



**தொடர் மற்றும் முழுமையான மதிப்பீடு  
சூழ்நிலையியல்- அறிவியல்**

**ஆசிரியர் கையேடு**

**தொடக்கநிலை (ஒன்று முதல் ஐந்து வகுப்புகள்)  
(முதல் பருவம்)**

**உருவாக்கம்**

**மாநிலக் கல்வியியல் ஆராய்ச்சி பயிற்சி நிறுவனம்,  
சென்னை-600 006, தமிழ்நாடு.**

**திரு. கு. தேவராஜன்,**

இயக்குநர்,  
மாநிலக்கல்வி ஆராய்ச்சி பயிற்சி நிறுவனம்,  
சென்னை – 600 006.

**முனைவர். எம்.பழனிச்சாமி,**

இணை இயக்குநர்(திட்டம்),  
மாநிலக்கல்வி ஆராய்ச்சி பயிற்சி நிறுவனம்,  
சென்னை – 600 006.

**முனைவர். எஸ். கண்ணப்பன்,**

இணை இயக்குநர் (நிர்வாகம்),  
மாநிலக்கல்வி ஆராய்ச்சி பயிற்சி நிறுவனம்,  
சென்னை – 600 006.

**மேலாய்வாளர்**

**திரு. சு. மணிவேல், உதவிப்பேராசிரியர்**

மாநிலக் கல்வி ஆராய்ச்சி பயிற்சி நிறுவனம்,  
சென்னை-6

**தயாரிப்புக்குழு**

**திரு. து. செல்வின்,**  
முதுநிலை விரிவுரையாளர்,  
மாவட்ட ஆசிரியர்கல்வி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம்,  
முனைஞ்சிப்பட்டி, திருநெல்வேலி மாவட்டம்.

**திருமதி. கோ. மதுசூதனா,**  
விரிவுரையாளர்,  
மாவட்ட ஆசிரியர்கல்வி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம்,  
இராணிப்பேட்டை, வேலூர் மாவட்டம்.

**திரு. க. அம்பேத்,**  
பட்டதாரி ஆசிரியர்,  
அரசு உயர்நிலைப்பள்ளி,  
நெடுமருதி,  
கிருஷ்ணகிரி மாவட்டம்.

**திருமதி. இர. கைலாசவாணி,**  
முதுநிலை விரிவுரையாளர்,  
மாவட்ட ஆசிரியர்கல்வி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம்,  
பாலையம்பட்டி, விருதுநகர் மாவட்டம்.

**திருமதி. க. மோகனவல்லி,**  
தலைமையாசிரியை,  
ஊராட்சி ஒன்றிய நடுநிலைப் பள்ளி,  
பழந்தண்டலம்,  
காஞ்சிபுரம் மாவட்டம்.

**செல்வி. சு. பர்வின் ராபியா,**  
ஆசிரியப் பயிற்றுனர்,  
மணிகண்டம் வட்டார வளமையம்,  
திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம்.

**திருமதி. வெ. தென்றல்,**  
இடைநிலை ஆசிரியை,  
எஸ்.எஸ். இராகவேந்திரராவ் தொடக்கப்பள்ளி,  
திருவல்லிக்கேணி, சென்னை.

கு. தேவராஜன்,  
இயக்குநர்,  
மாநிலக் கல்வியியல் ஆராய்ச்சி பயிற்சி நிறுவனம்,  
சென்னை – 600 006.

அணிந்துரை

கல்வி மிகுந்திடில் கழிந்திடும் மடமை. . .

தரமான கல்வி நோக்கிய தமிழக அரசின் இலக்கில் முன் முயற்சியாக முப்பருவக் கல்வி முறையும் தொடர் மற்றும் முழுமை மதிப்பீடும் வரும் கல்வியாண்டு முதல் (2012-2013) தமிழகத்தின் அனைத்துப் பள்ளிகளிலும் ஒன்றுமுதல் எட்டாம் வகுப்புவரை நடைமுறைப்படுத்தப்பட உள்ளது.

இந்தியாவில் முதன்முறையாக முப்பருவமுறைக் கல்வியை தமிழ்நாடு அரசின் பள்ளிக்கல்வித் துறை அறிமுகப்படுத்துகிறது. இந்தப் பெருமிதத்துடன் முப்பருவக் கல்விமுறைக்கான வழிகாட்டு நெறிமுறைகள், தொடர் மற்றும் முழுமை மதிப்பீட்டுமுறைக்கான வழிகாட்டுக் கையேடு, அனைத்துப் பாட ஆசிரியர் கையேடுகள் ஆகியனவற்றை மாநிலக் கல்வியியல் ஆராய்ச்சி பயிற்சி நிறுவனம் வடிவமைத்துள்ளது.

இவ்வாசிரியர் கையேட்டில், மாணவர்களை மதிப்பீடு செய்யும் பாடநூல் செயல்பாடுகள் விளக்கப்படுவதோடு, மாணவர்களிடமுள்ள திறன்களை முழுமையாக தர அளவீடு செய்வது எவ்வாறென ஆசிரியருக்கு வழிகாட்டுகிறது. இதன்மூலம் மாணவர்களுள் பொதிந்துள்ள ஒரு திறன் மட்டுமல்லாது பன்முகத்திறன்களும் வெளிக்கொணரப்படும். மேலும், மாணவர்களின் தனித்திறன்களை அடையாளங்கண்டு பருவந்தோறும் ஆண்டு முழுவதும் தொடர்ந்தும் முழுமையாகவும் மதிப்பீடு செய்ய ஆசிரியருக்கு உறுதுணையாகத் திகழ்கிறது.

இப்புதிய மதிப்பீட்டு முறையினால், மாணவரின் கல்விச் செயல்பாடுகள், கல்வி இணைச் செயல்பாடுகளான உடற்கல்வி, யோக்கைலை, நன்னலம், வாழ்வியல் திறன்கள், மனப்பான்மைகள் மற்றும் மதிப்புகள் என அனைத்து கூறுகளும் அளவிடப்படுகின்றன. இவ்வாறு அளவிடுவதன் மூலம் மாணவர்களின் ஆளுமை வளர்ச்சியை முழுமையாக அறியமுடிகிறது. மேலும், மாற்றுத்திறனாளிகளின் கற்றல் இயல்பு மற்றும் வேகத்திற்கு ஏற்ப மதிப்பிடுவதற்கான நெகிழ்வுத்தன்மைகளும் விளக்கப்படுகின்றன.

காலந்தோறும் கற்றல்முறைகளில் செய்யப்பட்டு வரும் மாற்றங்களையடுத்துத் தற்போது மதிப்பீட்டு முறையிலும் புதிய மாற்றம் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இப்புதிய மதிப்பீட்டுமுறை ஆசிரியர்களை ஊக்குவிக்குவிப்பதோடு மாணவர்களையும் தேர்வு பற்றிய மன அழுத்தத்திலிருந்து விடுவித்து மேம்படுத்தும்; மகிழ்ச்சி செய்யும்!

ஆசிரியர்கள், கையேட்டிலுள்ள கருத்துகளை முழுமையாக உள்வாங்கிக்கொண்டு வகுப்பறையில் செயல்படுத்துதல் வேண்டும். அப்போதுதான் இளந்தலைமுறையினரை ஆளுமைமிக்கவர்களாகவும் தன்னம்பிக்கை உடையவர்களாகவும் வருங்காலத்தை வடிவமைப்பவர்களாகவும் உருவாக்க இயலும். இந்தியாவின் முன்னேற்றம் நான்கு சுவர்களுக்குள்ளே உருவாகிறது என்பதனைக் கருத்திற்கொண்டு ஆசிரியர்கள் தங்களுக்கு அளிக்கப்பட்ட கடமையினை அக்கறையுடனும் பொறுப்புணர்வுடனும் செயல்படுத்தவேண்டுமென விழைகிறேன்.

வாழ்த்துகளுடன்

இயக்குநர்.

## பொருளடக்கம்

வ. எண்	விபரம்	பக்க எண்
1	முன்னுரை	1
2	வகுப்பு வாரியான திறன் பட்டியல்	4
3	வளரறி மதிப்பீடு (அ) & (ஆ) பட்டியல்	5
4	கற்றல் செயல் மதிப்பீட்டு வழிகாட்டி- வளரறி மதிப்பீடு (அ)	37
5	வளரறி மதிப்பீடு (ஆ)	74
6	திட்ட வரைவு - வகுப்பு III - V	78
7	தொகுத்தறி மதிப்பீடு மாதிரி வினாத்தாள் i) சூழ்நிலையியல் - வகுப்பு - I ii) சூழ்நிலையியல்- வகுப்பு - II iii) அறிவியல்- வகுப்பு III - V	82
8	கால அளவு (மாத வாரியாக )- வகுப்பு I-V	88
9	மாணவர்கள் நினைவில் கொள்ள வேண்டியவை- வகுப்பு I-V	90
10	மதிப்பீட்டுக் கூறுகள்.	91

## தொடக்கநிலை ஆசிரியர்களுக்கான தொடர் மற்றும் முழுமையான மதிப்பீட்டிற்கான சூழ்நிலையியல் அறிவியல் கையேடு

### முன்னுரை

தொடக்க நிலையில் மாணவர்கள் சூழ்நிலையியல் மற்றும் அறிவியல் கற்பதன் மூலம் தங்கள் உடல் உறுப்புகள் மற்றும் உடலின் உள்ளுறுப்புகள் போன்றவற்றை அறிந்து கொள்வதுடன் அவற்றைப் பாதுகாப்பது பற்றியும் தெரிந்து கொள்கின்றனர். சுற்றுச் சூழலில் உள்ள தாவரங்கள், அதன் மூலம் பெறும் பயன்கள் குறித்தும் புரிந்து கொள்கின்றனர். மேலும் சுற்றுப்புறங்களில் காணப்படும், பறவைகள், விலங்குகள் மற்றும் சிறிய உயிரிகளையும் கண்டறிந்து அவற்றின் வாழிடங்களையும், உணவுப் பழக்க வழக்கங்களையும் தெரிந்து கொள்கின்றனர். இதன் மூலம் பிற உயிரிகளிடத்தில் பரிவு காட்ட அறிந்து கொள்கின்றனர். பறவைகள், விலங்குகள் ஒன்றுக்கூடி ஒற்றுமையாக வாழ்வதைக் கண்டு, தாங்களும் ஒற்றுமையாக வாழவேண்டும் என்பதையும் அறிந்து கொள்கின்றனர். தங்கள் பெற்றோர் தங்களைப் பேணி, பாதுகாத்து வளர்த்து வருவதைப்போல, பிற உயிரிகளும் தங்களின் இளம் உயிரிகளை மிகுந்த அக்கறையுடன் பாதுகாப்பதையும், பராமரிப்பதையும் அறிந்து இயற்கையை வியந்து பாராட்டும் உணர்வைப் பெறுகின்றனர்.

### தொடர் மற்றும் முழுமையான மதிப்பீடு

தொடர் மற்றும் முழுமையான மதிப்பீடானது, இரு பிரிவுகளை உள்ளடக்கியது. அவை : வளரறி மதிப்பீடு, தொகுத்தறி மதிப்பீடு என்பன.

வளரறி மதிப்பீடு என்பது, மாணவர்களின் கற்றலைக் கல்விசார் மற்றும் கல்வி இணைச்செயல்பாடுகளைப் பள்ளிச்சூழலிலும் வகுப்பறையிலும் பல்வேறு கற்றல் சூழலிலும் ஆசிரியர் தொடர்ந்து மதிப்பீடு செய்வதாகும்.

இம்மதிப்பீடானது,

- ❖ கற்றல் நடைபெறும்பொழுது செய்யப்படுவது.
- ❖ ஆசிரியருக்கும் மாணவர்களுக்கும் இடையே உள்ள இடைவெளியைக் குறைக்கிறது. மாணவர்களின் பல்வேறு கற்றல் நிலைகளை (பார்த்து, கேட்டு, செய்தும் கற்றல்) ஆசிரியரால் உற்றுநோக்கி மதிப்பிடுகிறது.
- ❖ மாணவர்களின் கற்றலைத் தூண்டுவதோடு ஆசிரியரையும் ஊக்குவிக்கிறது.
- ❖ மாணவர்களின் தேவையை அடையாளம் காண்பதற்கும், முன்னேற்றம் அடையச் செய்வதற்கும் உதவுகிறது.
- ❖ வகுப்பறையில், கற்றல் செயல்பாடுகள் மதிப்பீடு மற்றும் கருத்துப் பரிமாற்றத்திற்கு வழிவகுக்கிறது.
- ❖ தன்னுடன் பயிலும் மாணவர்களுக்குக் கற்றலில் உதவ வழி செய்கிறது.
- ❖ கற்றல் குறைபாட்டிற்கான காரணத்தை ஆராய்ந்து, அதற்குத் தீர்வு காண்கிறது.
- ❖ நெகிழ்வுத் தன்மையுடையது.

## வளரறி மதிப்பீடு (ஆ)

இம்மதிப்பீடானது,

- ❖ கற்பிக்கும்பொழுதே ஆசிரியரால் நடத்தப்பெறும் சிறு எழுத்துத் தேர்வாகும்.
- ❖ பல்வகைப்பட்ட வினாக்களை உள்ளடக்கியது. (எ.கா. புதிர்கள், விடுகதைகள் முதலியன.)

## தொகுத்தறி மதிப்பீடு

தொகுத்தறி மதிப்பீடு என்பது, மாணவரின் கல்விசார் கற்றலடைவை எழுத்துத் தேர்வு வாயிலாகப் பருவ இறுதியில் மதிப்பீடு செய்வதாகும். இம்மதிப்பீடு, வினாத்தாள் திட்டவரைவின்படி கற்றல் நோக்கங்களை வெளிக்கொணருமாறு அறிதல், புரிதல், பொருளறிதல், பயன்படுத்தல், பகுத்தாய்தல், மதிப்பிடுதல், படைப்பாற்றல் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் அமையும்.

தொகுத்தறி மதிப்பீடானது,

- ❖ வினாத்தாள் திட்ட வடிவமைப்பின்படி பருவ இறுதியில் நடத்தப்பெறும் எழுத்துத் தேர்வாகும்.
- ❖ அறிதல், புரிதல், பயன்படுத்தல், பகுத்தாய்தல், மதிப்பிடுதல், படைப்பாற்றல் அடிப்படையில் அமையும்.
- ❖ மாணவரின் கற்றல் அடைவுக்குச் சான்றளிக்கும் வகையில் அமையும்.
- ❖ காலவரையறைக்கு உட்பட்டதாகும்.

பாடப் புத்தகத்தில் உள்ள FA(a), FA(b) செயல்பாடுகள், வகுப்புவாரியாகவும், பாட வாரியாகவும் பட்டியலிடப்பட்டு, தொகுத்து இணைப்பு 1ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. இது தவிர அதே பட்டியலில் மேலும் பல FA (a) மற்றும் FA (b) செயல்பாடுகள், மீத்திறன் மிக்க மாணவர்களுக்காகவும், மெதுவாகக் கற்போரின் (Slow Learners) குறைதீர் கற்றலுக்காகவும் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. அந்தப் பட்டியலில் சாதாரண எழுத்துக்களில் உள்ள FA (a), FA(b) செயல்பாடுகள் பாடப் புத்தகத்தில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள செயல்பாடுகளாகும். தடித்த எழுத்துக்களில் உள்ளவை புதிய செயல்பாடுகள் ஆகும்.

