

Online class

Teaching manual

പരിസരപഠനം

Standard 4

UNIT 1

വയലും വനവും

പഠന നേട്ടം : ജലജീവികളുടെ ശാരീരിക സവിശേഷതകൾ ജലജീവിതത്തിന് എപ്രകാരം അനുയോഗ്യമാണെന്ന് വിശദീകരിക്കുന്നു.

ഓൺലൈൻ ക്ലാസിന് പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്ന സംവിധാനങ്ങൾ :

(a) you tube channel

(b) ക്ലാസ് തല whatsapp ഗ്രൂപ്പ്

ക്ലാസ് 1

ആവശ്യമായ സമയം: 53 മിനിറ്റ്

ആശയം : മത്സ്യം അണ്ണാൻ എന്നിവയുടെ ശരീര സവിശേഷതകൾ വ്യത്യസ്തമാണ്.

പ്രതീക്ഷിക്കുന്ന പഠനതെളിവുകൾ:

(1)ജലജീവിയായ മത്സ്യം ലഘു കുറിപ്പ്.

(2)മരം കയറുന്ന അണ്ണാൻ ലഘു കുറിപ്പ്.

പ്രവർത്തന ക്രമം	സമയം
<ul style="list-style-type: none"> ➤ അണ്ണാനും മത്സ്യവും എന്ന വീഡിയോ ക്ലാസ്സ്തല ഗ്രൂപ്പിൽ വിടുന്നു. <u>വീഡിയോ കാണാൻ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.</u> 	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ കുട്ടികൾ വീഡിയോ നിരീക്ഷിക്കുന്നു. 	3 മിനിറ്റ്
<ul style="list-style-type: none"> ➤ മത്സ്യത്തിന് മരം കയറാൻ കഴിയാത്തതെന്തുകൊണ്ട്? 	20 മിനിറ്റ്
<ul style="list-style-type: none"> ➤ അണ്ണാൻ മരം കയറാൻ കഴിയുന്നതെന്തുകൊണ്ട്? കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കുന്നു. 	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ കുറിപ്പ് whatsapp ഗ്രൂപ്പിൽ അയക്കുന്നു. 	

➤ ഫോട്ടോ / വോയ്സ് മെസ്സേജ്.	
➤ മറ്റു കൂട്ടുകാരുടെ കുറിപ്പുകൾ ഗ്രൂപ്പിൽ പരിശോധിക്കുന്നു.	10 മിനിറ്റ്
➤ സ്വന്തം കുറിപ്പ് മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നു.	5 മിനിറ്റ്
➤ ടീച്ചർ കുറിപ്പുകൾ വിലയിരുത്തുന്നു.	
➤ ഗുണാത്മക വിലയിരുത്തൽ ഗ്രൂപ്പിൽ നൽകുന്നു.	10 മിനിറ്റ്
➤ കുട്ടികൾ പരിശോധിക്കുന്നു (വിലയിരുത്തൽ).	5 മിനിറ്റ്

ക്ലാസ് 2

ആവശ്യമായ സമയം: 60 മിനിറ്റ്
 ആശയം: മത്സ്യത്തിന് ജലത്തിന് ജീവിക്കുന്നതിന് സഹായകമായ ശാരീരിക പ്രത്യേകതകൾ.

പ്രവർത്തന ക്രമം	സമയം
<p>➤ മത്സ്യത്തിന്റെ അനുകൂലനങ്ങൾ എന്ന വീഡിയോ ഗ്രൂപ്പിൽ അയക്കുന്നു.</p>	
<p>➤ കുട്ടികൾ വീഡിയോ നിരീക്ഷിക്കുന്നു. <u>വീഡിയോ കാണാൻ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.</u></p>	
<p>➤ കുട്ടി ഒന്നാം ക്ലാസ്സിൽ മെച്ചപ്പെടുത്തി എഴുതിയ കുറിപ്പ് വീഡിയോയിലെ കുറിപ്പുമായി താരതമ്യം ചെയ്യുന്നു. വീഡിയോയിലെ കുറിപ്പ് മെച്ചപ്പെടുത്തുവാൻ നിർദ്ദേശം നൽകുന്നു.</p>	10 മിനിറ്റ്
<p>➤ മത്സ്യത്തിന് ജലത്തിൽ ജീവിക്കുവാൻ സഹായകമായ ശാരീരിക പ്രത്യേകതകൾ നിരീക്ഷിക്കുന്നു.</p>	10 മിനിറ്റ്

