



கல்விப் பொதுத் தராதரப்பத்திரம் (சாதாரண தரம்)

**விவசாயமும் உணவுத் தொழினுட்பவியலும்**

**பாடத்திட்டம் (திருத்தப்பட்டது)**

**தரம் 11**

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

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

2022 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 முன்வைக்கப்பட்டதுள்ளது. 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 வேளைகளில் 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 11 (முதலாம் தவணை)

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	பாட உள்ளடக்கம்	கற்றற் பேறுகள்	ஆ.வ வழிகாட்டின் பாட இலக்கம்	பாட நூலின் பக்கம்	பாட வேளைகள்
1.0 பல்வேறு முறைகளைப் பயன்படுத்தித் தாவர இனப் பெருக்கலில் ஈடுபடுவார்	1.1 தாவர இனப்பெருக்கலை ஆய்ந்தறிவார்	<ul style="list-style-type: none"> <li>தாவர இனப்பெருக்கம்</li> <li>அறிமுகம்</li> <li>இனப்பெருக்க முறைகள்                             <ul style="list-style-type: none"> <li>இலிங்க முறை                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>அறிமுகம்</li> <li>அனுசூல, பிரதிகூலங்கள்</li> </ul> </li> <li>இலிங்கமில் முறை                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>அறிமுகம்</li> <li>அனுசூல, பிரதிகூலங்கள்</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>தாவர இனப்பெருக்கலை அறிமுகஞ் செய்வார்.</li> <li>பிரதான தாவர இனப்பெருக்கல் முறைகளை வகைப்படுத்துவார்.</li> </ul>	1.1	1 2 3  22  22	01
	1.2 தாவர இனப்பெருக்கலுக்கு உகந்த வித்துக்களைத் தெரிவு செய்வார்	<ul style="list-style-type: none"> <li>நடுகைக்குகந்த வித்துக்களில் காணப்படவேண்டிய இயல்புகள்                             <ul style="list-style-type: none"> <li>முளைதிறன் சதவீதம்</li> <li>பௌதிகத் தூய்மை</li> <li>களை வித்துக்களின் எண்ணிக்கை</li> <li>நிரம்பிய வித்துக்கள்</li> <li>பூச்சி, பொறிமுறைத் தாக்கமேற்பட்ட வித்துக்கள்.</li> </ul> </li> <li>வித்து முளைத்தல் முறைகள்                             <ul style="list-style-type: none"> <li>தரைக்கீழ் வித்து முளைத்தல்</li> <li>தரைமேல் வித்து முளைத்தல்</li> </ul> </li> <li>வித்து முளைதிறன் சதவீதத்தைத் துணிதல்                             <ul style="list-style-type: none"> <li>பெத்திரிக் கிண்ண முறை</li> <li>ரக்டோல் முறை</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>நடுகைக்குகந்த வித்துக்களில் காணப்பட வேண்டிய இயல்புகளைப் பட்டியற்படுத்துவார்.</li> <li>மாதிரிகளின் உதவியுடன் வித்து முளைக்கும் முறைகளை இனங்காண்பார்.</li> <li>பல்வேறு முறைகளில் வித்து மாதிரியின் முளைதிறன் சதவீதத்தைத் துணிவார்.</li> </ul>	1.2	5  3  6	04

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	பாட உள்ளடக்கம்	கற்றற் பேறுகள்	ஆ.வ வழிகாட்டின் பாட இலக்கம்	பாட நூலின் பக்கம்	பாட வேளைகள்
	1.3 நடுகைக்குப் பயன்படுத்தவுள்ள வித்துக்களுக்குப் பொருத்தமான வித்துப் பரிகரிப்பை மேற்கொள்வார்.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• வித்துப் பரிகரிப்பு</li> <li>• அறிமுகம்</li> <li>• நோக்கங்கள்</li> <li>• பரிகரிப்பு முறைகள் <ul style="list-style-type: none"> <li>• உறங்குநிலையை நீக்குதல்</li> <li>• வித்துறையை அகற்றுதல்</li> <li>• நிரோதிப்புப் பதார்த்தங்களை</li> <li>• அகற்றுதல் நீரில் ஊறவிடல்</li> </ul> </li> <li>• தொற்றுநீக்கல்</li> <li>• பதர்களை அகற்றுதல்</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• வித்துப் பரிகரிப்பின் நோக்கங்களை பட்டியற்படுத்துவார்.</li> <li>• வித்துப் பரிகரிப்பு முறைகளைக் கையாண்டு பார்ப்பார்</li> </ul>	1.3	7	03
	1.4 பல்வேறு தாவரப் பாகங்களைப் பயன்படுத்திப் பயிர்களை இனப்பெருக்குவார்	<ul style="list-style-type: none"> <li>• பதியமுறை இனப்பெருக்கம்</li> <li>• அறிமுகம்</li> <li>• இயற்கையான பதியப் பகுதிகள் மூலம் <ul style="list-style-type: none"> <li>• வேர்த்தண்டுக் கிழங்கு</li> <li>• தண்டுக் கிழங்கு</li> <li>• குமிழ்</li> <li>• தண்டு முகிழ்</li> <li>• ஓடி</li> <li>• குமிழம்</li> <li>• உறிஞ்சிகள்</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• பதியமுறை இனப்பெருக்கத்தின் முக்கியத்துவத்தை விளக்குவார்.</li> <li>• இயற்கைப் பதியமுறை இனப்பெருக்கக் கட்டமைப்புக்களை இனங்காண்பார்</li> </ul>	1.4	8 10	03