தொகுத்தறி மதிப்பீட்டிற்கான, முதல், இரண்டு வகுப்பு மாணவர்களின் திறன் அடைவைச் சோதிப்பதற்கு இக்கையேட்டில் மாதிரி வினாத்தாள் இரண்டு வகுப்புகளுக்கும் தனித்தனியே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. மூன்று முதல் ஐந்து வகுப்புகளுக்குத் திட்ட வரைவுடன் கூடிய மாதிரி வினாத்தாள் மூன்று வகுப்புகளுக்கும் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. இவ்வினாத்தாள்கள் அறிதல் (K) புரிதல் (U) பயன்படுத்துதல் (A) திறன் (S) வகைகளைக் கொண்ட வினாக்கள் இருக்குமாறு, அனைத்துப் பாடப்பகுதிகளையும் உள்ளடக்கியதாகவும், அதிக கடினத்தன்மை இல்லாததாகவும் எளிமையாக மாணவர்கள் விடையளிக்குமாறும் அமைக்கப்பட்டுள்ளது.

ஆசிரியர், மாணவர்களை வகுப்பறைச் செயல்களில் ஈடுபடுத்துவதன் மூலமும், ஆசிரியர் அளிக்கும் செயல்திட்டங்களை மாணவர்கள் நடைமுறைப்படுத்துவதன் மூலமும் மற்றும் களப்பயணம் மூலம் பறவைகள், விலங்குகள், தாவரங்கள் காடுகள் குறித்த நேரடி அனுபவம் பெறுவதன் மூலமும் மாணவர்கள், சூழ்நிலையியல், அறிவியல் பாடக்கருத்துக்களைச் சுமையின்றி எளிதாகக் கற்றுத்தேற இக்கையேடு வழிவகுக்கிறது. வகுப்பறைக்கு உள்ளே அல்லது வெளியே ஆசிரியர் வகுப்பறைச் சூழலுக்கேற்ப மாணவர்களுக்குத் தனியாள்

செயல்பாடு / சிறு குழுச் செயல்பாடு அல்லது முழு வகுப்புச் செயல்பாடு போன்றவற்றைத் தேர்ந்தெடுத்து நடைமுறைப்படுத்த, செயல்பாடுகள் அடங்கிய கற்றல் செயல்வழிகாட்டி வகுப்பு வாரியாக கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

இக்கற்றல் செயல் வழிகாட்டியில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள கற்றல் செயல்பாடுகளை ஆசிரியர் நடைமுறைப்படுத்தி, மதிப்பீடு செய்வது குறித்த, மதிப்பீட்டுக் கூறுகள் பொதுக் கையேட்டிலும், அறிவியல் கையேட்டிலும் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

குறிப்பிட்ட கால அளவில், வகுப்பில் உள்ள அனைத்து மாணவர்களும் திறனடைவு பெற, ஆசிரியர் மாணவர்களின் கற்கும் வேகத்திற்கேற்பவும், சூழ்நிலைக்கேற்பவும், கற்றல் செயல்பாடுகளை மாற்றி அமைத்துக் கொள்ள வேண்டும். இக்கட்டகத்தில் மாணவர்கள் வகுப்பு வாரியாகவும், பாடவாரியாகவும் பெற்றிருக்கவேண்டிய நினைவில் கொள்ள வேண்டிய திறன்களின் பட்டியலும் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

தொடக்கப் பள்ளி மாணவர்கள் சுமையின்றி, இயல்பாகவும், மகிழ்ச்சியாகவும், சூழ்நிலையியல் மற்றும் அறிவியல் பாடத்தைக் கற்று, தேர்வு பயமின்றி எளிய முறையில் தேர்ச்சிபெற ஆசிரியர்களுக்கு இந்த கையேடு மிகவும் பயன் உள்ளதாக இருக்கும்.

## 2. வகுப்பு வாரியான திறன் பட்டியல்

### சூழ்நிலையியல் மற்றும் அறிவியல்

#### பருவம்-1

திறன்	I	II	III	IV	V
1. உடல்	புலன் உறுப்புகளை அடையாளம் காண அறிதல்	புலன் உறுப்புகளை அடையாளம் கண்டு எழுதுதல் வேண்டும்	உடலில் உள்ள, மூட்டுகள், தசைகள், தோல் ஆகியவற்றின் பணிகளை அறிதல்	1. மனித உடலின் உள்ளுறுப்புகளான மூளை, இதயம், நுரையீரல், சிறுநீரகம், இரைப்பை, கல்லீரல் போன்றவற்றின் அமைப்பு மற்றும் செயல்களை அறிதல். 2. செரித்தல் மண்டலம் பற்றி அறிதல்	மனித மூளை மற்றும் புலன் உறுப்புகளின் அமைப்பு மற்றும் பணிகளை அறிதல்
2. உடல் பாதுகாப்பு	-	கண், காது, மூக்கு ஆகியவைகளைப் பாதுகாக்க அறிதல்	பற்களின் பாதுகாப்பை அறிதல்	-	மூளை, கண், காது, மூக்கு, தோல் ஆகிய புலனுறுப்புகளைப் பாதுகாக்க அறிதல்
3. சுற்றுப்புறம், விலங்குகள் பூச்சி, பறவைகள்	விலங்குகள், பறவைகள், பூச்சிகளை அடையாளம் காணல்	விலங்குகள், பறவைகள், பூச்சிகளின் பண்புகள், வாழிடங்களை அறிதல்	1. மீன், தவளை, பறவை, விலங்குகளின் இயல்புகளை அறிதல் 2. வனம் பற்றி அறிதல்	1. விலங்குகளின் சிறப்புப் பண்புகள் சிறப்புப் புலன் உணர்வுகளை அறிதல் 2. விலங்குகளின் இளம் உயிரி பாதுகாப்பை அறிதல் 3. பூச்சிகளின் உடல் அமைப்பு உணவு வகைகளை அறிதல்	1. விலங்குகளின் வாழிடங்கள், வாழ்க்கை சுழற்சி அறிதல் 2. பொருளாதார முக்கியத்துவம் பற்றி அறிதல் 3. சரணாலயங்களின் முக்கியத்துவம் பற்றி அறிதல்



3.

				4. களப்பயணம் என்பதைக் குறித்து அறிதல் 5. சுற்றுச் சூழல் பாதுகாப்பை அறிதல்	
4. செடி, கொடி, தாவரங்கள்	செடி, கொடி மரங்களை அடையாளம் காணுதல்	செடி, கொடி மரம் ஆகியவற்றின் பண்புகள் வகைகள் மற்றும் பாகங்களை அறிதல்	1. வேர், வேரில் மற்றும் தண்டில் உணவு சேமிக்கும் தாவரங்களை அறிதல் இலைகள், பூ, நீர்த்தாவரங்கள் ஆகியவற்றின் இயல்புகளை அறிதல்	தாவரங்களின் உணவு சேமிக்கப்படும் பாகங்கள், விதைமுளைக்க தேவையான காரணிகள், விதை முளைத்தலின் நிலைகள் ஆகியவைகளை அறிதல்	1. பூக்களில் மகரந்தச் சேர்க்கை விதை பரவுதல், தாவரவியல் பூங்கா, காடுகள் பற்றி அறிதல் 2. உணவாகப் பயன்படும் தாவரங்கள், மருத்துவ குணமிக்க தாவரங்களை அடையாளம் காணுதல் 3. மருத்துவ குணமிக்கப் பூக்களை அறிந்து கொள்ளுதல்

### வளரறி மதிப்பீடு (அ) & (ஆ) பட்டியல்

#### வகுப்பு 1 - சூழ்நிலையியல் பாடம் 1.

பாடம்	பாடத் தலைப்பு	பக்க எண்	செயல்பாடுகள் விவரம்	வகுப்பிற்கு உ/வெ	தனி/குழு	FA(a) / FA(b)
1	வாங்க மரத்தடிக்கு போவோம்	119	படங்களைப் பார்த்து விளையாட்டின் பெயரைக்கூறு	உள்ளே	தனி	FA(a)
			தனியாக விளையாடும் விளையாட்டின் பெயரைச்சொல்	உள்ளே	தனி	FA(a)
			கூடி விளையாடும் விளையாட்டின் பெயரைச் சொல்	உள்ளே	தனி	FA(a)
		119	படத்தைப்பார்த்து வீட்டிற்கு உள்ளே வெளியே விளையாடும் விளையாட்டைக்கூறு	உள்ளே	தனி	FA(a)

		120	உனக்குப்பிடித்த விளையாட்டுக்களை ✓ செய்க	உள்ளே	தனி	FA(a)
			நீ பள்ளியில் நண்பர்களோடு சேர்ந்து விளையாடும் விளையாட்டைச் சொல் நீ வீட்டில் விளையாடும் விளையாட்டைக் கூறு நீ தொலைக்காட்சியில் எந்த விளையாட்டை விரும்பிப் பார்ப்பாய் ?	உள்ளே	தனி	FA(a)
		121	மாணவர்களை இரண்டு குழுக்களாகப் பிரித்து வில்லுப்பாட்டு மூலம் பாடச் செய்தல்	உள்ளே	குழு	FA (a)
			மாணவர்களுக்கு வண்ணக்கிளி, குருவி, காகம், பாம்பு, சிங்கம், நத்தை போன்ற முகமூடி தயார் செய்து நடக்கச் செய்தல் – கலந்துரையாடல்	உள்ளே	குழு	FA (a)
			பொருத்துக விலங்குகளின் படங்கள் – தங்கும் இடங்கள் (Picture include)	உள்ளே	குழு	FA (b)
			மரத்தைப் பயன்படுத்துவனவற்றைக் கோடுகளால் இணைக்கலாமா ?			
			உனக்குத் தெரிந்த பறவைகளின் பெயர்களைக் கூறு	உள்ளே	குழு	FA (a)
			உனக்குத் தெரிந்த விலங்குகளின் பெயர்களைக் கூறு	உள்ளே	குழு	FA (a)
			விலங்குகள் ஒட்டப்பட்ட படங்கள் மற்றும் பறவைகள் ஒட்டப்பட்ட படங்களை மாணவர்களுக்கு கொடுத்து விலங்குகள் தனியாக பறவைகள் தனியாகப் பிரிக்கச் செய்தல்	உள்ளே	குழு	FA (a)
		122	படத்தைப் பார்த்து மரத்தில் இருப்பனவற்றைக் கோடுகளால் இணைக்கவும். படத்தை வைத்து ஆசிரியர் கேள்வி கேட்கலாம்.	உள்ளே	குழு	FA (a)
		123	குழந்தைகளை வகுப்பறைக்கு வெளியே அழைத்துச் சென்று மரங்களைத் தொட்டு அதன் தன்மையை உணரச் செய்தல்	வெளியே	குழு	FA (a)
			கீழ்க்காணுமாறு வகைப்படுத்த சொல்லுதல்  குழு – 1 சிறியது முதல் பெரியது வரை குழு – 2 நிறத்திற்கேற்ப குழு – 3 வடிவத்திற்கேற்ப	உள்ளே	குழு	FA (a)

			குழு - 4 இலைகளைக் கொண்டு உருவங்கள் தயாரித்தல் குழு - 5 இலைகளைக் கொண்டு தோரணங்கள் செய்யச் சொல்லுதல்			
			ஆசிரியர் எளிதில் கிடைக்கக்கூடிய இலைகள், பூக்கள், கனிகளைக் காண்பித்து அவற்றின் பெயரைக் கேட்டல்	உள்ளே	தனி	FA (a)
			மாங்காய் காண்பித்து மரத்தின் பெயரைக் கேட்டல்	உள்ளே	தனி	FA (a)
			பூவைக் காண்பித்து பூவின் பெயரைக் கேட்டல்	உள்ளே	தனி	FA (a)
		124	இது எனது மரம். நானே வண்ணம் தீட்டுவேன்	உள்ளே	தனி	FA (a)
		125	படங்களைப் பார்த்து மரம், செடி, கொடி வகைப்படுத்துதல்	உள்ளே	குழு	FA (a)
			கொத்துக் கொத்தாய் காய் காய்க்கும் மரத்தின் பெயர் என்ன ?	உள்ளே	தனி	FA (a)
			பொங்கல் தினத்தன்று நீ விரும்பி என்ன சாப்பிடுவாய் ?	உள்ளே	தனி	FA (a)
			கத்தரிக்காய் எந்தெந்த நிறத்தில் இருக்கும் ?	உள்ளே	தனி	FA (a)
			மாங்காய்ச் செடியில் காய்க்கும் சரி / தவறு	உள்ளே	தனி	FA (a)
			ஆலமரத்தில் விழுதுகள் இல்லை சரி / தவறு	உள்ளே	தனி	FA (a)
			மரம், செடி, கொடி அடங்கிய படத்தொகுப்புத் தயாரித்தல்	வெளியே	தனி	FA (a)
		126	பள்ளி அருகாமையில் எளிதில் கிடைக்கக்கூடிய இலைகளைக் கொண்டு மரத்தின் பெயர் அறிதல்	உள்ளே	குழு	FA (a)
			இலைகளைத் தனியாக எடுத்து மரத்தின் பெயரைச் சொல்லுதல்	உள்ளே	தனி	FA (a)
			இலைகளை அவற்றின் மரத்தோடு இணைக்கலாமா ?	உள்ளே	தனி	FA (a)
		127	நீ விரும்பிச் சாப்பிடும் பழத்தின் பெயர் கூறு ?	உள்ளே	தனி	FA (a)
			உன் அப்பா வாங்கிவரும் பழங்களின் பெயரைக் கூறு ?	உள்ளே	தனி	FA (a)
			எந்தப் பழம் ? என்ன நிறம் ?	உள்ளே	தனி	FA (b)
			இயற்கையில் கிடைக்கும் பழங்களை காண்பித்து பழம் மற்றும் அதன் நிறத்தைக் கூறச் செய்தல்	உள்ளே	தனி	FA (a)

		128	தேனீக்கு வழிகாட்டுங்கள்!	உள்ளே	தனி	FA (a)
			தேன் கூட்டை அடைய தேனீக்கள் எத்தனை பூக்களைக் கடந்து வந்தது?	உள்ளே	தனி	FA (a)
			கைவிரலைக் கொண்டு இலை வடிவம் செய்தல்	உள்ளே	தனி	FA (a)
			இலைகளைக் கொண்டு பொம்மை உருவாக்குதல்	உள்ளே	தனி	FA (a)
		129	மரத்தைப் பற்றி உனக்குத் தெரிந்த கதை கூறு	உள்ளே	தனி	FA (a)
			பழத்தைப் பற்றிப் பாடல் பாடச் செய்தல்	உள்ளே	தனி	FA (a)
			புடலங்காய் செடியில் காய்க்குமா? கொடியில் காய்க்குமா?	உள்ளே	தனி	FA (a)
			எந்த மரத்தின் பழம் எதுவெனக் கோடிட்டு இணைக்கவும்.	உள்ளே	தனி	FA (b)