<p>➤ നിരീക്ഷണം (1) <u>വീഡിയോ വീഡിയോ കാണാൻ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.</u></p>	<p>10 മിനിറ്റ്</p>
<p>➤ നിരീക്ഷണം (2) <u>അക്വേറിയത്തിലെ മത്സ്യം.</u></p>	
<p>➤ കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കുന്നു.</p>	<p>20 മിനിറ്റ്</p>
<p>➤ ക്ലാസ്സിലെ whatsapp ഗ്രൂപ്പിൽ വിടുന്നു.</p>	
<p>➤ ടീച്ചർ കുറിപ്പുകൾ നിരീക്ഷിച്ച് ഓരോ കുട്ടിക്കും ഗുണാത്മക വിലയിരുത്തൽ നൽകുന്നു.</p>	
<p>➤ അഭിമാനരേഖയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുന്നു.</p>	
<p>➤ ടീച്ചർ വേർഷൻ. pdf ആക്കി ഗ്രൂപ്പിൽ നൽകുന്നു. (മത്സ്യത്തിന്റെ അനുകൂലനങ്ങൾ)</p>	
<p>➤ കുട്ടികൾ തങ്ങളുടെ കുറിപ്പുകൾ മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നു.</p>	<p>20 മിനിറ്റ്</p>

NB : കുട്ടികൾക്ക് ആവശ്യമായ സമയം ആണ്
രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്.

വിലയിരുത്തൽ, ആസൂത്രണം, വിഡിയോ
തയ്യാറാക്കൽ, ടീച്ചർ വേർഷൻ തയ്യാറാക്കൽ
എന്നിവയ്ക്കായി ടീച്ചർ 5 മണിക്കൂർ എങ്കിലും
ചെലവഴിക്കേണ്ടിവരും.

ക്ലാസ് 3

ആവശ്യമായ സമയം : 52 മിനിറ്റ്

ആശയം : ഒരു ജീവിക്ക് അതിന്റെ
വാസസ്ഥലത്ത് ജീവിക്കാൻ സഹായിക്കുന്ന
അനുകൂലനങ്ങൾ ഉണ്ടായിരിക്കും.

പഠനനേട്ടം : ജീവികളെ കരയിൽ
ജീവിക്കുന്നവ, വെള്ളത്തിൽ
ജീവിക്കുന്നവ, കരയിലും വെള്ളത്തിലും
ജീവിക്കുന്നവ എന്നിങ്ങനെ പട്ടികപ്പെടുത്തുന്നു.

പ്രവർത്തന ക്രമം	സമയം
➤ വിഡിയോ പ്രദർശിപ്പിക്കുന്നു	7 മിനിറ്റ്

(കരയിലും ജലത്തിലും സഞ്ചരിക്കുന്നവർ)

കുട്ടികൾ വീഡിയോ നിരീക്ഷിക്കുന്നു.

വീഡിയോ കാണാൻ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.

➤ വീഡിയോയിൽ കാണുന്ന ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം കണ്ടെത്തി എഴുതുക.

10 മിനിറ്റ്

ചോദ്യങ്ങൾ :

1. മത്സ്യത്തിന് മുന്നോട്ട് കുതിക്കുവാൻ കൂടുതൽ സഹായകമായ അവയവം ഏത്?

- (a) മേൽചിറക്.
- (b) വാൽചിറക്.
- (c) ചെകിളപ്പുവ്.
- (d) വശത്തെ ചിറകുകൾ.

2. മത്സ്യത്തിന്റെ ശ്വാസനാവയവം ഏത്?

3. മുന്നോട്ട് നീങ്ങുമ്പോൾ ജലത്തിന്റെ

പ്രതിരോധം കുറയുവാൻ മത്സ്യത്തിന് സഹായകമാവുന്നത് എന്തെല്ലാം?

