަށް 'ބައުންޓީ' ގެ ގޮތުގައި ފައިސާ ދޫކުރާ އިނާމެއް ކާޅުސިޔާގެ ހަރަކާތްތައް ރަސްމީކޮށް ބަހައްޓާ ނިކުމެ ޕްރޮސެސް ހިފާ ގެތުގެ މަސައްކަތްކުރެވިއްޖެއެވެ. މިއީވެސް ވަޅު ކޮންޓްރޯލްކުރަނީ ކާޅުސިޔާގެ ކަމުގެ ކުރިއެރުމާއި ބައިވެރިވުމުގެ ޕްރޮގްރާމެއް ކަމަށްވާތީ. ނަމަވެސް މިފަދަ ޕްރޮގްރާމެއް އެކިފަހަރުމަތީގައި ކުރިން

އާންމުކޮށް، އެ ފަދަ ކަންތައްތަކަށް ރައްޔިތުން ހޭލުންތެރިކުރުމަށް ސަމާލުކަންދޭންވާނެއެވެ. އަދި މިފަދަ ޕްރޮގްރާމްތަކުން މުޅި ވާލުގެ އަދަދު ދިރާސާކުރަންވާނެއެވެ.

7.3.4 އަލި ބޭނުންކޮށްގެން ވާ ފެއްސުން

ވާލަކީ ރޭގަނޑުގެ އަނދިރީ ވަގުތުތަކުގައި ހަރަކާތްތެރިވާ ޖަނަވާރަކަށްވާތީ ގަދަ އަލިއަކަށް ހަސާސް އުއްޗެކެވެ. ހާއްސަކޮށް ގަދަ ހުދު ނޫފަދަ ކުލައިގެ އަލިއާ ގާތްވާ ޖަނަވާރެއް ކަމަށް ފާހަގަކުރެވިފައެވެ. މިގޮތުން، ވަޅު ދޮށުގާ ގަސްގަހުގެ ދުރަށް އަލިއެޅޭ ގޮތަށް ގަހާ ގާތުގައި ހުދު އަލި ހުންނަ ބޮކި ދިއްލައިގެން ވާ ފެއްސިދާނެއެވެ.

7.3.5 ސްޓިކީޕޭން (ކަރުބަލާ ގުލަ) ބޭނުންކޮށްގެން ވާ ކޮންޓްރޯލްކުރުން

ސްޓިކީޕޭޕަރުން (ކަރުބަލާ) އުފުއްދާ ވަސް ވަރުގެ ތެޔޮއަރު ފޮތިރުމުން ވާލުގެ ނޭފަތަށް އުނދަގޫވާ ސަރަހައްދުން ވަސް އަރަނީ މަސްދަރާ ދުރަށް ދެއެވެ. މިގޮތުން، ބޮޑި ޓޯލް ކޮޅަކުގައި ބައްޓަންކުރެވިފައިވާ ކޮނުގެ ކޮޅަކަށް 5 ގްރާ ކަރުބަލާ ލައިގެން ގަހުގެ އޮށް ހިސާބުތަކުގައި އެޅުވުމުން ގަހަށް ވާ ޖެއްސުން ހުއްޓުވިދާނެއެވެ.