## பாடம் 2.

பாடம்	பாடத் தலைப்பு	பக்க எண்	செயல்பாடுகள்	வகுப்பிற்கு உ/வெ	தனி/குழு	FA(a) FA(b)
2	எனக்கு அணில் பிடிக்கும்	130	மாணவர்களுக்குப் பிடித்த விலங்குகளை வட்டமிட்டுக் காட்டுதல் விலங்குகள் குறித்த எளிய பாடல்கள் பாடுதல்	உள்ளே	தனி	FA (a)
			விலங்குகள் குறித்த புதிர்கள் கேட்டல்	உள்ளே	தனி	FA (a)
			வீட்டு விலங்குகள், காட்டு விலங்குகள் ஆகியவற்றின் படத்தொகுப்புத் தயார் செய்வோமா?	உள்ளே	தனி	FA (a)
		131	பாடு பாடு ... பாட்டுப்பாடு - பாட்டு பாடுதல்	உள்ளே	தனி	FA (a)
		132	மாணவர்களிடம் அணிலைப் பற்றிக் கேள்விகள் கேட்டல்	உள்ளே	தனி	FA (a)
			மாணவர்களைக் குழுக்களாகப் பிரித்து நாய், பூனை என அவர்களுக்குத் தெரிந்த விலங்குகளைப் பற்றிக் கலந்துரையாடச் செய்தல்	உள்ளே	தனி	FA (a)
			கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தில் மரங்களுக்குள் ஒளிநிதிருக்கும் நண்பர்களைக் கண்டுபிடித்தல் மற்றும் கண்டுபிடித்ததை உரக்கக் கூறுதல்	உள்ளே	தனி	FA (a)

		133	கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தை உற்று நோக்கச் செய்து பறவைகளைப் பற்றி குழந்தைகள் அறிந்து கொள்ள உதவுதல்	உள்ளே	தனி	FA (a)
		134	பூச்சிகளை இணைப்போமா ?	உள்ளே	தனி	FA (b)
		135	மாணவர்களை வகுப்பறைக்கு வெளியே அழைத்துச் சென்று மரத்தின் மேலே, கீழே உள்ள பூச்சிகளை உற்றுநோக்கச் செய்து கலந்துரையாடல் செய்தல்	வெளியே	குழு	FA (a)
			எறும்பிற்குப் பதிலாக வண்ணத்துப்பூச்சி, ஈ, தேனீ போன்ற பூச்சிகளாக கற்பனை செய்து பாடச் செய்தல்	உள்ளே	குழு	FA (a)
		136& 137	புதிருக்கான விடையைக் கண்டுபிடித்து வண்ணம் தீட்டுதல்	உள்ளே	தனி	FA (a)
		138	விலங்குகளின் நிழல்களைக் கோடிட்டு அடையாளம் காட்டுதல்	உள்ளே	தனி	FA (b)
		139	நான்கு வித்தியாசங்களைக் கண்டுபிடித்தல்	உள்ளே	தனி	FA (a)
			இலைகளைக் கொண்டு உருவம் அமைத்தல்	உள்ளே	குழு	FA (a)
		140	பூனை அண்ணனை வரைதல்	உள்ளே	தனி	FA (a)
		141	செழியன் வீட்டில் பசுவை எப்படிப் பராமரிக்கிறார்கள் என்பதைப் படத்தைப் பார்த்துப் பேசுதல்	உள்ளே	குழு	FA (a)
		142	பறவையோடு இறகை இணைத்தல்	உள்ளே	தனி	FA (b)
			கேள்விகளைக் கேட்டல்	உள்ளே	தனி	FA (a)
			பறவைகளின் இறகுகளைச் சேகரித்துப் படத்தொகுப்பு தயார் செய்தல்	வெளியே	குழு	FA (a)

**பாடம் 3.**

பாடம்	பாடத் தலைப்பு	பக்க எண்	செயல்பாடுகள்	வகுப்பிற்கு உ/வெ	தனி/குழு	FA(a) FA(b)
3.	<b>என்னைப் பற்றி</b>	143	படத்தைக் கூர்ந்து பார்க்கச் செய்து புலன்களின் பயன்பாடுகளை அறியச் செய்தல் – ஆசிரியர் குழந்தைகளை இரண்டு குழுக்களாகப் பிரித்து ஒரு குழுவிலுள்ள ஒவ்வொரு மாணவனும் உடல் உறுப்புகளை தனித்தனியாக குறியிட்டுக் காட்ட வேண்டும். அடுத்த குழுவிலுள்ள மாணவர்கள் உடல் உறுப்புகளை அடையாளம் கண்டு கூற வேண்டும்.	உள்ளே	குழு	FA (a)
		144	அறுகவையுள்ள பொருட்களைக் கொண்டுவரச் செய்து அவற்றின் கவைகளை அறியச் செய்தல்	உள்ளே	தனி	FA (a)
			வார இதழ்களிலிருந்து வித்தியாசமான உணவு வகைகளின் படங்களைச் சேகரித்துத் படத்தொகுப்பினைத் தயார் செய்தல்	வெளியே	தனி	FA (a)
		145	உணவு பொருட்களைக் காண்பித்துப் பொருட்களின் கவைகளைக் கூறச் செய்தல்	உள்ளே	தனி	FA (a)
		146	ஆசிரியர் பல்வேறுபொருட்களை மேசையின் மீது வைத்துவிட்டு கண்ணை மூடிக்கொண்டு சில பொருட்களைத் தொட்டுப்பார்த்து, சில பொருட்களைச் சுவைத்துப் பார்த்து மற்றும் சில பொருட்களை முகர்ந்து பார்க்கச் செய்து பொருட்களின் பெயரைக் கூறச் சொல்ல வேண்டும்.	உள்ளே	தனி	FA (a)
		147	விலங்குகளின் முகமூடிகளை அணிந்து, பெயரைக் கூறி குரல் எழுப்புதல்	உள்ளே	தனி	FA(a)

		148	குழந்தைகளை இரு குழுக்களாகப் பிரித்து ஒரு குழுவிலுள்ள மாணவர்கள் 148-ம் பக்கத்தில் உள்ள செயல்களை ஒவ்வொன்றாகச் செய்தல் வேண்டும். அடுத்த குழுவிலுள்ள மாணவர்கள் அந்தச் செயல் என்னவென்று கூறச் செய்தல்	உள்ளே	குழு	FA (a)
		149	படத்தோடு ஒலியை இணைப்போம்	உள்ளே	தனி	FA (b)
		150	மென்மையான ஒலி – வட்டம் வரைதல்	உள்ளே	தனி	FA (a)
			இரைச்சலான ஒலி – கட்டம் வரைதல்	உள்ளே	தனி	FA (a)
		151	வேறுபாடுகளைக் கண்டுபிடித்து வட்டமிடுதல்	உள்ளே	தனி	FA (a)
		152	புள்ளிகளை இணைத்தல்	உள்ளே	தனி	FA (a)
		153	உன்னால் முடியும்	உள்ளே	தனி	FA (b)

### வகுப்பு 2 – சூழ்நிலையியல் பாடம் 1

பாடம்	பாடத் தலைப்பு	பக்க எண்	செயல்பாடுகள்	வகுப்பிற்கு உ/வெ	தனி/குழு	FA(a) FA(b)
1	மரம், செடி, கொடி	139	வகுப்பறைக்கு வெளியே மாணவர்களை அழைத்துச் சென்று மரம், செடி, கொடிகளை அடையாளம் காணச் செய்தல்	வெளியே	தனி	FA (a)
			மாணவர்களைச் சிறு குழுக்களாகப் பிரித்து, குழுவில் உள்ள மாணவர்களை வகுப்பறைக்கு வெளியில் சென்று மரம், செடி, கொடிகளின் எண்ணிக்கையை அறிந்து வரச் செய்தல்	வெளியே	குழு	FA (a)

		வீடு/கோயில்/தோட்டம் அருகில் இருக்கும் மரங்கள், செடிகள், கொடிகளின் பெயர்கள் மற்றும் எண்ணிக்கையைப் பெற்றோர்/பாதுகாவலர் உதவியுடன் அறிந்து வரச்செய்தல்	வெளியே	தனி	FA (a)
	139	படத்தில் உள்ள மரங்கள், செடிகள், கொடிகளை அடையாளம் காணல்	உள்ளே	தனி	FA (a)
		மரம், செடி, கொடிகளின் இலைகளைச் சேகரித்து வரச் செய்தல்	வெளியே	தனி	FA (a)
		மாணவர்களைச் சிறு குழுக்களாகப் பிரித்து, சேகரித்த இலைகளை வகைப்படுத்தச் செய்தல்	உள்ளே	குழு	FA (a)
		இலைகளின் வடிவங்களை ஆசிரியர் துணையுடன் வரையச் செய்தல்	உள்ளே	தனி	FA (a)
		சேகரித்த இலைகளை (பல மரங்களின்) ஒட்டி, உருவங்கள் உண்டாக்குதல்	உள்ளே	குழு	FA (a)
		இலைகளின் வடிவங்கள் வரைந்து, மாணவர்களை வண்ணம் தீட்டச் செய்தல்	உள்ளே	குழு	FA (a)
	144	தாவரங்களின் பாகங்களை அறியச் செய்தல் / கேட்டறிதல்	உள்ளே	தனி	FA (b)
	146	படத்தில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளதை வகைப்படுத்துக	உள்ளே	தனி	FA (b)
	148	படத்தில் கொடுக்கப்பட்டவற்றைக் கோட்டு இணைக்கவும்	உள்ளே	தனி	FA (b)
	149	செடிகளில் வண்ணத்தில் தெரியும் பாகங்களை எழுதுக	உள்ளே	தனி	FA (b)
	150	மரங்களை வரிசைப்படுத்துக	உள்ளே	தனி	FA (a)
	150	தாவரங்களின் இலைகளைக் கொண்டு, தோரணம் அமைக்கவும்	உள்ளே	தனி	FA (a)
	151	வண்ணக்கலவையில் கைகளை நனைத்து நீ விரும்புவதுபோல மரம், செடி, கொடிகளை அமைக்கவும்	உள்ளே	தனி	FA (a)



**பாடம் 2**

பாடம்	பாடத் தலைப்பு	பக்க எண்	செயல்பாடுகள்	வகுப்பிற்கு உ/வெ	தனி/ குழு	FA(a) FA(b)
2	<b>பறக்கலாம் வாங்க</b>	152	படத்தில் உள்ள செயல்முறைகளைப் பின் பற்ற வேண்டும்	உள்ளே	தனி	FA (a)
			படத்தில் உள்ள மிக அழகான பறவை எது ?	உள்ளே	தனி	FA (b)
			நீரில் நீந்தும் பறவை எது ?	உள்ளே	தனி	FA (a)
		153	<b>படத்தில் உள்ள புதிர் செயல்களை மாணவர்களைச் செய்து காட்டச் செய்தல்</b>	உள்ளே	தனி	FA (b)
			என் கூட்டில் முட்டையிடுவான்: அழகான குரல் அவன் யார் ?	உள்ளே	தனி	FA (b)
			பழங்கள் மட்டும் போதும் :பச்சை சட்டைக்காரி நான் யார் ?	உள்ளே	தனி	FA (b)
			படகு இல்லை, துடுப்பு இல்லை, ஆனால் நீந்துவேன் நான் யார் ?	உள்ளே	தனி	FA (b)
			என் இரண்டு கால்கள் நீளம், என் அலகு நீளம் நான் ஒரு வெள்ளைக்காரி	உள்ளே	தனி	FA (b)
		154	படத்தில் உள்ள செயல்பாடுகளைச் செய்ய வேண்டும்	உள்ளே	தனி	FA (a)
		155	படத்தில் உள்ள செயல்களைச் செய்ய வேண்டும்	உள்ளே	தனி	FA (a)
		156	என்னால் கூடு கட்டி வாழமுடியாது. ஆனால் இறக்கையில் மறைத்து வைப்பேன் எதிரியைப் பார்த்தால்	உள்ளே	தனி	FA (b)
		157	படத்தைப் பார்த்து பறவைகளின் பெயர்களைக் கண்டுபிடித்து அப்படியே செய்தல்	உள்ளே	தனி	FA (a)
			படத்தைப் பார்த்ததும் என்ன பறவை தெரிந்தது என்று மாணவரைக் குழுவாகப் பார்த்துக் கேட்டல்	உள்ளே	குழு	FA (b)
		158	படத்தில் உள்ள செயல்களை அப்படியே கடைபிடிக்க வேண்டும்	உள்ளே	தனி	FA (b)
3	<b>விலங்குகள்</b>	159	படத்தில் உள்ள பந்தயத்தில் கலந்து கொண்ட விலங்குகளில் பிடித்த விலங்கின் பெயர் எழுதுக	உள்ளே	தனி	FA (b)
		159	படத்தில் போட்டியைத் தொடங்கி வைத்த விலங்குகளின் பெயர்களைக் கூறுக	உள்ளே	தனி	FA (a)

		160	படத்தில் உள்ள வினாக்களுக்கு விடை அளித்தல்	உள்ளே	தனி	FA (a)
		161	படத்தில் உள்ள எங்களைத் தெரியுமா ? அப்படியே பின்பற்ற வேண்டும்	உள்ளே	தனி	FA (b)
		162	படத்தில் உள்ள வினாக்களைப் பயன்படுத்த வேண்டும்	உள்ளே	தனி	FA (b)
		162	படத்தில் உள்ள அணில் உணவை எந்த முறையில் எடுத்துக் கொள்கிறது எனக் கூறு	உள்ளே	தனி	FA (b)
		163	நான் வாழுமிடம் கூறுகிறாயா ? குரங்கு _____ யானை _____ பசு _____	உள்ளே	தனி	FA (b)
		164	படத்தில் உள்ள செயலை அப்படியே பயன்படுத்த வேண்டும்	உள்ளே	தனி	FA (b)
		165	படத்தில் உள்ள விடுகதையை அப்படியே பின்பற்ற வேண்டும்	உள்ளே	தனி	FA (b)
		165	காட்டிற்கு ராஜா நான் யார் கண்டுபிடி_____	உள்ளே	தனி	FA (b)
		167	படத்தில் உள்ள இணைப்புகளை அப்படியே பின்பற்ற வேண்டும்	உள்ளே	தனி	FA (b)
		168	படத்தில் உள்ள விலங்குகளைக் கண்டறிதலை அப்படியே பின்பற்ற வேண்டும்	உள்ளே	தனி	FA (b)
		169	படத்தில் உள்ள விலங்கு நூல்கண்டு தயாரித்தலை அப்படியே பின்பற்ற வேண்டும்	உள்ளே	தனி	FA (b)
		170	படத்தைப் பார்த்து அட்டவணையை நிரப்புதல்	உள்ளே	குழு	FA (a)
4	<b>நமது உடல்</b>	172	படத்தைப் பார்த்துக் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள வினாக்களுக்கு விடை அளிக்க செய்தல்	உள்ளே	தனி	FA (a)
		173	ராஜா காலணியை ..... ல் அணிந்திருக்கிறான் படத்தைப் பார்த்து கீழே உள்ள வினாக்களுக்கு விடை அளித்தல்	உள்ளே	தனி	FA (a)
		174	படத்தைப் பார்த்து காலியிடங்களைப் பூர்த்தி செய்க	உள்ளே	தனி	FA (b)
		175	படத்தைப் பார்த்துக் கோடிட்ட இடங்களுக்கு விடையை அளித்தல்	உள்ளே	தனி	FA (b)
		176	படத்தில் உள்ள வினாக்களுக்கு விடையைக் காண்	உள்ளே	தனி	FA (a)

