



க.பொ.த சாதாரணம்

நீருயிரின வள தொழினுட்பம்

2022 வருடத்திற்கான கற்றல் இழப்பு மீட்புத் திட்டம்
(Recovery Plan for Learning Loss - 2022)

தரம் 10
தவணை I

தொழினுட்ப கல்வித்துறை
விஞ்ஞான தொழில்நுட்பப் பீடம்
தேசிய கல்வி நிறுவகம்
இலங்கை
www.nie.lk

அறிமுகம்

2022 வருடத்திற்கான குறித்த 1ம் தவணைக்கு நடாத்தப்பட்ட 21 நாட்களில் முடிக்கப்பட்ட பாடவேளைகள் 12 என கருதுக. தொழினுட்ப பாடங்களுக்கு 1ம் தவணையில் 24 பாடவேளையாகும் 2ம் தவணை மற்றும் 3ம் தவணைக்கு 18 மற்றும் 36 என மொத்த பாடவேளைகள் 60 ஆகும்.

தற்போது பயன்பாட்டில் உள்ள பாடத்திட்டத்தைப் பயன்படுத்தி, 60 பாடவேளைகளுக்கு கற்றல் கற்பித்தல் செயற்பாட்டினை நிகழ்த்துவதற்கு தேர்ச்சி, தேர்ச்சிமட்டம், உள்ளடக்கம், கற்றல் பேறு மற்றும் பாடவேளை, திருத்தியமைக்கப்பட்ட பாடத்திட்டம் முன் வைக்கப்பட்டுள்ளது.

தேர்ச்சி, தேர்ச்சி மட்டம், உள்ளடக்கம் மற்றும் கற்றல் பேறுகளை கற்றல் கற்பித்தல் செயற்பாட்டிற்கு பயன்படுத்த கருத்திற் கொள்ளவும்.

(தரம் 10 க்குரிய 1ம் தவணைக்கு 24 பாடவேளைகளும், இரண்டாம் மற்றும் மூன்றாவது தவணைக்குரிய 18 பாடவேளைகளின் படி 60 க்கு கற்றல் கற்பித்தல் செயற்பாட்டினை நிகழ்த்தி செல்வதற்கான திட்டம் செயற்படுத்தப்பட்டுள்ளது)

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	கற்றல் பேறு	பாட உள்ளடக்கம்	ஆசிரியர் அறிவுறுத்தல் செயற்பாட்டுக்குரிய இல	பாட புத்தக இலக்கமும் தலைப்பும்	பாடவேளை எண்ணிக்கை
தரம் 10 க்குரிய முதலாம் தவணைக்கு தெரிவு செய்யப்பட்ட கற்றல் பேறு மற்றும் பாடம்						
1 நீருயிரின வளக் கைத்தொழிலின் இயலளவுகை இனம் காண்பார்.	1.1 இலங்கையின் பொருளாதாரத்துக்கு நீருயிரின வளக் கைத்தொழிலின் பங்களிப்பை ஆய்ந்தறிவார்.	<ul style="list-style-type: none"> நீருயிரின வளக் கைத்தொழில் மற்றும் அது தொடர்பான உயிரின வளங்களை அறிமுகஞ் செய்வார். நீருயிரின வளக் கைத்தொழிலின் சமகால நிலைமையை விளக்குவார் நீருயிரின வளக் கைத்தொழில்கள் சார்ந்த தகவல்களை ஆராய்ந்தறிவார். நீருயிரின வளக் கைத்தொழிலை மேம்படுத்துவதற்கான சாத்தியங்களை விவரிப்பார். நீருயிரின வளக் கைத்தொழிலின் நவீன போக்குகளைப் பற்றிய தகவல்களைச் சேகரிப்பார். 	<ul style="list-style-type: none"> நீருயிரின வளக் கைத்தொழில் அறிமுகம் உயிர் வளங்கள் மீன் வளங்கள் மீன்கள் அல்லாத நீர் வாழ் விலங்கு வளம் நீர்வாழ் தாவரங்கள் மீன்கள் அல்லாத நீர் வாழ் விலங்குகள் நீருயிரின வளங்கள் சார்ந்த கைத் தொழில்கள் <ul style="list-style-type: none"> உணவுத்துறை சார்ந்த ஒளடதத் துறை சார்ந்த அலங்காரப் பொருள் உற்பத்திக் கைத் தொழில்கள் சேவைகள் வழங்கல் நீருயிரின ஏற்றுமதி வர்த்தகக் கைத்தொழிற்றுறை தொடர்பான சுற்றுலாக் கைத்தொழில் தொடர்பான 	1.1	01 நீருயிரின வளக் கைத்தொழிலின் இயலளவுகளை அறிந்து கொள்வார்.	04