ޕްލޭން މޮނިޓަރކުރުން

މި ޕްލޭންގެ އަމާޒުތަކަށް ވާސިލުވުމަށް އެކުލަވާލާފައިވާ ފިޔަވަޅުތަކާއި ދަނޑުވެރިޔާއިން ފެނިގެން ސަރުކާރުގެ އިދާރާތަކަށްވެސް މޮނިޓަރކުރުމުގެ ބާރު ލިބިފައިވާ ކަންތައްތަކެކެވެ. މިގޮތުން، ވަކި އެއްޗާ ސަރަޙައްދުތަކަށް ރިޕޯޓްތައް ކައުންސިލްތަކުން ރަށުގެ ފާސްކުރި ޕްލޭން ތަންފީޒުކުރުމާއި، ދަނޑުވެރިންނަށް އުމީދުތަކާ ދަނޑުތަކަށް ވާލުގެ ގެއްލުން ނުފޫޒުވުމުގެ ކަންތަކަށް ދަނޑުތަށް މެނޭޖްކުރުމަށް ހޭލުންތެރިކަން އިތުރުކުރުމާއި، ލަމަހަކަށް ޒާތްތަކާ ދަނޑުން ކަމުން ސިޔާސަތުތައް ފިޔަވަޅު 'ޕްލޭން ކޮންޓްރޯލްކުރުމުގެ' ޖަންގަލީ ތަނޑުއިން ވާލުގެ އަސާސީ ކޮންޓްރޯލްކުރުމަށް އެޅޭނެ ފިޔަވަޅުތައް މޮނިޓަރކުރުމަށް ބޭނުންވާ ބަޖެޓް ހޯދުންވެސް ހިމެނެއެވެ. އަދި ވާލުގެ ސަރަހައްދު ދަނޑުވެރިކަމަށް ކުރާ ނުފޫޒު އަސަރުތައް ކުޑަކުރުމަށް މިއީން ކޮންމެ ފިޔަވަޅެއް އެކަށީގެންވާ ވަރަށް ރައްޔިތުންނާއި، ދަނޑުވެރިންގެ ހިއްސާއާއި އެއްބާރުލުމަކީ މި ޕްލޭން ކާމިޔާބުކުރުމުގައި މޮނިޓަރކުރުމަށް ވަރަށް ބޭނުންތެރި ކަމެކެވެ. މިއާއެކު ކުރިއަށް އޮތްތަނުގައި ވާލުގެ އާބާދީއާއި ދަނޑުވެރިކަމަށް ކުރާ އަސަރު އަދި ނުފޫޒު އަސަރުތައް ދެނެގަތުމަށް ގައުމީ ފެންވަރުގެ ދިރާސާތައް ކުރިއަށް ގެންދިޔުމަކީ މި ޕްލޭން މިއަދުފެށިގެން ފުރިހަމަކުރުމަށް އެކުލަވާލެވެން މުހިންމު ބިންގަލެކެވެ.

ކަންވާރު ދޮށުމަތީގައި އެކަންވާރުގެ އުޅި އުސްމިނުގައި މަސްބާނާ ބިލި އެޅުވާފައި
ފޮޓޯ: 2004 ވަނަ އަހަރު އއ. ތޮއްޑޫގައި ހިންގުނު ވައްދަކުރުވުމުގެ ޕްރޮގްރާމުގެ ތެރެއިން

8. ބަލާލާދީފައިވާ ލިންކުތައް

IUCN Red List of Threatened Species

Checklist of CITES species

MANAGEMENT OF FRUIT BAT AND RAT POPULATIONS IN THE MALDIVE ISLANDS, INDIAN OCEAN (unl.edu)

_csgfruit_bat_action_plan.pdf (iucnbsg.org)

ADW: Pteropus hypomelanus: INFORMATION (animaldiversity.org)

ADW: Pteropus giganteus: INFORMATION (animaldiversity.org)

އިތުރުވެސި: 1

بسم الله الرحمن الرحيم

މިނިސްޓްރީ އޮފް އެގްރިކަލްޗަރ އެންޑް އެނިމަލް ވެލްފެއަރ

މާލެ، ދިވެހިރާއްޖެ.