வகுப்பு 3 - அறிவியல் பாடம் - 1

பாடம்	பாடத் தலைப்பு	பக்க எண்	செயல்பாடுகள்	வகுப்பிற்கு உ/வெ	தனி/குழு	FA(a) FA(b)
1	வண்ண வண்ண தோட்டம்	155	(களைச்செடிகளை வேருடன் சேகரித்தல்) வித்தியாசத்தைக் குழுவில் விவாதித்தல்	வெளியே மற்றும் உள்ளே	குழு	FA(a)
		156	படம் பார்த்துப் பாகங்களைக் குறிக்கலாமா?	உள்ளே	தனி	FA(b)
		157	பங்கேற்று நடித்தல் (மாணவர்கள் தங்களை இஞ்சி, உருளை, கேரட், பீட்ரூட் மற்றும் முள்ளங்கி போல கற்பனை செய்து பங்கேற்று நடித்தல்)	உள்ளே	தனி	FA(a)
		157	வகைப்படுத்துவோம்	உள்ளே	தனி	FA(b)
		158	குழுச் செயல்பாடு (குழுவில் அமர்ந்து வரைபடத்தாளில் இலைகளின் விளிம்பை வரைந்து, வண்ணம் தீட்டுதல்)	வெளியே	குழு	FA(a)
		159	கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தில் எந்தெந்தப் பழங்கள் மிகவும் பிடிக்கும் ?	உள்ளே	தனி	FA(a)
		159	அட்டவணை நிரப்பவும்	உள்ளே	தனி	FA(b)
		159	படத்தில் காணப்படும் பழங்களின் பெயர்கள் என்னென்ன ?	உள்ளே	தனி	FA(b)
		160	அட்டவணையில் பதிவு செய்தல்	உள்ளே	தனி	FA(a)

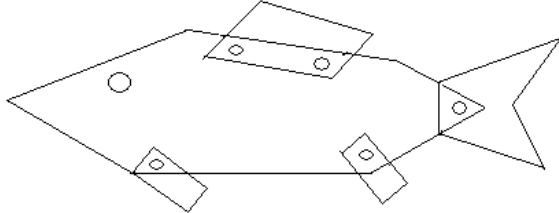
	160	செயல் அட்டையை நிரப்பவும்	உள்ளே	தனி	FA(b)
	161	வகைப்படுத்துதல்	உள்ளே	தனி	FA(a)
	163 & 164	(ஈ), (உ) (ஏ) (ஐ)	உள்ளே	தனி	FA(a)
	163 & 164	(அ) (ஆ) (உ)	உள்ளே	தனி	FA(b)
	165	(2) (ஓ)	உள்ளே	தனி	FA(a)

பாடம்	பாடத் தலைப்பு	பக்க எண்	செயல்பாடுகள்	வகுப்பறை உள்ளே/ வெளியே	குழு/தனி	FA(a) FA(b)																									
1	வண்ண வண்ணத் தோட்டம்	154	கண்டுபிடிப்போம் வேர்த்தொகுதிக்கு தொடர்பான வார்த்தைகளை அட்டவணையிலிருந்து கண்டுபிடித்து எழுதவும் <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>த</td> <td>ை</td> <td>ர</td> <td>நீ</td> <td>ர்</td> </tr> <tr> <td>ரா</td> <td>உ</td> <td>உ</td> <td>ண</td> <td>வு</td> </tr> <tr> <td>வ</td> <td>ன்</td> <td>றி</td> <td>ச</td> <td>ம</td> </tr> <tr> <td>ர</td> <td>றி</td> <td>ஞ்</td> <td>த்</td> <td>ண்</td> </tr> <tr> <td>ம்</td> <td>க</td> <td>சி</td> <td>து</td> <td>ல்</td> </tr> </table>	த	ை	ர	நீ	ர்	ரா	உ	உ	ண	வு	வ	ன்	றி	ச	ம	ர	றி	ஞ்	த்	ண்	ம்	க	சி	து	ல்	உள்ளே	தனி	FA(b)
த	ை	ர	நீ	ர்																											
ரா	உ	உ	ண	வு																											
வ	ன்	றி	ச	ம																											
ர	றி	ஞ்	த்	ண்																											
ம்	க	சி	து	ல்																											
	“	155	சிறுசெயல்திட்டம் சூழ்நிலையில் காணப்படும் பல்வேறு சிறுசெடிகளைச் சேகரித்து, அதன் பெயர்களைக் கேட்டறிந்து, அதன் வேர்களை வெட்டி, அவற்றின் பெயரோடு உலர்தாவரத்தொகுப்பைத் தயாரித்தல் (எ.கா மணிலா செடி, புல், தும்பை செடி,,)	வெளியே	குழு	FA(a)																									

	”	154	இச்செடியின் நீரோட்டத்தை வரைக/எழுதுக/குறிப்பு தருக. (செடியின் படத்தை வரையவும்)	உள்ளே	தனி	FA(b)
	“	157	வாழ்த்து அட்டை தயாரித்தல் மூவர் கொண்ட குழு அமைத்து, மாணவர்கள் புத்தகத்தில் காணப்படும் (அ) சூழ்நிலையில் காணப்படும் தனியிலைகள், கூட்டிலைகளைப் பார்த்து அவற்றின் உருவங்களை வாழ்த்து அட்டையில் விரல் நுனியில் மை தடவி, விரல் ரேகைகள் கொண்டு உருவாக்க வேண்டும் (ஆசிரியர் வாழ்த்து அட்டையின் மாதிரியை தயாரித்து காண்பிக்கலாம்) படம்	உள்ளே	குழு	FA(a)
1	“	158	தகவல் திரட்டுதல், மாணவர்களைச் சிறு குழுக்களாகப் பிரிக்கவும். ஒவ்வொரு குழுவுக்கும் ஒரு குறிப்பிட்ட இடத்தை (எ.கா பாதுகாப்பான இடம் பள்ளியில் ஒரு பகுதி, பள்ளியில் உள்ள சிறு தோட்டம்) ஒதுக்கவும். அதில் காணப்படும் தனியிலைகள், கூட்டிலைகளைச் சேகரிக்கவும். அந்த இலைகளை வித்தியாசப்படுத்தி அதை வகுப்பில் வழங்க வேண்டும். அவை ஏன் அந்த வகையைச் சார்ந்தது என்பதையும் சொல்ல வேண்டும்	வெளியே & உள்ளே	குழு	FA(a)
1		155& 156	புதையல் தேடி 1. ஆசிரியர் முள்ளங்கி, கேரட், பீட்ரூட், உருளை, மஞ்சள் (ஒன்றுக்கு மேற்பட்டது) போன்ற காய்களை வகுப்பறையில் மறைவாக ஒளித்து வைக்க வேண்டும். (மாணவர்களின் எண்ணிக்கையைப் பொருத்தது) 2. விளக்கத்தாளில் (Chart) வேரில் உணவு சேமிக்கும் தாவரம், தண்டில் உணவு சேகரிக்கும் தாவரம் என்று எழுதி வைக்கவும். 5 நிமிடத்திற்குப் பிறகு மாணவர்கள் ஒளித்து வைக்கப்பட்ட காய்களை கண்டுபிடித்து அவற்றை அவற்றிற்குரிய வாசகத்திற்கு அருகில் வைக்க வேண்டும். ஆசிரியர் இறுதியில் தொகுத்தளிக்க வேண்டும்.	உள்ளே	தனி	FA(b)
		159	விதைகள் பல வகை மாணவர்கள் ஏதாவது ஒரு பழம் / விதையைச் சேகரித்து வரச்சொல்லுதல் 3 (அ) அதற்கு மேற்பட்ட மாணவர்களை கொண்டு குழு அமைத்து அவர்களின் குழுவில் உள்ள விதைகளை உற்றுநோக்கி அவற்றின் பண்புகளைக் கீழ்காண் அட்டவணையில்	வெளியே & உள்ளே	குழு/தனி	FA(a)

			நிரப்ப வேண்டும்.						
			பழத்தின் பெயர்	பழத்தில் உள்ள விதைகளின் எண்ணிக்கை	சிறியது / பெரியது	விதையின் வண்ணம்			
		159	<p>சிறு செயல்திட்டம்</p> <p>மாணவர்களுக்கு பாடம் நடத்துவதற்கு இரு தினங்களுக்கு முன்பே கீழ்க்கண்ட கேள்விகளைக் கொடுத்து அதற்கான பதில்களைத் தயாரித்து வருமாறு பணித்தல் வேண்டும்.</p> <p>உன்னுடைய வீட்டின் (அ) பள்ளியின் (அ) அருகாமையில் உள்ள பழங்கள் விற்கும் கடையை (அ) சூழ்நிலையைப் பார்வையிட்டு கீழ்க்காணும் கேள்விகளுக்கு பதிலை அட்டவணையாக / கவிதையாக / கதையாக / கட்டுரையாக/ அறிக்கையாகத் தயாரித்து வகுப்பறையில் வழங்குதல் வேண்டும்</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. நீ பார்த்த பழங்களின் பெயர் என்ன ?</li> <li>2. அதன் சுவை எப்படியிருந்தது ?</li> <li>3. வண்ணம் என்ன ?</li> <li>4. இலேசானதா ? கனமானதா ?</li> <li>5. மிருதுவானதா ? கடினமானதா ?</li> <li>6. விலை என்ன ?</li> </ol>				வெளியே	குழு	FA(a)
		156	<p>செடியின் பாடம்</p> <p>எந்த இடத்தில் வெட்டினால் இச்செடி 2 (அ) 3 நாட்களில் வாடிவிடும்</p>				உள்ளே	தனி	FA(a)

பாடம்	பாடத் தலைப்பு	பக்க எண்	செயல்பாடுகள்	வகுப்பறை உள்ளே/ வெளியே	குழு/தனி	FA(a) FA(b)
2	நம்மைச் சுற்றியுள்ள விலங்குகள்	166	கேள்விகள்	உள்ளே	தனி	FA(b)

		167	சிறிய மீன் போன்ற உருவத்தை காகிதம் (அ) விளக்கத்தாள் (சார்ட்) (ஆ) வண்ண காகிதத்தில் மாணவர்கள் வெட்டி அவர்களுடைய புத்தகத்தில் ஒட்ட வேண்டும். மீனின் பாகங்களை எழுத வேண்டும்	உள்ளே	தனி	FA(b)
	“”	167	1,2,3,4 கேள்விகள்	உள்ளே	தனி	FA(b)
	“”	167	மாணவர்களை இரு குழுவாகப் பிரிக்க வேண்டும். ஒரு குழு கீழ்க்கண்ட வகையில் மீனின் உருவத்தை உருவாக்க வேண்டும். அடுத்த குழு அதில் உள்ள உறுப்புகள் மற்றும் பயன்களைச் சொல்ல வேண்டும்.	உள்ளே	குழு	FA(a)
			 <p>இது போன்ற உருவத்தை சார்ட்டில் வெட்டி '0' என்று குறிப்பிடப்பட்ட இடங்களில் வெட்டி அந்தப் பாகங்களைக் கெட்டியான நூல் கொண்டு இணைக்க வேண்டும். (ஆசிரியர் உதவி தேவைப்பட்டால் அவர் உதவி செய்யலாம்) இதன் விளைவாகப் பாகங்கள் நகரும் தன்மையில் இருக்கும்</p>			
	“”	168	தவளைக்கும் மனிதனுக்கும் உள்ள ஒற்றுமை என்ன? தவளைக்கும் வாத்துக்கும் உள்ள ஒற்றுமை என்ன?	உள்ளே	தனி	FA(b)
	“”	168	நான் செவுள்கள் மூலமாக சுவாசிக்கின்றேன். நான் யார்? நான் படகு போன்றவன். நான் யார்?	உள்ளே	தனி	FA(b)
	“	168	1,2,3,4	உள்ளே	தனி	FA(b)
	”	168	1,2 கேள்விகள்	உள்ளே	தனி	FA(b)
	“	168	மீனுக்கும் பறவைக்கும் உள்ள ஒற்றுமைகள் என்ன?	உள்ளே	தனி	FA(a)
	”	169	குழுத்தொகுப்பு அறிக்கை புத்தகத்தில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள பறவைகளின் அலகுகளை, ஒவ்வொரு குழுவுக்கும் கொடுக்க வேண்டும். ஒவ்வொரு	உள்ளே/ வெளியே	குழு	FA(b)

			அலகுக்குரிய பறவைகளின் (புத்தகத்தில் இருப்பதோடு வேறு சில சேர்க்கலாம்) பெயர்கள், படங்கள் அலகுகளின் படங்கள் (அ) வரைதல் அதன் பயன்கள் ஆகியவற்றைச் சேர்த்து குழுத் தொகுப்பாகச் சமர்ப்பிக்கலாம்																	
	“	169	பொருத்துக <table border="1"> <tr> <td>மரத்தை துளையிட</td> <td>தட்டையான அலகு</td> </tr> <tr> <td>தோலைக்கிழிக்க</td> <td>குட்டையான அலகு</td> </tr> <tr> <td>நீரிலிருந்து உணவைப்பிடிக்க</td> <td>வளைந்த கூரிய அலகு</td> </tr> <tr> <td>விதைகளை உடைக்க</td> <td>கூரான நுனி வளைந்த அலகு</td> </tr> <tr> <td>பூச்சிகளைக் கொத்தித்தின்ன</td> <td>கூரிய அலகு</td> </tr> <tr> <td>விரலிடைச் சவ்வு</td> <td>கழுகு</td> </tr> <tr> <td>கூரிய நகங்கள்</td> <td>அன்னம்</td> </tr> </table>	மரத்தை துளையிட	தட்டையான அலகு	தோலைக்கிழிக்க	குட்டையான அலகு	நீரிலிருந்து உணவைப்பிடிக்க	வளைந்த கூரிய அலகு	விதைகளை உடைக்க	கூரான நுனி வளைந்த அலகு	பூச்சிகளைக் கொத்தித்தின்ன	கூரிய அலகு	விரலிடைச் சவ்வு	கழுகு	கூரிய நகங்கள்	அன்னம்	உள்ளே	தனி	FA(b)
மரத்தை துளையிட	தட்டையான அலகு																			
தோலைக்கிழிக்க	குட்டையான அலகு																			
நீரிலிருந்து உணவைப்பிடிக்க	வளைந்த கூரிய அலகு																			
விதைகளை உடைக்க	கூரான நுனி வளைந்த அலகு																			
பூச்சிகளைக் கொத்தித்தின்ன	கூரிய அலகு																			
விரலிடைச் சவ்வு	கழுகு																			
கூரிய நகங்கள்	அன்னம்																			
	“	171	எங்கள் உணவைக்கண்டுபிடிக்கவும் (அட்டவணை நிரப்புக)	உள்ளே	தனி	FA(b)														
	“	173	மதிப்பீடு அ, இ, ஈ, உ	உள்ளே	தனி	FA(b)														
	“	176	ஆ, ஊ, 2, எ	உள்ளே	தனி	FA(a)														
	“	175	உ படத்தொகுப்பு	உள்ளே	தனி	FA(a)														