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	கற்றல் பேறு பாட	உள்ளடக்கம்	ஆசிரியர் அறிவுறுத்தல் செயற்பாட்டுக்குரிய இல	பாட புத்தக இலக்கமும் தலைப்பும்	பாடவேளை எண்ணிக்கை
			<ul style="list-style-type: none"> பொருளாதாத்துக்கான பங்களிப்பு தற்கால நிலைமை <ul style="list-style-type: none"> கடல், உண்ணாட்டு நீர்நிலை நீருரியின வள அறுவடை அளவு ஏற்றுமதி, இறக்குமதி அளவு வேலைவாய்ப்பு மொத்த தேசிய உற்பத்திக்கான பங்களிப்பு விருத்திக்கான புதிய போக்குகள் டொல்பின், திமிங்களை பார்வையிடல் சுழியோடல் - ஆராய்ச்சி 			
	1.2 இலங்கை கடல் வலயங்கள், உவர்நீர் வளங்கள் ஆகியவற்றை வகைப்படுத்துவார்	<ul style="list-style-type: none"> இலங்கையின் மீன்பிடித் தொழிலுக்கு முக்கியமான அமையும் கடல் எல்லைகளை தேசப்படத்தில் குறித்துக் காட்டுவார் ஒவ்வொரு கடல் வலயங்களினதும் இயல்புகளை குறிப்பிடுவார். 	<ul style="list-style-type: none"> கடல் எல்லைகள் பிரத்தியேக பொருளாதார வலயம் (EEZ) சர்வதேச கடற்பரப்பு கரையோரத்தை அண்மித்த கடல் கண்ட மேடையும் கண்ட மேமைச் சாய்வும் தூரக்கடல் ஆழ்கடல் உயிரின வளங்கள் வகைப்படுத்தல் <ul style="list-style-type: none"> விலங்கு வளங்கள் மீன் வளங்கள் 	1.2		04

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	கற்றல் பேறு பாட	உள்ளடக்கம்	ஆசிரியர் அறிவுறுத்தல் செயற்பாட்டுக்குரிய இல	பாட புத்தக இலக்கமும் தலைப்பும்	பாடவேளை எண்ணிக்கை
			<ul style="list-style-type: none"> ● மீன்கள் அல்லாத ந்ருயிரின வளங்கள் ● கிரத்தேசியாக்கள் ● மொலக்காக்கள் ● கடல் வாழ் முலையூட்டிகள் ● நகருயிர்கள் ● பிற <ul style="list-style-type: none"> ● கடல் முள்ளி ● கடல் தெக்கரி ● தாவர வகைகள் 			
		<ul style="list-style-type: none"> ● வெவ்வேறு நியமங்களின்படி உவர் நீர் உயிர் வளங்களை இனங் கண்டு அவற்றைப் பல்வேறு நியதிகளுக்கமைய வகைப்படுத்திக் காட்டுவார். 				
	1.3 இலங்கையின் சவர்நீர் வளங்களை வகைப்படுத்துவார்	<ul style="list-style-type: none"> ● இலங்கையின் சவர் நீர்வளங்களை வகைப்படுத்தி உதாரணங்களைச் சமர்ப்பிப்பார். ● இலங்கையின் சவர்நீர் நிலைகளை பரம்பலை இலங்கைப் படத்தில் குறித்துக் காட்டுவார். ● சவர்நீர் வளம் குன்றாத வகையில் கண்டலின் முக்கியத்துவங்களை குறிப்பிடுவார். 	<ul style="list-style-type: none"> ● சவர் நீர் வளங்கள் ● அறிமுகம் ● வளங்கள் <ul style="list-style-type: none"> ● நீர்வளங்கள் <ul style="list-style-type: none"> ● கடனீரேரி ● குடா ● கழிமுகம் ● உயிரின வளங்கள் ● விலங்கு வளங்கள் <ul style="list-style-type: none"> ● மீன்கள் ● கிரஸ்தேசியாக்கள் ● மொலக்காக்கள் 	1.3		04