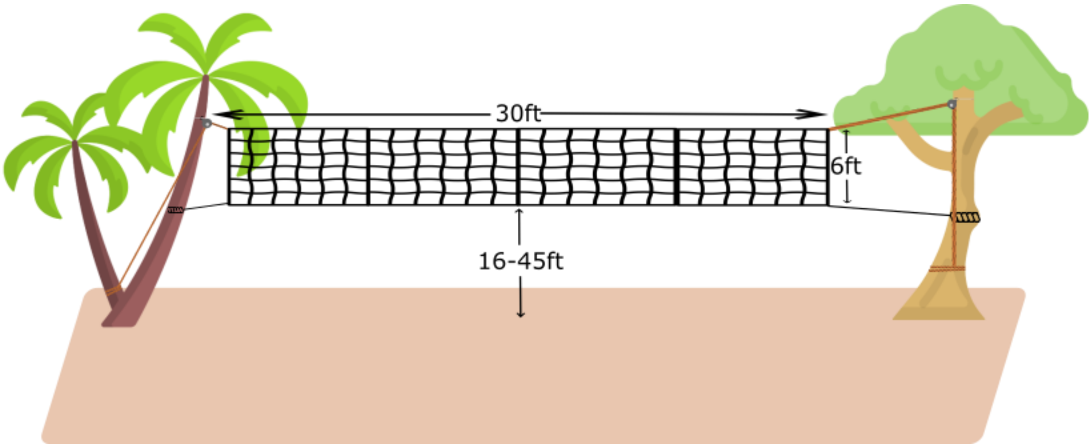
މިސްޓިންގ ބޭނުންކުރުން

ދިވެހިރާއްޖޭގެ ދަނޑުވެރިކަން ވާޔުގެ ސަބަބުން ލިބޭ ގެއްލުން ކުޑަކުރުމުގެ މާސްޓަރޕްލޭންގައި ވާޔުގެ ސަބަބުން ދަނޑުވެރިކަން ކުރާ ގެއްލުން ކުޑަ ކުރުމަށް އެކުލެވޭ ފިޔަވަޅުތަކުގެ ތެރޭގައި މިސްޓިންގ ބޭނުންކުރުމަކީ ވަރަށް މުހިއްމު ކަމެކެވެ. މިގޮތުން މިސްޓިންގ ބޭނުންކުރާނެ ގޮތުގެ ތަފްސީލު ތިރީގައި ބަޔާންކޮށްފައި ވާނެއެވެ.

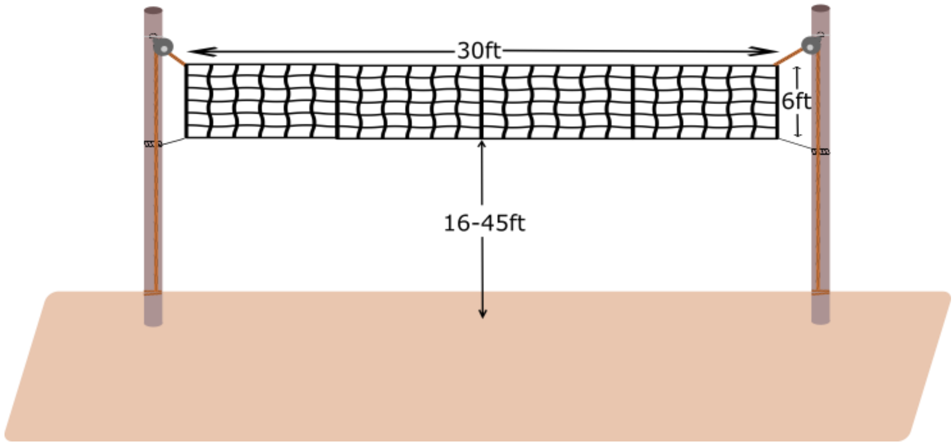
1. މިސްޓިންގ ޤާއިމްކުރުމަށް ބޭނުންވާ ތަކެތި (މިތަކެތީގެ ޢަދަދު ބިމުގެ 1.1 ގައި ހިމެނޭ ގޮތަށް)

- މިސްޓިންގ (ގޮފިގަނޑެއްގެ 2.4 އިންޗި ބޮޑުމިނުގެ ގޮތް ހުސްކަ އަދި ބެރިކޭޑުގައި ހުސްކައިރު 30 ފޫޓު ދިގު 6 ފޫޓު ފުޅާމިނުގެ ނެޓް)
- ދަގަނޑު ހޮޅި (2 އިންޗި)
- ރަބަރު ޓިއުބް (ކާޑު) ނުވަތަ ބޮކި
- ނަޅު ރޮނގު (5 މިލިމީޓަރުގެ)
- ފެންވެރޭ ތަށި
- ޕްލާސްޓިކް ބަކެޓު ތަށި
- ސަރުކިޓު މާސްކު
- ސްޕްރޭ (އިސްޕްރޭ)
- އައި ފުލޯޓަރގެ ނުވަތަ ކަފަޅަރގެ
- ފަނަ ރޯނު (ދަނޑުގައި ހުރި ބާވަތް މަރާލުމަށްޓަކައި)