பாடம்	பாடத் தலைப்பு	பக்க எண்	செயல்பாடுகள்	வகுப்பறை உள்ளே/ வெளியே	குழு/தனி	FA(a) FA(b)
3	தோட்டத்தில் சிறு உயிரினங்கள்	179	1,2,3 (கண்டுபிடிப்போமா)	உள்ளே	தனி	FA(a)
		179	1 முதல் 10 (பெயர்களை எழுதலாமே)	உள்ளே	தனி	FA(a)
	“	179	கண்டுபிடியுங்கள் பார்க்கலாம்	உள்ளே	தனி	FA(a)



	“	179	செய்து பார்ப்போம்	உள்ளே	தனி	FA(a)															
	“	180 & 181	பொருத்தமற்ற வார்த்தையை வட்டமிடு தேனீ ,மண், மருந்து, நோய் தேன், ஆறு, நான்கு, தும்பி மண் ,உரம் ,மண்புழு, நோய் மலேரியா ,டெங்கு, காலரா, கொசு ஈ, இனிப்பு,, மலேரியா, காலரா எதிரி ,தோட்டம், நீர் ,வெட்டுக்கிளி	உள்ளே	தனி	FA(b)															
	நம்மைச் சுற்றியுள்ள விலங்குகள்	182	உற்றுநோக்கல் அட்டவணை தயாரித்தல் காலையில் மாணவர்கள் எழுந்ததிலிருந்து இரவு தூங்கச் செல்லும் வரை பூச்சிகளை உற்றுநோக்கி கீழ்க்கண்ட பதிவேட்டைத் தயாரிக்கச் சொல்லுதல் <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>நேரம்</th> <th>பூச்சியின் பெயர்</th> <th>பார்த்த இடம்</th> <th>நிறம்</th> <th>அளவு</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>காலை</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>மாலை</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	நேரம்	பூச்சியின் பெயர்	பார்த்த இடம்	நிறம்	அளவு	காலை					மாலை					வெளியே	தனி	FA(a)
நேரம்	பூச்சியின் பெயர்	பார்த்த இடம்	நிறம்	அளவு																	
காலை																					
மாலை																					
	“	183	யாருக்கு எது உண்ணப்பிடிக்கும் ?	உள்ளே	தனி	FA(b)															
	“	183	மதிப்பீடு (அ)	உள்ளே	தனி	FA(b)															
	“	184	ஆ பொருந்தாதவர் யார்	உள்ளே	தனி	FA(b)															
	“”	184	இ வண்ணம் தீட்டுவோம்	உள்ளே	தனி	FA(a)															
	“”	184	ஈ செயல்திட்டம் (1,2,3)	உள்ளே	தனி	FA(b)															

	“”	182	உற்றுநோக்கல் பதிவேடு ஈ, கொசு, பல்லி, எறும்பின் உணவைக் கண்டறிதல். ரவை ,அரிசி மற்றும் சர்க்கரை கலவையை வைத்தால் எறும்புகள் அவற்றைக் கொண்டு செல்வதை உற்றுநோக்கல், கொசு மற்றும் ஈ, பல்லி என்ன உணவு உட்கொள்கிறது என்பதை வீட்டில் உற்றுநோக்கி அவற்றைப் பதிவேட்டில் பதிவு செய்தல்	வெளியே	தனி	FA(a)
--	----	-----	--	--------	-----	-------

பாடம்	பாடத் தலைப்பு	பக்க எண்	செயல்பாடுகள்	வகுப்பறை உள்ளே/ வெளியே	குழு/தனி	FA(a) FA(b)
4	வன உலா	185	படத்தைப் பார்த்துக் தெரிந்த விலங்குகளைக் கூறச் செய்தல்	உள்ளே	தனி	FA(a)
		185	படத்தில் உள்ள கடையில் உள்ள பொருட்கள் சிலவற்றை எழுதுக. வீட்டில் காணப்படும் பொருட்கள் எதனால் ஆனதென பெற்றோரின் ஆலோசனையைக் கேட்டு வருதல்.	உள்ளே மற்றும் வெளியே	தனி	FA(a)
		188	தாவரங்களிலிருந்து, விலங்குகளிலிருந்து பெறப்படும் பொருள்களின் படங்களைக் காட்டி எந்த தாவரம் எந்த விலங்கிலிருந்து பெறப்பட்டது என்பதைப் பட்டியலிடச் சொல்லுதல்	உள்ளே	தனி	FA(a)
		192	புத்தகத்திலுள்ள படத்தைப் பொருத்தம் செய்யச் சொல்லுதல்	உள்ளே	தனி	FA(b)
		193	அருகிலுள்ள சரணாலயத்திற்கு களப்பயணம் அழைத்துச் செல்லுதல்	வெளியே	தனி	FA(a)
		194	பல விலங்குகளின் படங்களைச் சேகரித்து வரச் சொல்லுதல்	வெளியே	தனி	FA(a)
		194	பெற்றோர் உதவியுடன் காடு மாதிரி உருவாக்கம்	வெளியே	தனி	FA(a)
		194	வனத்துறையின் செயலருக்கு புகார் மனு (காட்டில் தீப்பிடித்திருப்பதை பற்றி எழுதச் சொல்லுதல்) பலவகை மரங்களின் படங்களைச் சேகரித்து வரச் சொல்லுதல்.	உள்ளே	தனி	FA(a)

பாடம்	பாடத் தலைப்பு	பக்க எண்	செயல்பாடுகள்	வகுப்பறை உள்ளே/ வெளியே	குழு/தனி	FA(a)/ FA(b)
5	நமக்குள்ளே	196	கேள்விகள்	உள்ளே	தனி	FA(b)
		197	பங்கேற்று நடித்தல், சில மாணவர்கள் மிதிவண்டி ஓட்டுதல், பந்து எறிதல், பந்து பிடித்தல், நடனம், மட்டைப்பந்து விளையாடுதல், பனங்காய் வண்டி ஓட்டுதல் போன்ற செயல்களைச் செய்து காண்பிக்கவும். மற்ற மாணவர்கள் ஒவ்வொரு செயலிலும் என்ன மூட்டு பயன்படுகிறது என்பதை கண்டுபிடிக்கக் கூறலாம்.	உள்ளே	தனி	FA(a)
		198	செயல்	உள்ளே	குழு	FA(a)
		198	செய்து பார்ப்போம்	உள்ளே	தனி	FA(a)
		200	கண்டுபிடிப்போமா ?	உள்ளே	தனி	FA(b)
		200	செய்து பார்ப்போமா ?	உள்ளே	தனி	FA(b)
		201	தகவல் சேகரிப்போமா ?	உள்ளே	தனி	FA(a)
		202	செய்து பார்ப்போமா ?	உள்ளே	குழு	FA(a)
		203	மதிப்பீடு (அ)	உள்ளே	தனி	FA(b)
		203	(ஆ), இ	உள்ளே	தனி	FA(b)
		204	ஈ, (i) ஊ (i) (2)	உள்ளே	குழு	FA(a)
		204	ஈ, (ii) உ	உள்ளே	தனி	FA(b)

வகுப்பு - 4 அறிவியல் பாடம் 1.

பாடம்	பாடத் தலைப்பு	பக்க எண்	செயல்பாடு	வகுப்பு உள்ளே/ வெளியே	தனி/ குழு	FA(a) FA(b)
1	உண்ணத் தருவேன்	151	1. தோட்டத்தில் ..... உள்ளனவா ? 2. நிலத்திற்கு ..... எவை ? 3. நீங்கள் விரும்பி ..... எவை ?	உள்ளே	தனி	FA(b)

		152	மாணவர்களிடம் காய்கறிகளைக் கொண்டுவரச் செய்து அவற்றில் உணவு சேமித்து வைத்திருக்கும் பாகங்களைப் பற்றி ஆசிரியர் விளக்கம் அளித்தல்.	உள்ளே	குழு	FA(a)
			தெரிந்து கொள்வோமா! (information gathering)	உள்ளே	குழு	FA(a)
		153	மாணவர்களை மூன்று குழுக்களாகப் பிரித்து ஒவ்வொரு குழுவிற்கும் இரண்டு தலைப்பு வீதம் கொடுத்து அதற்குரிய படங்களைச் சேகரித்து ஒட்டி வரச்சொல்லுங்கள்	வெளியே	குழு	FA(a)
		154	செயல் (அட்டவணை)	உள்ளே	தனி	FA(b)
			தாவரங்களின் விதைகள் எவ்வாறெல்லாம் நமக்கு உணவாகப் பயன்படுகின்றன என்பதை மாணவர்களுடன் கலந்துரையாடி அறியச் செய்தல்	உள்ளே	குழு	FA(a)
		155	மாணவர்களை நான்கு குழுக்களாகப் பிரித்து ஒவ்வொரு குழுவிற்கும் மல்லி விதை, மிளகாய் விதை, வெந்தயம், கடுகு போன்றவற்றைத் தனித்தனியாகக் கொடுத்து முளைக்கச் செய்து விதை முளைத்தலின் நிலைகளையும் விதை முளைக்கத் தேவையான காரணிகளையும் தொகுத்து வழங்கச் செய்யுங்கள்.	வெளியே	குழு	FA(a)
			பாடல்	உள்ளே	தனி	FA(a)
			செயல்	வெளியே	தனி	FA(a)
			விதை முளைத்தல் – படம் வரைந்து வண்ணம் தீட்டு	உள்ளே	தனி	FA(a)
		156	செயல்திட்டம்	உள்ளே	குழு	FA(a)
		157	செயல்	வெளியே	தனி	FA(a)
			தெரிந்து கொள்வோமா! (information gathering)	உள்ளே	குழு	FA(a)
		158	1. களப்பயணம்	வெளியே	குழு	FA(a)
			2. a. மருத்துவக்குணம் . . . . . தாவரங்கள்			
			b. வீடுகட்டப் . . . . . தாவரங்கள்	உள்ளே	தனி	FA(b)
			c. விழாக்களின் . . . . . தாவரங்கள் (Recording a visit) (கோடிட்ட இடம்)	உள்ளே	தனி	FA(b)

		158	மாணவர்களை வெவ்வேறு மரக்கன்றுகளைக் கொண்டுவரச் செய்து பள்ளி வளாகத்தில் நடச்செய்து ஜூன் 5ம் ஆம் தேதி உலகச் சுற்றுச்சூழல் நாளையும், மரம் நடுவிழாவையும் கொண்டாடி மகிழ்ச்சி செய்தல்.	வெளியே	குழு	FA(a)
			களப்பயணம்	வெளியே	குழு	FA(a)
		159	அ. சரியா ? தவறா ?	உள்ளே	தனி	FA(b)
			ஆ. கோடிட்ட இடம்	உள்ளே	தனி	FA(b)
			இ. பொருத்துக	உள்ளே	தனி	FA(b)
			ஈ. படம்வரைந்து வண்ணம் தீட்டு	உள்ளே	தனி	FA(b)
			உ. கண்டறிந்து எழுதுங்கள்	உள்ளே	தனி	FA(b)
			ஊ. செயல்திட்டம் – அட்டவணை - ஆசிரியருக்கு	வெளியே	குழு	FA(b)
			எ.அட்டவணை	உள்ளே	தனி	FA(b)
			தெரிந்து கொள்வோமா!	உள்ளே	குழு	FA(a)
			நாளிதழ்களிலிருந்து தகவல் திரட்டி எழுதுதல்	வெளியே	தனி	FA(b)
2	விலங்குகளின் சிறப்புப் புலன் உணர்வுகள்	162	படத்தை உற்றுநோக்கி விடையளியுங்கள் 1. படத்திலுள்ள விலங்குகளின் பெயர்களை எழுதுங்கள் 2. யானை மற்றும் குரங்கின் புற உறுப்புகளை ஒப்பிட்டு எழுதுங்கள் 3. சிங்கத்தைப்பற்றி உங்களுக்குத் தெரிந்தவற்றை எழுதுங்கள்	உள்ளே	தனி	FA(b)
			1. படத்திலுள்ள விலங்குகளின் ஒலிகளை ஒலித்துக் காட்டச் சொல்லுதல் (Role play)	உள்ளே	தனி	FA(b)
			2. படத்திலுள்ள விலங்குகளின் வாழிடங்களைக் கூறச் சொல்லுங்கள்	உள்ளே	தனி	FA(b)
		163	கலந்துரை யாடல் மூன்று குழுக்களாகக் கலந்துரையாடி குழு கேட்கும் கேள்விகளுக்கு மாணவர்கள் பதில் அளித்தல்	உள்ளே	குழு	FA(a)

			பொருத்துக ரொட்டி - நாய் காது - உணவு உண்ணுதல் மரத்தடி - ஏறும்பு	உள்ளே	தனி	FA(b)
		164	1. வகுப்பில் உள்ள மாணவர்களில் ஏதாவது ஒரு மாணவனை எழுந்து அறிவியல் புத்தகத்தில் உள்ள ஏதாவது ஒரு பத்தியை வாசிக்கச் சொல்லுங்கள் புத்தகத்தை வாசிக்க அந்த மாணவனுக்கு எந்தப் புலன் உறுப்பு பயன்பட்டது என்று மற்ற மாணவர்களைக் கேட்டல் 2. நான் யார் ?	உள்ளே	குழு	FA(b)
			அ.மனிதனைவிட நான்கு மடங்கு தொலைவிலுள்ள பொருட்களைக்கூட எளிதில் பார்க்கும் திறன் உடையவன் (கழுகு, பருந்து)	உள்ளே	குழு	FA(a)
			ஆ. வலக்கண் மூலமாக ஒரு பொருளையும் இடக்கண் மூலமாக ஒரு பொருளையும் என்னால் ஒரே நேரத்தில் பார்க்க இயலும் ( பச்சோந்தி)	உள்ளே	குழு	FA(a)
			இ. எல்லாத் திசைகளிலும் உள்ள பொருள்களைத் தலைத் திருப்பாமலே பார்ப்பேன் (முயல்)	உள்ளே	குழு	FA(a)
		165	1.காகம், கோழி, புறா, வாத்து, ஆந்தை, மனிதன் ஆகிய படங்களைக் காண்பித்து கண்களின் அமைவிடத்தைப் பற்றி மாணவர்களுடன் கலந்துரையாடவும் 2. மனிதனைப் போல ஆந்தைக்கு மட்டும் முகத்தின் முன்பக்கத்தில் கண்கள் அமைந்திருக்கும் என்பதை மாணவர்களைப் புரிந்து கொள்ளச் செய்தல் (Information gathering)	உள்ளே	குழு	FA(a)
		165	தெரிந்து கொள்வோமா!	உள்ளே	தனி	FA(b)
		166	1. செயல் (காது) (Problem solving)	உள்ளே	தனி	FA(b)
			2.தெரிந்து கொள்வோமா! (information gathering)	உள்ளே	குழு	FA(a)

