



கல்விப் பொதுத் தராதரப்பத்திரம் (சாதாரண தரம்)

விவசாயமும் உணவுத் தொழினுட்பவியலும்

பாடத்திட்டம் (திருத்தப்பட்டது)

தரம் 10

தொழினுட்பக் கல்விப் பிரிவு,  
விஞ்ஞான, தொழினுட்பப் பீடம்,  
தேசிய கல்வி நிறுவகம்,  
மஹரகம,  
ஸ்ரீலங்கா.

[www.nie.lk](http://www.nie.lk)

**2023 ஆம் ஆண்டு க.பொ.த (சாதாரணதர) பரீட்சைக்கு தோற்றும் மாணவர்களுக்கு விவசாயமும் உணவுத் தொழினுட்பவியலும் பாடத்திட்டத்தினை பூரணப்படுத்தல்.**

- 2022ஆம் ஆண்டு ஜூலை மாதம் மீண்டும் பாடசாலை ஆரம்பிக்கப்பட்டதன் பின்பு கிழமைக்கு 3 நாட்கள் பாடசாலை நடாத்தப்படுவதுடன் அந்தக்கால இடைவெளியினுள் முதலாம் தவணைக்காக இன்னும் 21 நாட்களும் இரண்டாம் தவணைக்காக இன்னும் 30 நாட்களும் மூன்றாம் தவணைக்காக 30 நாட்களுமாக பாடசாலைகளை நடாத்தத் தீர்மானிக்கப்பட்டுள்ளது. ஆதன்படி 2022ஆம் ஆண்டில் பாடசாலை நடாத்தப்படுகின்ற மொத்த நாட்கள் 102 ஆகும். கிழமையில் பாடசாலை நடாத்தப்படாத மிகுதி இரண்டு நாட்களிலும் மாணவர்களுக்கு சுய கற்றலில் ஈடுபடுவதற்கு சந்தர்ப்பம் வழங்குவதற்கு ஆலோசனை வழங்கப்பட்டுள்ளது.
- ஆதன்படி 2022 ஆம் ஆண்டில் முதலாம் தவணைக்காக இதுவரை நடாத்தப்பட்ட 21 நாட்களுள் நிறைவு செய்யப்பட்டுள்ள 12 பாட வேலைகளுடன் முதலாம் தவணையில் தொழினுட்ப பாடங்களுக்கு 24 பாட வேலைகளும் இரண்டாம்,மூன்றாம் தவணைகளுக்காக 18 பாட வேலைகள் வீதம் 36 ஆகுமாறு மொத்தப்பாடவேலைகளின் எண்ணிக்கை 60ஆகும்.
- தற்போது அமுலில் உள்ள பாடத்திட்டத்தைப் பயன்படுத்தி அந்த 59 பாட வேலைகளினுள்ளும் கற்றல் கற்பித்தல் செயற்பாடுகளிலே ஈடுபடுவதற்கு ஏற்றவாறு தேர்ச்சிஇ தேர்ச்சி மட்டம்இ உள்ளடக்கம்இ கற்றல் பேறுகள் மற்றும் பாடவேலைகள் திருத்தப்பட்டு இதனுடன் முன்வைக்கப்பட்டுள்ளது. அதிலே நீக்கப்பட்டுள்ள தேர்ச்சி இதேர்ச்சி மட்டம்இ உள்ளடக்கம் மற்றும் கற்றல் பேறுகள் என்பன 102 நாட்களின் இறுதியில் நடாத்தப்படுகின்ற 2022 க.பொ.த. சாதாரண தரப் பரீட்சையின் போது மதிப்பீட்டிற்கு உற்படுத்தப்படும். எனவே நீக்கப்படாத தேர்ச்சிஇ தேர்ச்சி மட்டம்இ உள்ளடக்கம்இ கற்றல் பேறுகள் என்பனவற்றை மாத்திரம் பாடசாலை நடாத்தப்படுகின்ற102 நாட்களுள் கற்றல் கற்பித்தல் செயன்முறைகளுக்காகப் பயன்படுத்திக்கொள்ள வேண்டும் என இதன் மூலம் கவனத்தில் கொள்ளப்படுகின்றது.எனவே கிடைக்கின்ற மட்டுப்படுத்தப்பட்ட பாட வேலைகளில் உரிய தேர்ச்சிகளுக்கு அமைவாக காட்டப்பட்டுள்ள விடய உள்ளடக்கத்தினை பூர்த்தி செய்வதற்கு நடவடிக்கை எடுக்கவும்.
- தோடக்கத்தில் குறிப்பிட்டுள்ள தொடர்புடைய பாடங்கள் தற்போது முடிவடைந்திப்பதால், மீதமுள்ள பாடங்களை கற்பிக்க கொடுக்கப்பட்டுள்ள நேரத்தை பயன்படுத்தி ஆசிரியர் நிர்வகிக்கலாம்.
- கற்றல் - கற்பித்தல் செயற்பாடுகளில் செயற்பாட்டு பத்திரங்கள், வினாவிடைகள், Power Point முன்வைப்பு போன்ற கற்பித்தல் முறைகளை முன்னெடுப்பதன் மூலம் நேரத்தினை முகாமைத்துவம் செய்து கொள்ளவும்..
- மாணவர்கள் பாட நூலினை கற்பதற்கு வழிப்படுத்துங்கள்.