2. ވަވާލު ހިފުމަށް މިސްޓްނެޓް ޖަހާނެ ގޮތް



ގަސްތުރި ސަރަހައްދުގައި މިސްޓްނެޓް ޖަހާނަމަ



ގަސްތަނބު ސަރަހައްދުގައި މިސްޓްނެޓް ޖަހާނަމަ

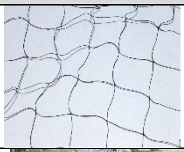
ގަސްތުރި ސަރަހައްދުތަކުގައި މިސްޓްނެޓް ދަމާނަމަ ދެގަސްތަކުގެތެރޭގައި ހަމަ ބޭނުންކުރެވޭނެ ނެޓް ދަމިދާނެއެވެ. އަދި ގަސްތަނބު ސަރަހައްދުގައި މިސްޓްނެޓް ދަމާނަމަ، ނެޓުގެ ދިގުމިން ލިބޭ ގޮތަށް ދެ ދަގަނޑުކޮޅި ޖަހައި، އޭގައި ހަމަ ބޭނުންކުރެވޭނެ ނެޓް ދަމިދާނެއެވެ. މިގޮތުގައި ހަމަ އެއްސަމުގެ ބަދަލުގައި ރޯޕް ކުރި (ކަކުލި)އެއް ނުވަތަ ބޯވެއް ގަސް/ދަގަނޑުގައި އެއްސަމަށްފަހު، އެ ރުއްގެ ބުރިއެން ހަނދުވަރުގެ ބާރަށް ދާރަސްގެ ވަތް ކަނޑުގައި އެއްސަވާނެއެވެ. މިހެންކުރުމުން މިސްޓްނެޓް ހަރުކޮށްލާއި، ވަޅު ނެޓުގައި ޖެހުމުން ދަމުން ވަޅު ނެއްޓުމަށްޓަކައި ދާގަނޑު ބޭނުންކޮށްގެން ފަސޭހަކުރެވޭނެއެވެ. މި ނެޓުތަކުގެ އެކި ސަރަހައްދުތަކުގައި ހުރުމަށް ވަޅު އެއްވާ ސަރަހައްދުތަކުގައި ހަރުކޮށްލާށެވެ. އަދި މިގޮތަށް ހަރުކުރުމަށްފަހު ނެޓުތަކުގައި ވަޅު ޖެހޭތޯ

ބެލުމަކީ ވަރަށް މުހިންމުކަމެކެވެ. ދަނޑުގައި ވައް ޖެހިފައިވާކަން އެނގުމުން، އެ ދާގަނޑު ބިރިޓާން، ދަނޑުން ވައް ނައްޓާލަން ވާނެއެވެ. މިގޮތަށް ކަންތައްކުރުމުން ދާގަނޑެއްލިބޭ ގެއްލުން ކުޑަވެ، ބިނަ ދުވަހު ދާގަނޑު ބަނދުކުރެވޭނެއެވެ. އަދި ދަނޑުގައި އެއްވެސްކަހަލަ ބާގަނޑެއް ހެދިއްޖެނަމަ ގަހަ ރޯއްޖެހުމުން އެ ބާވަތް މަރާލާފައިކަރޑްބެއިލްކުރަންވާނެއެވެ.

ވައް ދަނޑުގައި ޖެހުމުން، އެއި ޕޮލިގަނޑެއް އިސްޕްރޭބަން ޖީ ކުއްތުމަށްފަހު، ވާލޭ އަނގަބާއި ނާޒަލްތަކީގައި އަގާ، 2-5 މިނިޓް ވަށްދަށް އަތުން ހިފަހައްޓާފައިމުން ވައް ބާޖިކަރިފާ، ވައް ދަނޑުން ނައްޓާލެވޭނެއެވެ. އަދި މިކަންކުރުމުގައި ރައްކާތެރިވުމަށް، ސާފުކޮށް މާސްކާއި އަތްގިދި ބޭނުންކުރަންވާނެއެވެ. މިކަމުގައި އެއްވެ ދަނދަގޫވާތީ، ފުރަތަމަ ޑިސްޕޯޒަބަލް ދަބަރު އަންގި ދުއްވަމުންދާނަމަ، ދަނޑުން ވައް ނައްޓާލުމުގެ ފަރާތުގައި ވައް ދަނޑުއަށްލިބިދާނެ އަޅައް ގެއްލުންވެދާ ނުދިނުމަށްޓަކައި ބާގާ ވައިން ވޭތުވާ އަންގިފަދަ ބޯ އަންގިއައް ޖެއްސުވައިގެން ވާވާ ބެލުގައި ހިފެހެއްޓުމަށް ފެތުރެނުވަނީ ވައް ނައްޓާލުމެވެ. އެއަށްފަހު ވާދަނ އަޑީ އަނބުރާ ހިމެނޭކަން ބަލައިކަނޑާއަޅަންވާނެއެވެ. މިކަންކަން ކުރުމުގައި ސިއްރިޔާތުން ރައްކާތެރިވުމަށް އިހުތިޔާތުކުރަންވާނެއެވެ.