- (a) ശരീരത്തിന്റെ പ്രത്യേക ആകൃതി.
- (b) ശരീരത്തിന്റെ വലിപ്പം.
- (c) ശരീരത്തിന്റെ വഴുവഴുപ്പ്.
- (d) ശരീരത്തിന്റെ അടിഭാഗത്തുള്ള വെള്ള നിറം.

4. താഴെ പറയുന്നവയിൽ ശരിയായ പ്രസ്താവന ഏത്?

- (a) മത്സ്യം ജലോപരിതലത്തിൽ വന്ന് അന്തരീക്ഷവായു ശ്വസിക്കുന്നു.
- (b) മത്സ്യം കരയിലാകുമ്പോൾ അന്തരീക്ഷവായുവും ജലത്തിൽ ആണെങ്കിൽ ജലത്തിലെ വായുവും ശ്വസിക്കുന്നു.
- (c) മത്സ്യം ജലത്തിൽ നിന്ന് വായു ശ്വസിക്കുന്നു.
- (d) ശ്വസനത്തിന് വേണ്ടി ജലം എടുക്കുന്നതിനാൽ കൂടുതൽ മത്സ്യങ്ങളുള്ള അക്വേറിയത്തിലെ ജലം പെട്ടെന്ന് കുറഞ്ഞു വരുന്നു.

5. മത്സ്യം ജലത്തിൽ കീഴ്‌മേൽ മറിയാതിരിക്കുവാൻ സഹായകമാകുന്നത് എന്ത്?

- (a) വാൽച്ചിറകുകൾ.
- (b) കീഴ്‌ച്ചിറകുകൾ.
- (c) വശത്തെ ചിറകുകൾ.
- (d) മേൽച്ചിറകുകൾ.

➤ ഉത്തരങ്ങൾ കുട്ടികൾ ടീച്ചർക്ക് വ്യക്തിഗതമായി whatsapp ൽ അയക്കുന്നു.

5 മിനിറ്റ്

➤ ടീച്ചർ വിലയിരുത്തിയ ശേഷം വേണ്ട നിർദ്ദേശങ്ങൾ നൽകുന്നു.ശരിയായ ഉത്തരങ്ങൾ whatsapp ഗ്രൂപ്പിൽ പങ്കുവെക്കുന്നു.കുട്ടികൾ തങ്ങളുടെ ഉത്തരങ്ങൾ മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നു.വീഡിയോ നിരീക്ഷണം.നിരീക്ഷിച്ച ജീവികൾ ഏതൊക്കെ? വീഡിയോ കാണാൻ ക്ലിക്ക്

20 മിനിറ്റ്

ചെയ്യുക.

➤ നിരീക്ഷിച്ച ജീവികളെ ജലത്തിൽ മാത്രം സഞ്ചരിക്കുന്നവ, കരയിൽ മാത്രം സഞ്ചരിക്കുന്നവ, ജലത്തിലും കരയിലും സഞ്ചരിക്കുന്നവ എന്നിങ്ങനെ തരം തിരിച്ച് പട്ടിക തയ്യാറാക്കുന്നു. തയ്യാറാക്കിയ പട്ടിക whatsapp ഗ്രൂപ്പിൽ പങ്കുവെക്കുന്നു.

10 മിനിറ്റ്

➤ ടീച്ചർ വിലയിരുത്തുന്നു.

ക്ലാസ് 4

ആവശ്യമായ സമയം: 65 മിനിറ്റ്

പഠനനേട്ടം : കരയിലും ജലത്തിലും ജീവിക്കുന്ന ജീവികളുടെ ശാരീരിക സവിശേഷതകൾ

അവയുടെ ജീവിതത്തിന് അനുയോജ്യമാണെന്നു കണ്ടെത്തി പ്രസ്താവിക്കുന്നു.