**விவசாயமும் உணவுத் தொழினுட்பவியலும் பாடத்திட்டம் - தரம் 10 (முதலாம் தவணை)**

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	பாட உள்ளடக்கம்	கற்றற் பேறுகள்	ஆசிரியர் வழிகாட்டின் பாட இலக்கம்	பாட நூலின் பக்கம்	பாட வேளைகள்
1.0 இலங்கையின் அபிவிருத்தியில் விவசாயத்துறையின் பங்களிப்பை ஆராய்வார்.	1.1 இலங்கையின் விவசாயத்துறையின் வளர்ச்சியை ஆராய்வார்.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• விவசாயம்</li> <li>• அறிமுகம்</li> <li>• நீர்பாசனத் தொழினுட்பம்</li> <li>• பசுமைப் புரட்சி</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• விவசாயம் என்னால் என்ன என்பதை விளக்குவார்.</li> <li>• இலங்கையின் விவசாயத்துடன் தொடர்புபட்ட நீர்ப்பாசன தொழினுட்பத்தினை சுருக்கமாக விளக்குவார்.</li> <li>• பசுமைப் புரட்சியினால் விவசாயத் துறையில் ஏற்பட்ட மாற்றங்களைச் சுருக்கமாகக் குறிப்பிடுவார்.</li> </ul>	1.1	1-7	01
	1.2 விவசாயத்துறையின் தற்கால நிலைமையை ஆராய்வார்.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• விவசாயத்துறையின் முக்கியத்துவம்                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• போசணை வழங்குதல்</li> <li>• கலாசாரப் போசிப்பு</li> <li>• வேலைவாய்ப்பு</li> </ul> </li> <li>• உணவுக் காப்பு                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• அறிமுகம்</li> </ul> </li> <li>• மொத்தத் தேசிய உற்பத்திக்கான பங்களிப்பு                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• விவசாயம்                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>• பயிர்கள்</li> <li>• கால்நடைகள்</li> <li>• மீன்பிடி</li> <li>• வனவளங்கள்</li> </ul> </li> <li>• கைத்தொழில்</li> <li>• சேவை</li> </ul> </li> <li>• விவசாயத்துக்குள்ள வாய்ப்புக்கள்</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• விவசாயத்துறையின் முக்கியத்துவத்தை விவரிப்பார்.</li> <li>• உணவுக் காப்பை அறிமுகஞ் செய்வார்.</li> <li>• இலங்கையின் மொத்த தேசிய உற்பத்திக்கு விவசாயத்துறையின் பங்களிப்பை ஒப்பீட்டு ரீதியாக சமர்ப்பிப்பார்.</li> <li>• விவசாயத்துக்குள்ள வாய்ப்புக்களை காரணங்களுடன் குறிப்பிடுவார்.</li> </ul>	1.2	8-11	02