އިތުރުފެސި: 1.1

މިސްޓްނެޓް ޖަހައިގެން ވާވު ހިފުމަށް ބޭނުންކުރާނެ ބައެއްތަކެތި

ތަކެތި	ފޮޓޯ
މިސްޓްނެޓް	
ދަގަނޑު ޕޯލި	
ރޯޕް ޕުލީ (ކުގަ)	
ނަނު ރޯޕު	
ވެލްޑިންގ އަތްދި	
ޑިސްޕޯސަބަލް ރަބަރު އަތްދި	
ސަރޖިކަލް މާސްކް	
ސްޕިރިޓް	
ފަލަ ރޯދި	
އުއި ނުވަތަ ކޮޓަން ފޮތިގަނޑެއް	

އިތުރުވެނި: 2

މިނިސްޓްރީ އޮފް އެގްރިކަލްޗަރ އެންޑް އެނިމަލް ވެލްފެއަރ
މާލެ، ދިވެހިރާއްޖެ.

ދިވެހިރާއްޖޭގެ ދަނޑުވެރިކަމަށް ވާލުގެ ސަބަބުން ލިބޭ ގެއްލުން ކުޑަކުރުމުގެ މެނޭޖްމަންޓް ޕްލޭންގައިވާ ގޮތުގެ މަތިން ބަޑިޖަހައިގެން ވާލު ކޮންޓްރޯލްކޮށްދިނުމަށް އެދި ހުށަހަޅާ ފޯމް

ވާލުގެ އާބާދީ ބޮޑުވެގެން ދަނޑުވެރިކަމަށް ލިބޭ ގެއްލުން ބޮޑު ރަށެއް

- ކައުންސިލް
- ސިޔާހީ ބޭނުންތަކަށް ދިގުމުއްދަތަކަށް ދޫކޮށްފައިވާ ރަށް

ބަޑިޖަހައިގެން ވާލުގެ އާބާދީ މަދުކުރުމަށް އެދި ފޯމު ހުށަހެޅުން

ބަޑިޖެހުމާގުޅޭ ރިޕޯޓެއް ކައުންސިލަށް ލިޔުމުން އެންގުން

މިނިސްޓްރީ އޮފް އެގްރިކަލްޗަރ އެންޑް އެނިމަލް ވެލްފެއަރ

ވާލުގެ ނަސްލު ނެތިގެންނުދާނެހެން ބަޑިޖަހައިގެން ވާލުގެ އާބާދީ ކުޑަކުރުމަށް ހުއްދަދޭކަން ނުވަތަ ނުދޭކަން ލިޔުމުން އެންގުން

ބަޑިޖަހައިގެން ވާ މަރައިދިނުމަށް ލިޔުމުން މިނިސްޓްރީ އޮފް ޑިފެންސްއަށް އަންގާއި، އެކަން ކޮންޓްރޯލްކުރާކަން ނުވަތަ ޝަރުޢީކަމުގެ ލިޔުން ހޯދުން

މިނިސްޓްރީ އޮފް ޑިފެންސް

ނޯޓް: ކަމާގުޅޭ ގޮތުން ބަދަލުކުރެވޭ ހުރިހާ ލިޔެކިޔުމެއް ކަމާގުޅޭ އިދާރާތަކަށް ކޮޕީކުރަންވާނެއެވެ.

ޖަދުވަލު: 3

بسم الله الرحمن الرحيم

މިނިސްޓްރީ އޮފް އެގްރިކަލްޗަރ އެންޑް އެނިމަލް ވެލްފެއަރ
މާލެ، ދިވެހިރާއްޖެ.