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	பாட உள்ளடக்கம்	கற்றற் பேறுகள்	ஆ.வ வழிகாட்டின் பாட இலக்கம்	பாட நூலின் பக்கம்	பாட வேளைகள்
	1..5 பொருத்தமான நுட்பமுறைகளைப் பயன்படுத்தித் தாவரங்களை இனப்பெருக்குவார்	<ul style="list-style-type: none"> <li>• பொருத்தமான நுட்பமுறைகள் மூலம் பதிய நாற்றுக்களைப் பெறுதல் <ul style="list-style-type: none"> <li>• தாவரத் துண்டங்களைப் பயன்படுத்தல் <ul style="list-style-type: none"> <li>• தாவரத் துண்ட வகைகளும் அவற்றைத் தயார்படுத்தலும்</li> <li>• வேர்விடலைத் தூண்டுதல்</li> </ul> </li> <li>• பதிவைத்தல்</li> <li>• நிலப் பதியம்</li> <li>• காற்றுப் பதியம்</li> </ul> </li> <li>• தாவர ஒட்டுதல் <ul style="list-style-type: none"> <li>• அரும்பொட்டு <ul style="list-style-type: none"> <li>• T ஒட்டு</li> <li>• H ஒட்டு</li> <li>• துண்டொட்டு</li> </ul> </li> <li>• கிளையொட்டு <ul style="list-style-type: none"> <li>• ஆப்பொட்டு</li> <li>• வில்லொட்டு</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• இழையவளர்ப்பு <ul style="list-style-type: none"> <li>• அறிமுகம்</li> <li>• அனுகூல, பிரதிகூலங்கள்</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• நாட்டுவதற்குப் பொருத்தமான தண்டுத் துண்டங்களைத் தெரிவுசெய்வார்.</li> <li>• பல்வேறு பதிவைத்தல் முறைகளைக் கையாண்டு பார்ப்பார்.</li> <li>• அரும்பொட்டு, கிளையொட்டு முறைகளைக்கையாண்டு பார்ப்பார்.</li> <li>• இழைய வளர்ப்பை அறிமுகஞ் செய்வார்.</li> <li>• இழையவளர்ப்பின் அனுகூல , பிரதிகூலங்களைச் சமர்ப்பிப்பார்</li> </ul>	1.5	10-13 15-21	05