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	பாட உள்ளடக்கம்	கற்றற் பேறுகள்	ஆசிரியர் வழிகாட்டின் பாட இலக்கம்	பாட நூலின் பக்கம்	பாட வேளைகள்
2.0 காலநிலை நிலைமைகளுக்கமைய விவசாய நடவடிக்கைகளை இயைபாக்கிக் கொள்ளத்தக்க விதத்தை ஆராய்வார்.	2.1 பல்வேறு வானிலைத்தரவுகளின் அடிப்படையில் காலநிலை நிலைமைகளைத் தீர்மானிப்பார்.	<ul style="list-style-type: none"> <li>வானிலையும் காலநிலையும்</li> <li>காலநிலைப் பரமானங்களும் அவற்றை அளத்தலும் <ul style="list-style-type: none"> <li>மழைவீழ்ச்சி</li> <li>வெப்பநிலை</li> <li>காற்று</li> <li>ஒளி</li> <li>சாரீரப்பதன்</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>வானிலை, காலநிலையை வரைவிலக்கணப்படுத்தி அவற்றுக்கு இடையிலான வேறுபாடுகளை விளக்குவார்.</li> <li>காலநிலைக் காரணிகளை அறிந்து கொள்வார்.</li> <li>காலநிலை காரணிகளை அளவிடும் உபகரணங்களை பெயரிடுவார்.</li> </ul>	2.0	14-20	02
	2.2 பயிர்ச் செய்கையில் வானிலைக் காரணிகளின் செல்வாக்கை ஆராய்வார்.	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>மழைவீழ்ச்சி</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>கிடைக்கும் விதங்கள் <ul style="list-style-type: none"> <li>பருவப்பெயர்ச்சி மழை <ul style="list-style-type: none"> <li>தென்மேல் பருவ</li> <li>வடகீழ்ப் பருவ</li> </ul> </li> <li>உகைப்பு மழை</li> </ul> </li> <li>வானிலை முறைமைகள் / சூறாவளி மழை</li> <li>மழைவீழ்ச்சிக் கோலமும் பயிர்ச்செய்கைப் போகங்களும்</li> <li>பயிர்ச்செய்கையில் மழைவீழ்ச்சியின் செல்வாக்கு <ul style="list-style-type: none"> <li>நிலம் பண்படுத்தல்</li> <li>வித்து முளைத்தல்</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>இலங்கைக்கு மழைவீழ்ச்சி கிடைக்கும் விதங்களை விளக்குவார்.</li> <li>மழைவீழ்ச்சிக் கோலத்துக்கமைய பயிர்ச்செய்கைப் போகங்கள் தீர்மானிக்கப்படும் விதத்தை விளக்குவார்.</li> <li>பயிர்ச்செய்கையில் மழைவீழ்ச்சி செல்வாக்குச் செலுத்தும் விதத்தை விவரிப்பார்.</li> </ul>	2.1	22-26 28-31	06

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• தாவர வளர்ச்சி</li> <li>• வெப்பநிலை <ul style="list-style-type: none"> <li>• மாறுபாட்டில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிகள் <ul style="list-style-type: none"> <li>• குத்துயரம்</li> <li>• நீர்நிலைகளின் அமைப்பு</li> <li>• தாவரக் குடித்தொகை</li> <li>• மனித செயற்பாடுகள்</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• பல்வேறு பிரதேசங்களில் வெப்பநிலை வேறுபடுவதற்கான காரணங்கள் மற்றும் பயிர்ச்செய்கையில் அதன் செல்வாக்கு ஆகியவற்றை விளக்குவார்.</li> <li>• ஒளியின் பண்புகளை இனங்கண்டு அவற்றால் பயிர்ச்செய்கையில் ஏற்படுத்தப்படும் செல்வாக்குகளை விவரிப்பார்.</li> <li>• சாரீரப்பதன், காற்று ஆகியவற்றால் பயிர்ச்செய்கைக்கு ஏற்படும் பாதிப்புகளை விவரிப்பார்.</li> </ul>			
--	--	--	---	--	--	--