ދަނޑުވެރިކަމުގެ ފާމުގެ ސަރަހައްދު ލީޒު ގެއްލުން ކުޑަކުރުމުގެ ޕްރޮޖެކްޓް ޕްރޮޕޯސަލާ ގުޅޭގޮތުން ބަޖެޓުގެ ހުށަހަޅަން އެދި ހުށަހަޅާ ފޯމު

ބަޖެޓުމަން ހުށަހަޅާ ރަށުގެ މަޢުލޫމާތު			
ރަށުގެ ނަން (އަތޮޅާއެކު)			
ރަށުގެ ބޮޑުމިން (ހެކްޓަރުން)			
ރަށުގެ އާބާދީ		ގޭގެ އަދަދު	
ފޯކަލް ޕޮއިންޓްގެ ފޯން ނަންބަރު			
ޕްރޮޖެކްޓް ކޮންޓްރޯލްކުރުމަން ލިބުން ބަޖެޓު			

ރަށުގެ ދަނޑުވެރިކަމުގެ ހާލަތު	
ދަނޑުވެރިންގެ އަދަދު (ދަނޑުވަރުވެރިޔާ)	
ދަނޑުވެރިކަމަށް ދޫކުރެވިފައިވާ ޖުމްލަ ދަނޑުބިންތަކުގެ ބޮޑުމިން (ހެކްޓަރުން)	
މާވާ ދަނޑުގެ އަދަދާއި، ހައްދާ މާވާގެ ބާވަތާއި، ދަނޑުގެ ބޮޑުމިން (އަކަފޫޓުން)	
ރަށުގެ މީހުން އާއްމުކޮން ހައްދާ މާވާގަނޑުގެ ބާވަތްތަކާއި އަދަދުގެ ލިސްޓު	
ފާމުގެ އާބާދީގެ ހާލަތު	
އަންދާޒާކުރެވޭ ފާމުގެ އާބާދީ	
އެންމެ ބޮޑަށް ވާ ގެއްލުންދޭ މާވާގަނޑުގެ ބާވަތްތަކެއް	
ނިދަން ނުވަތަ އަރާމުކުރަން ވާ ޖާގައިތަކަން އެއްވާ ގަހުގެ ބާވަތާއި، ގަސްތައް ހުންނަ ތަންތަނާއި، ގަސްތަކުގެ އަދަދު	

ވާލުގެ އާބާދީ ކޮންޓްރެކްޓަރުން މީގެކުރިން ކުރެވުނު މަސައްކަތްތަކުގެ			
ވާ ކޮންޓްރެކްޓަރުން މީގެކުރިން ކުރެވުނު މަސައްކަތްތަކުގެ ތަފްސީލު			
ބެލެހެއްޓުން ފިޔަވަޅު ވާ މަދުކޮށްދިނުމަށް ކުރެވުނު މަސައްކަތުން ގުޅުން ވާލުގެ ޢަދަދާއި، ވާލުގެ އާބާދީއަށް އަޅާ ބަލައި			
އަހަރު ފަހުން ވާލަށް ބެލެހެއްޓި ތާރީޚު		ޖުމުލަ ޢަދަދު	
ވާލަށް ބެލެހެއްޓި ވަގުތުތަކަށް 3 އަހަރުގެ ތެރޭގައި ވާލުގެ އާބާދީއަށް އައި ބަދަލު			
ވާލުގެ އާބާދީ ކޮންޓްރެކްޓަރުން މިހާރު ކުރާ މަސައްކަތްތައް			
ވާލުގެ އާބާދީ ކޮންޓްރެކްޓަރުން މިހާރު ކުރާ މަސައްކަތްތަކުގެ ތަފްސީލު			
މިހާރު ކުރާ މަސައްކަތުން މަހަކު ލިބޭ ވާލުގެ ޢަދަދު			
ވާ ކޮންޓްރެކްޓަރުން ގޮތުގެ ކުރިމަގުގެ ޕްލޭން			
ބެލެ ޖެހެއްޓުން ވާލުގެ އާބާދީ މަދުކުރުމަށް، ވާ ކޮންޓްރެކްޓަރުންގެ ދަސްވެރިކަން ޕްލޭންގެ ދަށުން ރަށު ފެންވަރުގައި ކުރާނެ މަސައްކަތްތައް			