		167	1. செயல் (அட்டவணை)	உள்ளே	தனி	FA(b)
			2. செயல்திட்டம்	வெளியே	தனி	FA(a)
			கேட்கும் திறன் 1. நாயின் கேட்கும் திறன் நம்மைவிட ..... மடங்கு அதிகம் 2. எலியின் கேட்கும் திறன் நம்மைவிட ..... மடங்கு அதிகம் 3. வெளவால் தன் காதின் மூலமாக ..... அடி தொலைவில் உள்ள பொருள்களை எளிதாக அறிந்து கொள்ளும் 4. யானை ..... மூலம் அதிர்வுகளை உணரும் ஆற்றல் வாய்ந்தது.	உள்ளே	தனி	FA(b)
		168	1. செயல்	உள்ளே	தனி	FA(b)
			2. சிந்தனைக்கு (information gathering)	உள்ளே	குழு	FA(a)
			3. தெரிந்து கொள்வோமா! (Information gathering)	உள்ளே	குழு	FA(a)
			நுகர்தல் திறன் மிக்க விலங்குகள் இரண்டு, பூச்சிகள் இரண்டு கூறு	உள்ளே	தனி	FA(a)
		169	1. சிந்தித்து எழுதுங்கள்	உள்ளே	தனி	FA(b)
			2. அட்டவணை	உள்ளே	தனி	FA(b)
			3. தெரிந்து கொள்வோமா! (Information gathering)	உள்ளே	குழு	FA(a)
			பொருத்துக வண்ணத்துப்பூச்சி - உணர்கொம்புகள் தேனீ - முழு உடல் மண்புழு - கால்கள்	உள்ளே	தனி	FA(b)
		170	1. கோட்ட இடம்	உள்ளே	தனி	FA(b)
			பொருத்துக ஆடு - 4 முதல் 5 ஆண்டுகள் சிங்கம் - சில வாரங்கள் மனிதக்குரங்கு - ஓர் ஆண்டு பறவைகள் - மூன்று ஆண்டு	உள்ளே	தனி	FA(b)

	171	தெரிந்து கொள்வோமா!	உள்ளே	குழு	FA(a)
		இளம் உயிரி பாதுகாப்பு பற்றிப் பெற்றோரிடம் கலந்துரையாடி சிறு குறிப்பு தயாரித்து ஒப்படைக்கவும்	வெளியே	தனி	FA(a)
	172	1. களப்பயணம்	வெளியே	குழு	FA(b)
		2. கூட்டம் கூட்டமாக வாழும் உயிரினங்களைப் பற்றிய படங்களைப் சேகரித்துப் படத்தொகுப்பு தயார் செய்க.	வெளியே	தனி	FA(a)
	173	1. செயல்திட்டம்	வெளியே	தனி	FA(b)
		2. தெரிந்து கொள்வோமா!	உள்ளே	குழு	FA(a)
		3. யானையைப் பற்றி உனக்குத் தெரிந்ததைத் தொகுத்து எழுதுக (Home work)	வெளியே	தனி	FA(b)
		4. கட்டத்தை நிரப்புதல்	உள்ளே	தனி	FA(b)
		5. கோடிட்ட இடம்	உள்ளே	தனி	FA(b)
	174	1. கூட்டுக் குடும்பமாக வாழ நீங்களும் விரும்புகிறீர்களா ?	உள்ளே	தனி	FA(b)
		2. கூட்டுக் குடும்பமாக வாழும்பொழுது நீங்கள் பெறும் நன்மைகள் யாவை ?	உள்ளே	தனி	FA(b)
		3. குழுச் செயல்களில் ஈடுபடும்போது உங்களிடையே மேம்படும் பண்புகள் யாவை ?	உள்ளே	தனி	FA(b)
		4. செயல் (craft work)	வெளியே	தனி	FA(a)
		5. செயல்திட்டம்	வெளியே	தனி	FA(a)
	175	அ. கோடிட்ட இடம்	உள்ளே	தனி	FA(b)
		ஆ. இளம் உயிரிகளைப் பேணுதல்	உள்ளே	தனி	FA(b)
		இ. சில வரிகளில் விடை	உள்ளே	தனி	FA(b)
		ஈ. வண்ணம் தீட்டு	உள்ளே	தனி	FA(b)



3	பூச்சிகள்	176	1. படத்திலுள்ள ..... எழுதுங்கள்	உள்ளே	தனி	FA(b)
			2. பூச்சிகள் ..... எழுதுங்கள்	உள்ளே	தனி	FA(b)
			3. உங்கள் ஊரில் ..... எழுதுங்கள்	உள்ளே	தனி	FA(b)
		177	படத்தொகுப்பு	வெளியே	தனி	FA(a)
		178	வகை வகையான பூச்சிகள்	உள்ளே	குழு	FA(a)
		179	வகை வகையான பூச்சிகள்	உள்ளே	குழு	FA(a)
			பூச்சிகளின் படங்களைப் பதக்க அட்டையில் செய்து மாணவர்களுக்கு மாட்டி அதைப்பற்றி கூறச்சொல்லுதல்	உள்ளே	தனி	FA(a)
		180	1. விட்டில்பூச்சி	உள்ளே	குழு	FA(a)
			2. பூச்சியைப் பற்றிய குறிப்பு (Home work)	வெளியே	தனி	FA(b)
		181	1. செயல் – வெட்டுக்கிளி (Home work)	வெளியே	தனி	FA(b)
			2. செயல் – வண்ணத்துப்பூச்சி (Home work)	வெளியே	தனி	FA(b)
		182	1. செயல் – உனக்குப் பிடித்த பூச்சி	உள்ளே	தனி	FA(a)
			2. செயல் – வீட்டில் வரக்கூடிய இரவுப் பூச்சிகள் (Scrap book)	வெளியே	குழு	FA(a)
		182	மாணவர்களை இரண்டு குழுவாகப் பிரித்தல் . மேசை மேல் இரவுப்பூச்சிகளான மின்மினிப்பூச்சி, ஈசல், கரப்பான் பூச்சி பெயர் எழுதிய அட்டைகளை கவிழ்த்து வைத்தல். குழுவினருந்து ஒரு மாணவனை ஒரு அட்டையை எடுக்கச் சொல்லி அந்தப் பூச்சியைப் பற்றிப் பேசச் சொல்லுதல். தெரியாவிட்டால் அடுத்த குழுவினருக்கு வாய்ப்பு அளித்தல்	உள்ளே	குழு	FA(a)
		183	எறும்புகளின் வாழ்க்கை	வெளியே	தனி	FA(a)
		184	எறும்பின் வாழ்க்கைச் சுழற்சி	உள்ளே	குழு	FA(a)
			1. எறும்பின் வாழ்க்கைச் சுழற்சியை பொம்மலாட்டமாகச் செய்து காட்டுதல் (பொம்மலாட்டம்)	உள்ளே	குழு	FA(a)
			2. செயல் – எளிய நுண்ணோக்கி ....	உள்ளே	தனி	FA(a)
			3. சிந்தனைக்கு	உள்ளே	குழு	FA(a)

		185	1. செயல் – கரப்பான் பூச்சிகள் .....	வெளியே	தனி	FA(a)
			2. விளக்க அட்டை .....	வெளியே	தனி	FA(a)
		185	1.மதிப்பீடு அ, ஆ	உள்ளே	தனி	FA(b)
		186	1. மதிப்பீடு இ	உள்ளே	தனி	FA(b)
			2. செயல்திட்டம்	வெளியே	குழு	FA(a)
		187	1. தெரிந்து கொள்வோமா!	உள்ளே	குழு	FA(a)
			2. எறும்பின் வாழ்விடம்	உள்ளே	குழு	FA(a)
4	பண்ணை பயணம்	188	களப்பயணம்	வெளியே	குழு	FA(a)
		189	களப்பயணம் – நாட்குறிப்பு	வெளியே	குழு	FA(a)
		190	கோட்ட இடம்	உள்ளே	தனி	FA(b)
		190	களப்பயணம் – குறிப்பு இடம்	வெளியே	தனி	FA(b)
		191	தெரிந்து கொள்வோமா!	உள்ளே	குழு	FA(a)
		192	கோட்ட இடம்	உள்ளே	தனி	FA(b)
		192	தெரிந்து கொள்வோமா!	உள்ளே	குழு	FA(a)
		193	தெரிந்து கொள்வோமா!	உள்ளே	குழு	FA(a)
		193	கோட்ட இடம்	உள்ளே	தனி	FA(b)
		193	பழக்கலவை தயாரித்தல்	வெளியே	குழு	FA(a)
		194	இயற்கை உரம் – செயல்திட்டம்	வெளியே	தனி	FA(a)
			அட்டவணை	உள்ளே	குழு	FA(a)
			தெரிந்து கொள்வோமா!	உள்ளே	குழு	FA(a)
		195	பாதுகாப்போம் சுற்றுச்சூழலை – விவாதம்	உள்ளே	குழு	FA(a)
			செயல்	உள்ளே	தனி	FA(b)
		196	களப்பயண வினா பட்டியல்(முயல் பண்ணை)	வெளியே	தனி	FA(b)

			களப்பயணம் வினா பட்டியல் ) ஆட்டுப்பண்ணை	வெளியே	தனி	FA(b)
			களப்பயணம் - மாட்டுப்பண்ணை - குறிப்பேடு	வெளியே	தனி	FA(b)
		197	மதிப்பீடு - அ. கோட்ட இடம்	உள்ளே	தனி	FA(b)
			ஆ. விடையளி	உள்ளே	தனி	FA(b)
			இ. விரிவான விடை	உள்ளே	தனி	FA(b)
		198	அட்டவணை	உள்ளே	தனி	FA(a)
5	மனித உடல்		மூளை	உள்ளே	குழு	FA(a)
		199	இதயம்	உள்ளே	குழு	FA(a)
			நுரையீரல்	உள்ளே	குழு	FA(a)
		200	சிறுநீரகம்	உள்ளே	குழு	FA(a)
			இரைப்பை	உள்ளே	குழு	FA(a)
			கல்லீரல்	உள்ளே	குழு	FA(a)
		201	செயல் - பட அட்டை	உள்ளே	குழு	FA(a)
		202	செரிமான மண்டலம்	உள்ளே	தனி	FA(a)
		203	செரிமான நிகழ்வு	உள்ளே	தனி	FA(a)
		204	தெரிந்து கொள்வோமா!	உள்ளே	குழு	FA(a)
			செயல் - அட்டவணை	உள்ளே	தனி	FA(b)
		205	கோட்ட இடம்	உள்ளே	தனி	FA(b)
			செயல்திட்டம்	உள்ளே	தனி	FA(b)
		206	மதிப்பீடு	வெளியே	தனி	FA(a)
		207	ஆ. கோட்ட இடம்	உள்ளே	தனி	FA(b)
			இ. பொருத்துங்கள்	உள்ளே	தனி	FA(b)
			ஈ. விடையளியுங்கள்	உள்ளே	தனி	FA(b)
			உ. நான் யார் ?	உள்ளே	தனி	FA(b)

		208	செயல்	வெளியே	தனி	FA(a)
--	--	-----	-------	--------	-----	-------

**வகுப்பு 5 - அறிவியல் பாடம் 1.**

பாடம்	பாடத் தலைப்பு	பக்க எண்	செயல்பாடு	வகுப்பு உள்ளே/ வெளியே	தனி/குழு	FA(a) FA(b)
1	பசுமை உலகம்	161	உன் வீட்டருகில் உள்ள உயிருள்ள காரணிகள் / உயிரற்ற காரணிகளை எழுதி வரச்சொல்லி வகுப்பறையில் சொல்லச் சொல்லுதல்	உள்ளே	தனி	FA(b)
		161	படத்தில் உனக்குத் தெரிந்த உயிரினங்களைப் பட்டியலிடச் சொல்லுதல்	உள்ளே	தனி	FA(a)
		161	படத்தில் உனக்குப் பிடித்த உயிரினங்களை வரையச் சொல்லுதல்	உள்ளே	தனி	FA(a)
		162	அட்டவணை செயல்பாடு செய்தல்	வெளியே	தனி	FA(a)
		163	சூலகத்தின் படம், மகரந்தத்தாள் படம் வரைந்து பாகம் குறித்தலை மனவரைபடமாக வரையச் சொல்லுதல்	உள்ளே	தனி	FA(b)
		167	உனது வீட்டருகில் மற்றும் நீ பார்த்த மரங்களைப் பட்டியலிடச் சொல்லுதல்	வெளியே	தனி	FA(a)
		167	காற்று மூலம் பரவும் விதைகளை சேகரித்து வரச்சொல்லுதல்	வெளியே	தனி	FA(a)
		168	நீர் மூலம் பரவும் விதைகளைச் சேகரித்து வரச்சொல்லுதல்	வெளியே	தனி	FA(a)
		169	வெடித்தல் மூலம் விதை பரவுதலைச் சேகரித்து வரச்சொல்லுதல்	வெளியே	தனி	FA(a)
		171	சேகரித்து வரப்பட்ட விதைகளைக் கொண்டு “ விதைக்கண்காட்சி “ அமைத்தல்	உள்ளே	குழு	FA(b)
		166	உலக வரைபடத்தில் விதைகள் தோன்றிய நாடுகளைக் குறிக்கச் செய்தல்	உள்ளே	தனி	FA(b)

2	விலங்குகளின் வாழிடங்கள்	176	உனக்குத் தெரிந்த சில விலங்குகளின் படங்களில் ஒன்று வரைக	உள்ளே	தனி	FA(a)	
		182	அருகிலுள்ள உயிரியல் பூங்கா (அ) சரணாலயத்திற்கு மாணவர்களை அழைத்துச் செல்லுதல்	வெளியே	குழு	FA(a)	
			விலங்குகளின் படங்களைச் சேகரித்து வரச்சொல்லுதல்	வெளியே	தனி	FA(a)	
			மாணவர்கள் தங்களை ஒவ்வொரு விலங்காகப் பாவித்து நடத்துக் காட்டுதல்	உள்ளே	தனி	FA(a)	
			வீட்டருகிலுள்ள விலங்குகளின் பெயர்களை எழுதி வரச் சொல்லுதல்	வெளியே	தனி	FA(a)	
			காடுகள் அழிக்கப்படுவதையும், பாதுகாக்கப்படுவதையும் பற்றி பட்டிமன்றம் நடத்துதல்	உள்ளே	குழு	FA(a)	
		181	விலங்குகளின் ..... கருத்தை அட்டவணைப்படுத்துதல் (புத்தகச் செயல்பாடு)	உள்ளே	தனி	FA(b)	
3	வண்ணத்துப்பூச்சியும் தேனீக்களும்	186	வண்ணத்துப்பூச்சியின் வாழ்க்கை சுழற்சி	உள்ளே	குழு	FA(a)	
		187	முதல்பருவம், இரண்டாம் பருவம், மூன்றாம் பருவம், நான்காம் பருவம்	உள்ளே	குழு	FA(a)	
		187	இந்தியாவில் அஸ்ஸாம் மற்றும் சிக்கிம் மாநிலங்கள் வண்ணத்துப்பூச்சிகளின் சொர்க்கம். பியூகினி நாட்டில் காணப்படும் அலெக்ஸாண்டிரா குயின் உலகிலேயே மிகப்பெரிய வண்ணத்துப்பூச்சி	தகவல் துளிகள்	உள்ளே	குழு	FA(b)
		188	செய்துபார். ஆசிரியர் உதவியுடன் செய்து கற்றல்	வெளியே	குழு	FA(a)	
			தகவல் துளிகள்	உள்ளே	குழு	FA(a)	
		189	தேனீக்கள் சமுதாயப்பூச்சிகள்	உள்ளே	குழு	FA(a)	
			தேன் கூட்டில் மூன்று வகையான தேனீக்கள் காணப்படுகின்றன	வெளியே	குழு	FA(a)	
		190	அறிந்து கொள்வோமா!	வெளியே	தனி	FA(a)	
			வேலைக்கார தேனீக்கள் தேனீக்களில் காணப்படும் சில இனங்கள்	வெளியே	குழு	FA(a)	