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	பாட உள்ளடக்கம்	கற்றற் பேறுகள்	ஆ.வ வழிகாட்டின் பாட இலக்கம்	பாட நூலின் பக்கம்	பாட வேளைகள்
2.0 பயிர்ச்செய்கையின் பயன்தருதன்மையை அதிகரிப்பதற்கு ஆளுகை நிபந்தனைகளைப் பயன்படுத்துவார்.	2.1 ஆளுகை நிபந்தனைகளின் கீழான பயிர்ச்செய்கைக்குகந்த கட்டமைப்புகள் பற்றி ஆய்ந்தறிவார்.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ஆளுகை நிபந்தனைகளின் கீழான பயிர்ச்செய்கை <ul style="list-style-type: none"> <li>அறிமுகம்</li> <li>முக்கியத்துவம்</li> <li>ஆளுகை செய்யப்பட வேண்டிய நிபந்தனைகள்</li> </ul> </li> <li>பயன்படுத்தப்படும் கட்டமைப்புகள் <ul style="list-style-type: none"> <li>தற்காலிக இனப்பெருக்கக் கட்டமைப்புகள்</li> <li>சூரிய இனப்பெருக்கி</li> <li>பொலித்தீன் கூடாரம்</li> <li>பசுமை இல்லம்</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ஆளுகை நிபந்தனைகளின் கீழான பயிர்ச்செய்கையின் முக்கியத்துவங்களை விளக்குவார்.</li> <li>ஆளுகை நிபந்தனைகளின் கீழான பயிர்ச்செய்கையில் பயன்படுத்தப்படும் கட்டமைப்புக்களை பெயரிடுவார்.</li> </ul>	2.1	25 26-34	02
	2.2 மண்ணின்றிய பயிர்ச்செய்கை முறைகளைத் திட்டமிடுவார்.	<ul style="list-style-type: none"> <li>மண்ணின்றிய பயிர்ச்செய்கை <ul style="list-style-type: none"> <li>அறிமுகம்</li> <li>முக்கியத்துவம்</li> <li>வளர்ப்பு ஊடகங்கள் <ul style="list-style-type: none"> <li>வகைகள்</li> <li>இயல்புகள்</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>பொதுவான வளர்ப்பு முறைகள் <ul style="list-style-type: none"> <li>திரவ ஊடகம் <ul style="list-style-type: none"> <li>வேர் அமிழ்ந்த நிலை வளர்ப்பு</li> </ul> </li> <li>திண்ம ஊடகம் <ul style="list-style-type: none"> <li>நிலைக்குத்து உறைப்பயிர்ச்செய்கை</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>மண்ணின்றிய பயிர்ச்செய்கையை அறிமுகஞ் செய்வார்.</li> <li>மண்ணின்றிய பயிர்ச்செய்கையின் முக்கியத்துவத்தை விளக்குவார்.</li> <li>பல்வேறு வளர்ப்பு ஊடக வகைகளை பெயரிடுவார்.</li> <li>பொதுவாகப் பயன்படுத்தப்படும் மண்ணின்றிய பயிர்ச்செய்கை முறைகளை முன்வைப்பார்.</li> <li>வேர் அமிழ்ந்த நிலை வளர்ப்பு முறையினை விளக்குவார்.</li> </ul>	2.2	34 35 36-38	02

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	பாட உள்ளடக்கம்	கற்றற் பேறுகள்	ஆ.வ வழி காட்டின் பாட இலக்கம்	பாட நூலின் பக்கம்	பாட வேளைகள்
3.0 பல்வேறு பயிற்செய்கை முறைகள் பயிற்செய்கைக் கோலங்களை உள்ளடக்கி பயிற்செய்கைத் திட்டமிடலை மேற்கொள்வார்.	3.1 பல்வேறு பயிற்செய்கை முறைகளை ஆய்ந்தறிவார்.	<ul style="list-style-type: none"> <li>பல்வேறு பயிற்செய்கை முறைகள் <ul style="list-style-type: none"> <li>சேனைப் பயிற்செய்கை</li> <li>ஒன்றிணைந்த பயிற்செய்கை</li> <li>காப்புப் பயிற்செய்கை <ul style="list-style-type: none"> <li>விவசாய வனவளர்ப்பு</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>பல்வேறு பயிற்செய்கை முறைகளைப் பெயரிடுவார்.</li> <li>பல்வேறு பயிற்செய்கை முறைகளை விவரிப்பார்.</li> <li>பல்வேறு பயிற்செய்கை முறைகளின் அனுகூல, பிரதிகூலங்களைக் குறிப்பிடுவார்.</li> </ul>	3.1	42-48	02
	3.2 பல்வேறு பயிற்செய்கைக் கோலங்களை ஆய்ந்தறிவார்.	<ul style="list-style-type: none"> <li>பயிற்செய்கைக் கோலங்கள் அறிமுகம் <ul style="list-style-type: none"> <li>பயிற்சு சுழற்சி</li> <li>கலப்புப் பயிற்செய்கை</li> <li>இடைப் பயிற்செய்கை</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>பல்வேறு பயிற்செய்கைக் கோலங்களைப் பெயரிடுவார்.</li> <li>தனிப்பயிற்செய்கை, பல்பயிற்செய்கையின் அனுகூலங்களையும் பிரதிகூலங்களையும் விளக்குவார்.</li> </ul>	3.2	49-52	02
						24