އިޤްރާރު
ދަސްވެރިކަން ވާލުގެ ސަބަބުން ލިބޭ ގެއްލުން ކުރިއެރުވުމުގެ މުސްތަޤްބަލުގެ ޕްލޭނާއި ގުޅިގެން ވަނީ މަދުކުރަން ބެލެހެއްޓުމަށް ބެލެހެއްޓުމުގެ ހުށަހެޅުމުގެ ޝަރުޠު އުފެއްދުމަށް، ވާލުގެ އާބާދީ މުސްތަޤްބަލުގައި އަހަރުގެ ތެރޭގައި ކުރާނެ މަސައްކަތްތަކުގެ ރިޕޯޓު، ބެލެހެއްޓުން ވަނީ މަހަކު 1 އަހަރުދުވަހުން ކުރިއަށް އޮތް ބަސްތި 10 ދުވަހުގެ ތެރޭގައި މިނިސްޓްރީ އޮފް އެގްރިކަލްޗަރ އެންޑް އެނިމަލް ވެލްފެއަރއަށް ފޮނުވުމަށް ކޮންސިއުމަރ އެއްބަސްވަމެވެ.
ނަން: މަޤާމު: ސޮއި: ތާރީޚު:

އިތުރުފުށް: 4

މިނިސްޓްރީ އޮފް އެގްރިކަލްޗަރ އެންޑް އެނިމަލް ވެލްފެއަރ
މާލެ، ދިވެހިރާއްޖެ.

ބޭސްލައިން ސާވޭ މަދުކުރުމަށް ވާވުލުގެ އާބާދީ ކޮންޓްރޯލްކުރުމުގެ ކުރިން މަސައްކަތްތަކާ ގުޅޭގޮތުން ރިޕޯޓް ފޯމު

ރަށުގެ މައުލޫމާތު			
ރަށުގެ ނަން (އަތޮޅާއެކު)			
ރަށުގެ ބޯޑުމިން (ހެކްޓަރުން)			
ރަށުގެ އާބާދީ		ގޭގެ އަދަދު	
ލޮކޭޝަން ޖީއައިއެސްގެ ކޯޑު ނަންބަރު			
ޖީޕީއެސް ކޯއޯޑިނޭޓްސް ލިބުނު ބަޔާން			

ރަށުގެ ދަނޑުވެރިކަމުގެ ހާލަތު	
ދަނޑުވެރިންގެ އަދަދު (ދަފުތަރުވެފައިވާ)	
ދަނޑުވެރިކަމަށް ދޫކުރެވިފައިވާ ޖުމްލަ ދަނޑުބިންތަކުގެ ބޯޑުމިން (ހެކްޓަރުން)	
މާވާ ދަނޑުގެ އަދަދާއި، ހައްދާ މާލުގެ ބާވަތްތައް، ދަނޑުގެ ބޯޑުމިން (އަކަފޫޓުން)	
ރަށުގެ މީހުން އާމްދަނީ ހޯދުމަށް ހައްދާ މާވާގަހުގެ ބާވަތްތަކާއި އަދަދުގެ ލިސްޓު	
ވާވުލުގެ އާބާދީގެ ހާލަތު	
އަންދާޒާކުރާ ވާވުލުގެ އާބާދީ	
އެންމެ ބޮޑަށް ވާ ގެއްލުންދޭ މާވަގަހުގެ ބާވަތްތައް	
ނިދަން ނުވަތަ އަރާމުކުރަން ވާ ޖާއްމުކޮށް އެއްވާ ގަހުގެ ބާވަތްތައް، ގަސްތަކާއި ހުންނަ ތަންތަނާއި، ގަސްތަކުގެ އަދަދު	

ގެދުން އަދަދު	ވޯރުގެ އާބާދީ ކޮންޓްރެކްޓްކުރުމުގެ ކުރުވުން މަސައްކަތްތަކުގެ ބާވަތް
	ބަޖެޗަހައިގެން
	ވިސްކޯޓް ނަޓް ދަމަހައިގެން
	ބުލިތަމި ހަރުކޮށްގެން
	އެހެނިހެން ގޮތްގޮތުން
އެކަށީގެންވާ ނަތީޖާ ނިކުތުން (✓)	**ވަޅު ފެއްސުމަށް ކުރުވުން މަސައްކަތްތަކުގެ ބާވަތް**
	އަލުބޭރު ސްކިނު އިންމަލު ރިޔާޒާ ހަރުކޮށްގެން
	އަތިގަދަ ބޮކި ދިއްލައިގެން
	ކަންވާރު ދަމަހައިގެން
	އެލުމިނިއަމް ފަރަނިގެ (ފޮއިލް) އެޅުވައިގެން
	ޕެސްޓު އެޅުވައިގެން
	އެހެނިހެން ގޮތްގޮތުން

ނަން:

މަޤާމު:

ސޮއި:

ތާރީޚު:

ކައުންސިލްގެ
ތައްގަނޑު