		190	தேனின் பயன்கள் (ஆசிரியர் உதவியுடன்) செய்து கற்றல்	உள்ளே	குழு	FA(a)
		191	தேனின் கூட்டுப்பொருள்கள் – அறிந்து கொள்வோமா!	உள்ளே	தனி	FA(b)
			தேனி வளர்ப்பு	வெளியே	குழு	FA(a)
		194	செயல்திட்டம்	வெளியே	தனி	FA(a)
4	மனித மூளை மற்றும் புலன் உறுப்புகள்	195	உற்றுநோக்கல் (Observation and Activity) உயிரியல் ஆய்வகத்திற்கு மாணவர்களை அழைத்துச் சென்று மாதிரிகளைக் காண்பித்து உடல் உறுப்புகளைக் கூறச் செய்தல்	வெளியே	தனி	FA(a)
		196	உற்றுநோக்கல் (Observation) மண்டை ஓட்டை மாணவர்களுக்கு காண்பித்துப் பாகங்களைக் கூறச்செய்தல்	உள்ளே	தனி	FA(a)
		197	பங்கேற்று நடத்தல் (Role Play) மாணவர்களிடம் மூளையின் பகுதிகளின் மாதிரிகளையோ அல்லது துண்டுச் சீட்டில் எழுதிக்கொடுத்தோ அதன் பணிகளைப் பங்கேற்று நடிக்கச் செய்தல்	உள்ளே	தனி	FA(a)
		198	மின் அட்டைகள் (Flash Cards) வாகன விபத்துக்கள் சார்ந்த படங்களை (Flash Cards) ஒரு வட்டத்தில் வைத்தும் அடுத்த வட்டத்தில் பாதுகாப்பு முறைகளை வைத்து மாணவர்களைப் பொருத்தச் செய்தல்	உள்ளே	குழு	FA(a)
		198	தலைப் பாதுகாப்பு – கலந்துரையாடல்	உள்ளே	குழு	FA(a)
		201	மணத்தை பிரித்தறியும் செயல்	வெளியே	குழு	FA(a)
		201	சுவை அறிதல்	உள்ளே	தனி	FA(b)
		199 to 203	விவாதம் (Debate) மாணவர்களை தன் உறுப்புகளாகப் பாவித்து அதைப்பற்றி விவாதம் செய்தல்	உள்ளே	குழு	FA(a)
		197	கொடுக்கப்பட்ட படவத்தில் பாகங்களைக் குறி மூளையின் படம்	உள்ளே	தனி	FA(b)
		199 to 203	மாணவர்களைக் குழுக்களாகப் பிரித்து ஒவ்வொரு குழுவுக்கும் ஒவ்வொரு புலன் உறுப்பின் படத்தைச் சேகரித்து அதன் பணிகளை	வெளியே	குழு	FA(b)

			அட்டவணைபடுத்தச் செய்தல்			
			கூடுதல் வினாக்கள்			
			சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக			
			1. மனிதனின் நினைவாற்றலின் மையமாகச் செயல்படுவது ..... (அ) சிறுமூளை (ஆ) பெருமூளை (இ) முகுளம் (ஈ) தண்டுவடம்	உள்ளே	தனி	FA(b)
			2. பார்வை உறுப்பு ..... (அ) கண் (ஆ) காது (இ) மூக்கு (ஈ) தோல்			
			கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக 1. சிறுமூளை பெருமூளையின் ..... உள்ளது. 2. மூளை ..... இயக்கத்தைக் கட்டுப்படுத்துகிறது. 3. கண்கள் ..... குழிக்குள் பாதுகாப்பாக வைக்கப்பட்டுள்ளது. 4. நம் நாவின் மேற்பரப்பில் ..... மிகுதியாக உள்ளன. 5. தோல் உடல் ..... கட்டுப்படுத்துகிறது.	உள்ளே	தனி	FA(b)
			பொருத்துக 1. மண்டை ஓடு - செவியுணர் நரம்பு 2. காது - மூளை 3. கண் - தூசியை தடுத்தல் 4. மூக்கு - தொடு உணர்வு 5. தோல் - வைட்டமின் A	உள்ளே	தனி	FA(b)
			மாணவர்களுக்குப் புலன் உறுப்புகளைப் பற்றி வினாடி வினா நிகழ்த்துதல்	உள்ளே	தனி	FA(a)
5	தாவரவியல் பூங்கா	209	வீடுகட்ட பயன்படும் மரங்கள்	வெளியே	குழு	FA(b)
			வீட்டுப் பயன்பாட்டுப் பொருட்கள்	வெளியே	குழு	FA(b)
			கலைப் பொருட்கள்	வெளியே	குழு	FA(b)
			உணவாகப் பயன்படும் தாவரங்கள்	வெளியே	குழு	FA(b)

			வில்லோ மரம் பயன்பாடு	வெளியே	குழு	FA(b)
			களப்பயணம்	வெளியே	குழு	FA(a)
			செயல்திட்டம்	வெளியே	குழு	FA(b)
		210	இலவங்கப்பட்டை, ஏலக்காய், கிராம்பு, ஜவ்வாது, சந்தனம் மற்றும் வாசனைப் பூக்கள்	வெளியே	குழு	FA(b)
		212	மருத்துவ குணமிக்கத் தாவரங்கள்	வெளியே	குழு	FA(a)
		215	நோய் தீர்க்கும் மருந்துகளாகப் பயன்படும் பூக்களை அறிந்துவரச் சொல்லுங்கள்	வெளியே	குழு	FA(a)
		216	வகைப்படுத்துவோமா!	உள்ளே	தனி	FA(b)



**4. மதிப்பீட்டு செயல் வழிகாட்டி வகுப்பு 1 பாடம் 1**


1.	பாடத் தலைப்பு	: வாங்க மரத்தடிக்குப் போவோம்.
2.	செயல் 1.	: பக்கம் 121 முழு வகுப்புச் செயல்பாடு.
3.	மதிப்பெண்	: 10
4.	கால அளவு	: 10 நிமிடம்.
5.	கற்றல் மதிப்பீட்டு முறை	: பாடல் பாடுதல்.
6.	நோக்கம்	: விலங்குகள், பறவைகள் வாழும் இடங்களைத் தெரிந்து கொள்ளுதல்.
7.	தேவையான பொருள்	: வில்லு
8.	செய்முறை	: வில்லுப் பாட்டு பாடுதல் “வண்ணக்கிளியே வீடெங்கே? மரத்துப் பொந்தே என் வீடு தூக்கணாங்குருவி வீடெங்கே? தொங்குது மரத்தில் என் வீடு”
9.	செயல் முடிவு	: மாணவர்கள் வில்லுப்பாட்டின் மூலம் விலங்குகள் மற்றும் பறவைகளின் வாழிடங்களைத் தெரிந்து கொள்கின்றனர்.
10.	வாழ்வியல் திறன்	: மாணவர்கள் கூர்சிந்தனைத் திறனை வளர்த்துக் கொள்கிறார்கள்.

1.	பாடத் தலைப்பு	: வாங்க மரத்தடிக்குப் போவோம்.
2.	செயல் 2	: முழு வகுப்புச் செயல்பாடு.
3.	மதிப்பெண்	: 10
4.	கால அளவு	: 10 நிமிடம்.
5.	கற்றல் மதிப்பீட்டு முறை	: கலந்துரையாடல்.
6.	நோக்கம்	: விலங்குகள், பறவைகள் வாழும் இடங்களைத் தெரிந்து கொள்ளுதல்.
7.	தேவையான பொருள்	: விலங்குகள் மற்றும் பறவைகளின் முகமூடிகள்
8.	செய்முறை	: முகமூடி அணியச் செய்து, ஆசிரியர் மாணவர்களுடன் விலங்குகள் மற்றும் பறவைகளின் வாழிடம் பற்றி கலந்துரையாடுதல்
9.	செயல் முடிவு	: கலந்துரையாடலின் மூலம் விலங்குகள் மற்றும் பறவைகளின் வாழ்விடங்களை மாணவர்கள் தெரிந்து கொள்கின்றனர்.

10.	வாழ்வியல் திறன்	:	தன்னைப் பிறர் நிலையில் வைத்துப் பார்க்கும் திறன் வளர்க்கப்படுகிறது.
1.	பாடத் தலைப்பு	:	வாங்க மரத்தடிக்குப் போவோம்.
2.	செயல் 3	:	பக்கம் 123 குழுச் செயல்பாடு.
3.	மதிப்பெண்	:	10
4.	கால அளவு	:	10 நிமிடம்.
5.	கற்றல் மதிப்பீட்டு முறை	:	கலந்துரையாடல்.
6.	நோக்கம்	:	மரம், மரத்தில் இருக்கும் விலங்குகள், பறவைகள், பூச்சிகள், காய்கனிகள், மரத்தின் வேர் பற்றி அறிதல், மரத்தின் தன்மை அறிதல்.
7.	தேவையான பொருள்	:	வகுப்பறைக்கு வெளியே இருக்கும் பலவகையான மரங்கள்.
8.	செய்முறை	:	மாணவர்களை 5 குழுக்களாகப் பிரிக்க வேண்டும். <b>முதல் குழு</b> – மரத்தைத் தொட்டு எப்படி இருக்கும் என்பதை பேசுதல். <b>இரண்டாம் குழு</b> - மரத்தில் இருக்கும் விலங்குகள், பூச்சிகள் பெயரை அறியச் செய்தல். <b>மூன்றாம் குழு</b> - மரத்தில் உள்ள காய்கனிகளின் பெயரை அறியச் செய்தல். <b>நான்காம் குழு</b> - மரத்தின் பூக்கள் மற்றும் நிறம் அறியச் செய்தல். <b>ஐந்தாம் குழு</b> - மரத்தின் வேர் பற்றிப் பேசுதல்.
9.	செயல் முடிவு	:	மாணவர்கள் மரத்தின் தன்மை, மரத்தில் இருக்கும் விலங்குகள், பறவைகள், பூச்சிகள், காய்கனிகள், மரத்தின் வேர் பற்றித் தெரிந்து கொள்கின்றனர்.
10.	வாழ்வியல் திறன்	:	மாணவர்கள் கூர்சிந்தனைத் திறனை வளர்த்துக் கொள்கிறார்கள்.

1.	பாடத் தலைப்பு	:	வாங்க மரத்தடிக்குப் போவோம்.
2.	செயல் 4	:	பக்கம் 126 தனிச் செயல்பாடு.
3.	மதிப்பெண்	:	10
4.	கால அளவு	:	10 நிமிடம்.
5.	கற்றல் மதிப்பீட்டு முறை	:	விளையாட்டுமுறை.
6.	நோக்கம்	:	மரங்கள் மற்றும் இலைகளை அறிதல்.
7.	தேவையான பொருள்	:	மரங்கள் ஒட்டப்பட்ட அட்டைகள் மற்றும் அதற்குச் சரியான இணையான இலைகள்.
8.	செய்முறை	:	மாணவர்களிடம் மரங்களின் படங்கள் ஒட்டப்பட்ட அட்டைகள் மற்றும் அதற்கு இணையான இலைகள் கொண்ட அட்டைகளைக் கொடுத்துச் சரியான மரத்தை இலையோடு பொருத்தி விளையாடுதல்.
9.	செயல் முடிவு	:	மாணவர்கள் மரங்களின் பெயர் மற்றும் இலைகளைக் கண்டறிகின்றனர்.
10.	வாழ்வியல் திறன்	:	மாணவர்களின் படைப்பாற்றல் திறன் வளர்கிறது.

1.	பாடத் தலைப்பு	:	வாங்க மரத்தடிக்குப் போவோம்.
2.	செயல் 5	:	பக்கம் 127 தனிச் செயல்பாடு.
3.	மதிப்பெண்	:	10
4.	கால அளவு	:	15 நிமிடம்.
5.	கற்றல் மதிப்பீட்டு முறை	:	விளையாட்டுமுறை.
6.	நோக்கம்	:	பழங்களின் பெயர் மற்றும் நிறத்தைத் தெரிந்து கொள்ளுதல்.
7.	தேவையான பொருள்	:	உண்மையான பழங்கள், மின்னட்டைகள் (Flash Cards) பல நிறங்களில் உள்ள பழங்கள் உடைய வரைபடத்தாள் (chart)
8.	செய்முறை	:	ஆசிரியர் ஒவ்வொரு மாணவனுக்கும் இரண்டு பழங்கள் அல்லது மின்னட்டைகளில் ஒட்டப்பட்ட இரண்டு பழ அட்டைகளைப் பிரித்துக் கொடுத்து பழங்களை மாணவர்கள் வரைபடத்தாளில் (chart) ஒப்பிட்டு காண்பிக்கச் செய்தல்.
9.	செயல் முடிவு	:	மாணவர்கள் பழங்களின் பெயர் மற்றும் அதன் நிறத்தைத் தெரிந்து கொள்கின்றனர்.
10.	வாழ்வியல் திறன்	:	மாணவர்கள் கூர்சிந்தனைத் திறனை வளர்த்துக் கொள்கிறார்கள்.

1.	பாடத் தலைப்பு	:	<b>வாங்க மரத்தடிக்குப் போவோம்.</b>
2.	செயல் 6	:	பக்கம் 128 தனிச் செயல்பாடு.
3.	மதிப்பெண்	:	10
4.	கால அளவு	:	15 நிமிடம்.
5.	கற்றல் மதிப்பீட்டு முறை	:	கைவேலை
6.	நோக்கம்	:	இலைகளின் வகைகளை அறிதல்.
7.	தேவையான பொருள்	:	பல வகையான இலைகள், தூரிகை (Brush).
8.	செய்முறை	:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. இலையை இரண்டு நாட்கள் முன்னரே தண்ணீரில் ஊற வைக்க வேண்டும். அதை மாணவர்களிடம் கொடுத்து தூரிகையைக் கொண்டு தேய்த்தால், மேல் இருக்கின்ற திசுக்கள் நீங்கி நரம்புகள் உள்ள இலை கிடைக்கும்.</li> <li>2. மாணவர்களுக்குப் பிடித்த இலையைக் கொண்டு பூ வடிவம் செய்யலாம்.</li> </ol> 
9.	செயல் முடிவு	:	மாணவர்கள் இலைகளின் வகைகளை அறிந்து கொள்கின்றனர்.
10.	வாழ்வியல் திறன்	:	மாணவர்களின் படைப்பாற்றல் திறன் வளர்கிறது.