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	பாட உள்ளடக்கம்	கற்றற் பேறுகள்	ஆசிரியர் வழிகாட்டின் பாட இலக்கம்	பாட நூலின் பக்கம்	பாட வேளைகள்
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• பயிர்ச்செய்கையில் செல்வாக்கு <ul style="list-style-type: none"> <li>• வித்து முளைத்தல்</li> <li>• ஒளித்தொகுப்பு</li> <li>• முகிமுருவாதல்</li> </ul> </li> <li>• ஒளி <ul style="list-style-type: none"> <li>• ஒளிச் செறிவு</li> <li>• ஒளிக்கால அளவு</li> <li>• ஒளியின் தரம்</li> </ul> </li> <li>• ஒளியின் செல்வாக்கு <ul style="list-style-type: none"> <li>• ஒளித்தொகுப்பில்</li> <li>• பூத்தலில்</li> <li>• பயிர்த்தெரிவில்</li> </ul> </li> <li>• சாரீரப்பதனின் செல்வாக்கு <ul style="list-style-type: none"> <li>• நோய் பரம்புதல்</li> <li>• ஆவியுயிர்ப்பு</li> <li>• மகரந்தச் சேர்க்கை</li> </ul> </li> <li>• காற்றின் செல்வாக்கு <ul style="list-style-type: none"> <li>• மகரந்தச் சேர்க்கை</li> <li>• நோய் பரம்பல்</li> <li>• ஒளித்தொகுப்பு</li> <li>• ஆவியுயிர்ப்பு</li> </ul> </li> </ul>				
	2.3 விவசாய காலநிலை வலயங்களை ஆராய்வார்.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• பிரதான காலநிலை வலயங்கள் <ul style="list-style-type: none"> <li>• ஈரவலயம்</li> <li>• உலர்வலயம்</li> <li>• இடைவலயம்</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• மழைவீழ்ச்சியின் அளவின் அடிப்படையில் தீர்மானிக்கப்படும் பிரதான காலநிலை வலயங்களை இனங்கண்டு பெயரிடுவார்.</li> <li>• விவசாயச் சூழலியல் வலயங்களின் முக்கியத்துவங்களை விளக்குவார்.</li> </ul>	2.3	31	01

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	பாட உள்ளடக்கம்	கற்றற் பேறுகள்	ஆசிரியர் வழிகாட்டின் பாட இலக்கம்	பாட நூலின் பக்கம்	பாட வேளைகள்
3.0 மண் சூழலின் செல்வாக்கினை ஆய்ந்தறிவார்.	3.1 மண்ணுருவாதற் செயன்முறையை ஆராய்வார்.	<ul style="list-style-type: none"> <li>மண் <ul style="list-style-type: none"> <li>விவசாய முக்கியத்துவங்கள்</li> <li>பாறைகள் வானிலையாலழிதல் <ul style="list-style-type: none"> <li>பௌதிக</li> <li>இரசாயன</li> </ul> </li> <li>மண்ணுருவாதல் <ul style="list-style-type: none"> <li>அறிமுகம்</li> </ul> </li> <li>மண் பக்கப்பார்வை</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>விவசாய நடவடிக்கைகளில் மண்ணின் முக்கியத்துவத்தை விவரிப்பார்.</li> <li>பாறைகள் வானிலையாலழியும் விதத்தை விவரிப்பார்.</li> <li>மண்ணுருவாதல் செயன்முறையை அறிமுகஞ் செய்வார்.</li> <li>வகைக்குரிய மண்பக்கப் பார்வையின் உதவியுடன் மண் வலயங்களை விவரிப்பார்.</li> </ul>	3.1	36-39 39-40	03
	3.2 வெற்றிகரமான பயிர்ச்செய்கைக்கு ஏற்றவாறு மண்கூறுகளைக் கையாள்வார்.	<ul style="list-style-type: none"> <li>மண்ணின் கூறுகளும் அவற்றின் செல்வாக்கும் <ul style="list-style-type: none"> <li><b>திண்மக் கூறுகள்</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>சேதனப் பதார்த்தங்கள்</li> <li>மண் கனிப்பொருட்கள்</li> </ul> </li> <li><b>மண்ணீர்</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>மண்ணீர் வகைகள்</li> <li>மண்ணீரலிப்பு மட்டங்கள்</li> </ul> </li> <li><b>மண் வளி</b></li> <li><b>மண் அங்கிகள்</b></li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>மண் கூறுகளை பெயரிடுவார்.</li> <li>பயிர்ச்செய்கையில் மண் கூறுகளின் செல்வாக்கினை விளக்குவார்.</li> <li>மண்ணீர் வகைகளையும் மண்ணீரலிப்பு மட்டங்களையும் விளக்குவார்.</li> <li>மண் அங்கிகளை வகைப்படுத்துவார்.</li> </ul>	3.2	40-45	03