പ്രതീക്ഷിക്കുന്ന പഠനതെളിവുകൾ:

മെച്ചപ്പെടുത്തിയ പട്ടിക

നിരീക്ഷണക്കുറിപ്പ്

പ്രവർത്തന ക്രമം	സമയം
<p>വീഡിയോ നിരീക്ഷിക്കുന്നു. <u>വീഡിയോ കാണാൻ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.</u></p>	<p>6 മിനിറ്റ്</p>
<p>ടീച്ചർ വേർഷൻ അവതരണം. ജലത്തിൽ മാത്രം സഞ്ചരിക്കുന്നവ, കരയിൽ മാത്രം സഞ്ചരിക്കുന്നവ, ജലത്തിലും കരയിലും സഞ്ചരിക്കുന്നവ - പട്ടിക</p> <p>കുട്ടികൾ തങ്ങളുടെ കുറിപ്പ് മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നു.</p>	<p>10 മിനിറ്റ്</p>
<p>മെച്ചപ്പെടുത്തിയ.പട്ടിക whatsapp ഗ്രൂപ്പിൽ ൽ പങ്കുവെക്കുന്നു. ടീച്ചർ വിലയിരുത്തുന്നു.</p>	<p>5 മിനിറ്റ്</p>
<p>ഇനി കാണുന്ന പട്ടിക നോക്കി നിങ്ങളുടെ പട്ടിക ഒന്ന് മെച്ചപ്പെടുത്തി എഴുതുക.</p> <p>➤ ജലത്തിലും കരയിലും അനായാസം</p>	

സഞ്ചരിക്കുന്ന ജീവി ആണല്ലോ ആമ,
തവള,താരാവ് എന്നിവ.

- എന്തുകൊണ്ടായിരിക്കാം ഇവയ്ക്ക്
ഇങ്ങനെ സഞ്ചരിക്കുവാൻ കഴിയുന്നത്?

ആമ,തവള,താരാവ് എന്നിവയുടെ
ശാരീരിക പ്രത്യേകതകൾ നമുക്കൊന്ന്
നിരീക്ഷിക്കാം..

ഈ വീഡിയോകൾ കാണാം....

- ആമ ജലത്തിൽ നീന്തുന്ന വീഡിയോ.

വീഡിയോ കാണാൻ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.

- തവള ജലത്തിൽ നീന്തുന്ന വീഡിയോ.

വീഡിയോ കാണാൻ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.

- തവള ജലത്തിൽ നീന്തുന്ന വീഡിയോ.

വീഡിയോ കാണാൻ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.

വീഡിയോ നിരീക്ഷണം

4 മിനിറ്റ്

വീഡിയോ കാണാൻ ക്ലിക്ക്
ചെയ്യുക.

ആമ, തവള,താരാവ്
എന്നിവയുടെ ശാരീരിക
പ്രത്യേകതകൾ നിരീക്ഷിക്കുന്നു.

വീഡിയോ കാണാൻ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.

- അവയുടെ കാലുകളിലെ സാമ്യം എന്ത്?
- തവളയുടെ കുർത്ത മുഖം എങ്ങനെ സഹായകമാകുന്നു?
- ജലത്തിൽ ഊളിയിട്ട് നീന്തുമ്പോൾ തവള അതിന്റെ കാലുകൾ പിടിക്കുന്നതെങ്ങനെ?
- ആമയുടെ ശരീരാകൃതി ജലത്തിൽ ഉയർന്നു നിൽക്കുവാൻ അതിന് സഹായകമാകുതെങ്ങനെ?

- താറാവിന് അതിന്റെ കാലുകൾ ജലത്തിലെ സഞ്ചാരത്തിന് എങ്ങനെ പ്രയോജനപ്പെടുന്നു? തുടങ്ങിയ ചോദ്യങ്ങൾ അവതരണം.

നിരീക്ഷണക്കുറിപ്പ്

20 മിനിറ്റ്

<p>തയ്യാറാക്കുന്നു. തയ്യാറാക്കിയ കുറിപ്പ് whatsapp -ൽ അയക്കുക .</p>	
<p>Photo/voice message</p>	
<p>മറ്റ് കുട്ടുകാരുടെ കുറിപ്പുമായി ഒത്തു നോക്കി സ്വന്തം കുറിപ്പ് മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നു.</p>	<p>20 മിനിറ്റ്</p>