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	கற்றல் பேறு பாட	உள்ளடக்கம்	ஆசிரியர் அறிவுறுத்தல் செயற்பாட்டுக்குரிய இல	பாட புத்தக இலக்கமும் தலைப்பும்	பாடவேளை எண்ணிக்கை
			<ul style="list-style-type: none"> ● பிற ● தாவர வளங்கள் ● கண்டல் ● முக்கியத்துவம் 			
	1.4 இலங்கையின் நன்னீர் வளங்களை இனங்கண்டு வகைப்படுத்துவார்	<ul style="list-style-type: none"> ● நன்னீர் வளங்களை அறிமுகம் செய்து நன்னீர் வகைகளை வகைப்படுத்திக் காட்டுவார் ● இலங்கையின் நன்னீர் நீர் நிலைகளை தேசப்படத்தின் உதவியுடன் குறித்துக் காட்டுவார். ● நன்னீர் உயிரின வளங்களை இனங்கண்டு அவற்றை வகைப்படுத்திக் காட்டுவார். ● நாட்டுக்குரிய, சுதேச, அறிமுகம் செய்யப்பட்ட மீனினங்களை எடுத்துக் காட்டல்களுடன் சமர்ப்பிப்பார் 	<ul style="list-style-type: none"> ● நன்னீர் வளங்கள் ● அறிமுகம் ● பரம்பல் ● வகைப்படுத்தல் ● இயற்கையான தன்மையின் அடிப்படையில் <ul style="list-style-type: none"> ● இயற்கையான ● உருவாக்கப்பட்ட ● பருவகால தன்மைக் கேற்ப ● வற்றத்தக்க ● வற்றாத ● அளவின் அடிப்படையில் <ul style="list-style-type: none"> ● சிற்றளவிலான ● நடுத்தரளவிலான ● பேரளவிலான <ul style="list-style-type: none"> ● பாய்கின்றவகையில் ● பாய்கின்ற ● நிலையான ● வர்க்கத்தின் அடிப்படையில் <ul style="list-style-type: none"> ● விலங்கு வளங்கள் <ul style="list-style-type: none"> ● மீன்கள் <ul style="list-style-type: none"> ● உள்நாட்டு ● நாட்டுக்கே ● உரித்தான ● அறிமுகம் செய்யப்பட்ட ● மீன்கள் அல்லாத <ul style="list-style-type: none"> ● கிரஸ்தேசியன் ● நகருயிர்கள் ● வேலை பிற ● தாவர வளங்கள் 	1.4		04

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	கற்றல் பேறு பாட	உள்ளடக்கம்	ஆசிரியர் அறிவுறுத்தல் செயற்பாட்டுக்குரிய இல	பாட புத்தக இலக்கமும் தலைப்பும்	பாடவேளை எண்ணிக்கை
2 நீர்ச் சூழற் றொகுதி யின் உயிர் பல்வ கைமையை காப்பதற்கு நடவடிக்கையெடுப்பார்	2.1 நீர்ச் சூழற் றொகுதியை இனங் காண்பார்.	<ul style="list-style-type: none"> நீர்ச் சூழற் றொகுதிகளை இனங் கண்டு வகைப்படுத்துவார். பல்வேறு நீர்ச் சூழற் றொகுகளில் காணப்படும் உயிர்க் கூறுகளை இனங்காண்பார். பல்வேறு நீர்ச் சூழற் றொகுதிகளின் இயல்புகளையும் அவற்றின் முக்கியத்துவத்தையும் விவரிப்பார். நீர்ச் சூழற் றொகுதியில் நிலவும் இடைத்தொடர்புகளை பெயரிட்டு அவற்றின் முக்கியத்துவத்தை விவரிப்பார். 	<ul style="list-style-type: none"> நீர்ச்சூழற் றொகுதி அறிமுகம் வகைப்படுத்தல் இயற்கையான உவர்நீர் சார்ந்த முருகைகற்பார் கடற்புன்னிலம் கற்பார் சவர்நீர் சார்ந்த கண்டல் கழிமுகம் உவர்சேற்று நிலம் நன்னீர் சார்ந்த பாய்கின்ற ஆறுகள் நிலையான வில்லு நீர்த்தேக்கங்கள் குளங்கள் தடாகங்கள் 	2.1	02 நீர்ச் சூழற் றொகுதியின் உயிர் பல்வகைமையை காத்துக் கொள்வார்.	08
மொத்ததொகை						24
முதலாம் தவணைக்கான மீதமுள்ள பாடவேளைகளின் எண்ணிக்கை						24-12 12