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	பாட உள்ளடக்கம்	கற்றற் பேறுகள்	ஆசிரியர் வழிகாட்டின் பாட இலக்கம்	பாட நூலின் பக்கம்	பாட வேளைகள்
	3.3 பயிர்ச்செய்கைக்கு உகந்தவாறு மண்ணின் பௌதிக இயல்புகளை முகாமைத்துவம் செய்வார்.	<ul style="list-style-type: none"> <li>மண்ணின் பௌதிக இயல்புகளும் பயிர்ச்செய்கையில் அவற்றின் செல்வாக்கும் <ul style="list-style-type: none"> <li>இழையமைப்பு</li> <li>கட்டமைப்பு</li> <li>நிறம்</li> </ul> </li> <li>பௌதிக இயல்புகளை முகாமை செய்தல்</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>மண் மாதிரியின் இழையமைப்பைத் தீர்மானிப்பார்.</li> </ul>	3.3	46-49	02
	3.4 மண் இரசாயன இயல்புகள் விவசாயத்தில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் விதத்தை ஆராய்வார்.	<ul style="list-style-type: none"> <li>மண் இரசாயன இயல்புகள் <ul style="list-style-type: none"> <li>மண் தாக்கங்கள் <ul style="list-style-type: none"> <li>அமில தன்மையும் காரத் தன்மையும் <ul style="list-style-type: none"> <li>காரணங்கள்</li> <li>பிரச்சினைகள்</li> <li>திருத்துதல்.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>கற்றயன் பரிமாற்றம் <ul style="list-style-type: none"> <li>முக்கியத்துவம்</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>மண்ணின் இரசாயன இயல்புகளை விவரிப்பார்.</li> <li>மண் தாக்கம் பொருத்தமற்றதாக அமைய காரணங்களை விளக்குவார்.</li> <li>மண் தாக்கங்கள் பொருத்தமற்றதாவதால் ஏற்படும் சிக்கலான நிலைமைகளை அறிமுகஞ் செய்வார்.</li> <li>மண் தாக்கங்களை பயிர்ச்செய்கைக்கு ஏற்றதாக சீராக்கும் முறைகளைப் பிரேரிப்பார்.</li> <li>மண்ணின் PH பெறுமானத்தைத் தீர்மானிப்பார்.</li> <li>மண்ணின் கற்றயன் மாற்றீட்டை சுருக்கமாக விளக்குவார்.</li> <li>கற்றயன் பரிமாற்றம் பயிர்ச்செய்கைக்கு முக்கியத்துவமாகும் விதங்களை விளக்குவார்.</li> </ul>	3.4	50-52	03



தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	பாட உள்ளடக்கம்	கற்றற் பேறுகள்	ஆசிரியர் வழிகாட்டின் பாட இலக்கம்	பாட நூலின் பக்கம்	பாட வேளைகள்
	3.5 இலங்கையில் அதிகளவில் பரந்து காணப்படும் மண் வகைகளுக்குப் பொருத்தமான பயிர்களைத் தெரிவு செய்வார்.	<ul style="list-style-type: none"> <li>இலங்கையின் மண்வகைகளும் இயல்புகளும்</li> <li>பிரதான அவற்றின்</li> <li>செங்கபில மண்</li> <li>செம்மஞ்சள் பொட்சோல் மண்</li> <li>அலுவியல் மண்</li> <li>பிரதான மண் வகைகளும் அவற்றில் பயிரிடப்படும் பயிர்களும்</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>பிரதான மண் தொகுதிகளை இனங்கண்டு அவற்றின் பிரதான இயல்புகளை விவரிப்பார்.</li> <li>பிரதான மண் தொகுதிகளில் பயிரிடப் பொருத்தமான பயிர்களை இனங்காண்பார்.</li> </ul>	3.5	53	01
						24