## பாடம் 2

1.	பாடத் தலைப்பு	:	<b>எனக்கு அணில் பிடிக்கும்.</b>
2.	செயல் 7	:	பக்கம் 128 குழுச் செயல்பாடு.
3.	மதிப்பெண்	:	10
4.	கால அளவு	:	20 நிமிடம்.
5.	கற்றல் மதிப்பீட்டு முறை	:	விளையாட்டு முறை
6.	நோக்கம்	:	காட்டில் வாழும் விலங்குகள், வீட்டில் வாழும் விலங்குகள் மற்றும் பூச்சிகளின் பெயர்களை பாடல் மூலம் கற்றுக் கொள்ளுதல்.
7.	தேவையான பொருள்	:	நாய், பூனை, பசு, ஆடு, மாடு, சிங்கம், புலி, யானை, குரங்கு, ஈ, கொசு, தேனீ, எறும்பு, தும்பி, வண்ணத்துப் பூச்சிகள் ஒட்டப்பட்ட மின்னட்டைகள் மற்றும் நூல்.

8.	செய்முறை	: மேலே குறிப்பிட்டுள்ள படங்களை வரைபடத்தாளில் ஒட்ட வேண்டும். அதில் துளையிட்டு நூல் கோர்த்து மாணவர்களின் கழுத்தில் தொங்க விட வேண்டும். வகுப்பறைக்கு வெளியே அழைத்துச் சென்று ஆசிரியர் மாணவர்களை வட்டமாக நிற்க வைத்து பாட்டுப் பாட வேண்டும். பாடும் பொழுது வீட்டு விலங்குகள் என்று சொன்னால் நாய், பூனை, பசு, ஆடு, மாடு இந்த விலங்குகள் அட்டையுள்ள மாணவர்கள் வட்டத்தின் நடுவில் வரவேண்டும். இப்படி காட்டு விலங்குகள் மற்றும் பூச்சிகள் என விளையாட்டைத் தொடரவேண்டும்.
9.	செயல் முடிவு	: விளையாட்டின் மூலம் மாணவர்கள் எளிதில் வீட்டு, காட்டு விலங்குகள் மற்றும் பூச்சிகளைத் தெரிந்து கொள்கின்றனர்.
10.	வாழ்வியல் திறன்	: மாணவர்கள் கூர்சிந்தனைத் திறனை வளர்த்துக் கொள்கிறார்கள்.

1.	பாடத் தலைப்பு	: எனக்கு அணில் பிடிக்கும்.
2.	செயல் 8	: பக்கம் 133 குழுச் செயல்பாடு.
3.	மதிப்பெண்	: 10
4.	கால அளவு	: 20 நிமிடம்.
5.	கற்றல் மதிப்பீட்டு முறை	: கலந்துரையாடல்
6.	நோக்கம்	: பறவைகளின் பெயர் பற்றித் தெரிந்து கொள்ளுதல்.
7.	தேவையான பொருள்	: பறவைகளின் படங்கள் ஒட்டப்பட்ட மின்னட்டைகள்.
8.	செய்முறை	: ஆசிரியர்கள் மாணவர்களைச் சிறு குழுக்களாகப் பிரித்து கீழ்க்கண்ட கேள்விகள் மூலம் கலந்துரையாடச் செய்யவும். <ol style="list-style-type: none"> <li>1. எத்தனை கிளிகள் படத்தில் உள்ளன?</li> <li>2. மரப்பொந்தில் இருக்கும் பறவையின் பெயர் என்ன?</li> <li>3. எத்தனை வாத்துகள் தண்ணீரில் நீந்துகின்றன?</li> <li>4. காலையில் கூவும் பறவை படத்தில் உள்ளதா?</li> <li>5. எத்தனை கோழிக் குஞ்சுகள் உள்ளன?</li> <li>6. படத்தில் மயில் உள்ளதா?</li> <li>7. மரத்தைக் கொத்திக் கொண்டு இருக்கும் பறவையின் பெயர் என்ன?</li> </ol> இப்படி ஆசிரியரே சில கேள்விகளைத் தயார் செய்தும் கேட்கலாம்.
9.	செயல் முடிவு	: உற்று நோக்கி பதில் சொல்வது மூலம் மாணவர்கள் அனைவரும் பறவைகளின் பெயர்களைத் தெரிந்து கொள்கின்றனர்.

10.	வாழ்வியல் திறன்	:	மாணவர்களின் கூர்சிந்தனைத் திறன் வளர்கிறது.
-----	-----------------	---	--

1.	பாடத் தலைப்பு	:	எனக்கு அணில் பிடிக்கும்.
2.	செயல் 9	:	பக்கம் 142 குழுச் செயல்பாடு.
3.	மதிப்பெண்	:	10
4.	கால அளவு	:	10 நிமிடம்.
5.	கற்றல் மதிப்பீட்டு முறை	:	உற்று நோக்கல்
6.	நோக்கம்	:	பறவைகளை அறிந்து கொள்ளுதல்.
7.	தேவையான பொருள்	:	பறவைகளின் படங்கள் ஒட்டப்பட்ட மின்னட்டைகள், பறவைகளின் சரியான இறகுகள் கொண்ட அட்டைகள்.
8.	செய்முறை	:	ஆசிரியர்கள் மாணவர்களை இரு குழுக்களாகப் பிரித்து, ஒவ்வொரு மாணவராக வரச்செய்து ஒரு அட்டையை எடுக்கச் செய்ய வேண்டும். ஆசிரியர் பறவைகள் என்று சொல்ல, மாணவர்கள் பறவைகள் ஒட்டப்பட்ட அட்டை உள்ள மாணவர்கள் சேர்ந்து குழுவாக நிற்கவேண்டும். இவ்வாறு இறகுகள் என்று சொல்ல, பறவைகளின் இறகு ஒட்டப்பட்ட அட்டை உள்ள மாணவர்கள் சேர்ந்து குழுவாக நிற்கவேண்டும். இறுதியாக, ஆசிரியர்கள் இறகோடு இணைப்போமா என்று கூற அந்தந்தப் பறவைகளின் இறகுகளோடு இணைந்து நிற்கச் செய்தல் வேண்டும்.
9.	செயல் முடிவு	:	மாணவர்கள் அனைவரும் பறவைகளை அறிந்து கொள்கின்றனர்.
10.	வாழ்வியல் திறன்	:	மாணவர்களின் கூர்சிந்தனைத் திறன் வளர்கிறது.

### பாடம் 3

1.	பாடத் தலைப்பு	:	என்னைப் பற்றி.
2.	செயல் 10	:	பக்கம் 145 குழுச் செயல்பாடு.
3.	மதிப்பெண்	:	10
4.	கால அளவு	:	20 நிமிடம்.
5.	கற்றல் மதிப்பீட்டு முறை	:	உற்று நோக்கல்
6.	நோக்கம்	:	உடல் உறுப்புகளை அறிந்து கொள்ளுதல்.
7.	தேவையான பொருள்	:	உடல் உறுப்புகள் ஒட்டப்பட்ட மின்னட்டைகள்.
8.	செய்முறை	:	ஆசிரியர்கள் மாணவர்களை இரு குழுக்களாகப் பிரிக்க வேண்டும். ஒரு குழுவிலுள்ள ஒவ்வொரு மாணவனும் உடல் உறுப்புகளை தனித்தனியாகக் குறிப்பிட்டுக் காட்ட வேண்டும். அடுத்த குழுவிலுள்ள மாணவர்கள் உடல்

		உறுப்புகளை அடையாளம் கண்டு கூற வேண்டும்.
9.	செயல் முடிவு	: மாணவர்கள் அனைவரும் உடல் உறுப்புகளை அறிந்து கொள்கின்றனர்.
10.	வாழ்வியல் திறன்	: மாணவர்கள் தன்னைப் பற்றி அறிந்து கொள்கின்றனர்.

1.	பாடத் தலைப்பு	: என்னைப் பற்றி.
2.	செயல் 11	: பக்கம் 145 தனிச் செயல்பாடு.
3.	மதிப்பெண்	: 10
4.	கால அளவு	: 20 நிமிடம்.
5.	கற்றல் மதிப்பீட்டு முறை	: சோதனை செய்தல்
6.	நோக்கம்	: நாவினால் அறுசுவைகளைப் பற்றி அறிதல்.
7.	தேவையான பொருள்	: சாக்லெட், லட்டு, உப்பு, புளி, மிளகாய், பாகற்காய், வாழைப்பூ, வேப்ப இலை.
8.	செய்முறை	: ஆசிரியர்கள் மேலே குறிப்பிட்டுள்ள பொருட்களைத் தனித்தனி தட்டில் வைத்து 1,2,3.... என குறிப்பிட வேண்டும். ஒவ்வொரு மாணவனாக அழைத்து பொருட்களைச் சுவைக்கச் செய்து சுவைகளைக் கூறச் சொல்லுதல்.
9.	செயல் முடிவு	: மாணவர்கள் அனைவரும் அறுசுவைகளைப் பற்றித் தெளிவாகத் தெரிந்து கொள்கின்றனர்.
10.	வாழ்வியல் திறன்	: மாணவர்களிடம் முடிவெடுக்கும் திறன் வளர்கிறது.

### மதிப்பீட்டு செயல் வழிகாட்டி வகுப்பு 2 பாடம் 1

1.	பாடத் தலைப்பு	: மரம், செடி, கொடி.
2.	செயல் 1	: பக்கம் 130 குழுச் செயல்பாடு.
3.	மதிப்பெண்	: 10
4.	கால அளவு	: 10 நிமிடம்.
5.	கற்றல் மதிப்பீட்டு முறை	: உற்று நோக்கல்
6.	நோக்கம்	: தாவரங்களை மரம், செடி, கொடி என வேறுபடுத்தி அறிதல்.
7.	தேவையான பொருள்	: கிளையுடன் கூடிய இலைகள் செடி, கொடிகள்.

8.	செய்முறை	: கிளையுடன் கூடிய இலைகள், செடி மற்றும் கொடிகள் ஒவ்வொன்றிலும் 4 அல்லது அதற்கு மேல் சேகரித்து வைத்து அதைச் சுற்றி வட்டமிடுக. அதைச் சுற்றி மாணவர்களை வட்டமாக சுற்றி வரச்செய்க. ஆசிரியர் மரம் என்று கூற ஒடிக்கொண்டிருக்கும் மாணவர் மரத்தின் இலைகளை எடுக்க வேண்டும். சரியாக எடுத்த மாணவரை ஆசிரியர் பாராட்டுத் தெரிவித்து மதிப்பெண் இட வேண்டும். இவ்வாறு செடி, கொடி என்று விளையாட்டைத் தொடர வேண்டும்.
9.	செயல் முடிவு	: மாணவர்கள் அனைவரும் மரம், செடி, கொடிகளின் இலைகள் மற்றும் கிளைகளைக் கொண்டு மரம், செடி, கொடிகளை வேறுபடுத்தி அறிகின்றனர்.
10.	வாழ்வியல் திறன்	: மாணவர்களின் கூர்சிந்தனைத் திறன் வளர்கிறது.

1.	பாடத் தலைப்பு	: மரம், செடி, கொடி.
2.	செயல் 2	: பக்கம் 130 குழுச் செயல்பாடு.
3.	மதிப்பெண்	: 10
4.	கால அளவு	: 10 நிமிடம்.
5.	கற்றல் மதிப்பீட்டு முறை	: உற்று நோக்கல்
6.	நோக்கம்	: மரம், செடி, கொடிகளை இனங்கண்டறிதல்.
7.	தேவையான பொருள்	: மரம், செடி, கொடிகளிலிருந்து பெறப்பட்ட காய்கள்.
8.	செய்முறை	: மரம், செடி, கொடிகள் ஒவ்வொன்றிலும் 4 அல்லது அதற்கு மேல் சேகரிக்கப்பட்ட காய்களை வகுப்பறையில் மேசை மீது வைக்கவும். வகுப்பிலுள்ள மாணவர்களை இரு குழுக்களாகப் பிரிக்கவும், ஒரு குழுவில் உள்ள மாணவர் ஒருவர் மரம் என்று கூற, அடுத்த குழுவில் உள்ள முதல் மாணவர் மரத்தின் காய் ஒன்றினை எடுத்து மேலே தூக்கிக் காண்பிக்க வேண்டும். சரியாக எடுத்த மாணவருக்கு கைதட்டி பிற மாணவர்கள் பாராட்டுத் தெரிவிக்க வேண்டும். இவ்வாறு செடி, கொடி என்று விளையாட்டைத் தொடர வேண்டும்.
9.	செயல் முடிவு	: மாணவர்கள் அனைவரும் மரம், செடி, கொடிகளின் காய்களை அறிந்து கொள்வதன் மூலம் மாணவர்கள் மரம், செடி, கொடிகளை இனம் கண்டறிகின்றனர்.
10.	வாழ்வியல் திறன்	: மாணவர்களின் கூர்சிந்தனைத் திறன் வளர்கிறது.



**பாடம் 2**

1.	பாடத் தலைப்பு	: பறக்கலாம் வாங்க.
2.	செயல் 3	: பக்கம் 152 தனிச்நபர் செயல்பாடு.
3.	மதிப்பெண்	: 10
4.	கால அளவு	: 20 நிமிடம்.
5.	கற்றல் மதிப்பீட்டு முறை	: விளையாட்டு
6.	நோக்கம்	: பறவைகளின் பெயர்களை அறிதல்.
7.	தேவையான பொருள்	: பறவைகளின் பொம்மைகள்.
8.	செய்முறை	: பறவைகளின் பொம்மைகளை வகுப்பறையில் மேசை மீது வைக்கவும். ஆசிரியர் வகுப்பிலுள்ள ஒரு மாணவரிடம் பறவையின் பெயரைக் கூறி அந்த குறிப்பிட்ட பறவையின் பொம்மையை எடுத்து வரச் செய்தல். அந்த குறிப்பிட்ட பறவையின் சத்தத்தை ஒலிக்கச் செய்தல். சரியாக எடுத்த மாணவருக்கு கைதட்டி பிற மாணவர்கள் பாராட்டு தெரிவிக்க வேண்டும். இவ்வாறு தொடர்ந்து ஒவ்வொரு மாணவராக செயல்பாட்டைத் தொடர வேண்டும்.
9.	செயல் முடிவு	: மாணவர்கள் அனைவரும் பறவைகளை அடையாளம் கண்டு கொள்கின்றனர்.
10.	வாழ்வியல் திறன்	: மாணவர்களிடம் பிற உயிர்களிடத்து அன்பு செலுத்தும் திறன் வளர்கிறது.

1.	பாடத் தலைப்பு	: பறக்கலாம் வாங்க.
2.	செயல் 4	: பக்கம் 153 குழுச் செயல்பாடு.
3.	மதிப்பெண்	: 10
4.	கால அளவு	: 20 நிமிடம்.
5.	கற்றல் மதிப்பீட்டு முறை	: விடுகதை
6.	நோக்கம்	: விடுகதை மூலம் பறவைகளை அடையாளம் காணல்.
7.	தேவையான பொருள்	: புதிர்கள் அடங்கிய அட்டைகள்.
8.	செய்முறை	: மாணவர்களை இரு குழுக்களாகப் பிரித்து முதல் குழுவில் உள்ள மாணவர் ஒருவர் கீழ்க்கண்ட புதிர்களில் ஒன்றைச் சொல்ல, அடுத்த குழுவில் உள்ள ஒருவர் புதிருக்கு விடை சொல்ல வேண்டும். சரியாக விடை கூறிய குழுவிற்கு மதிப்பெண் இடவேண்டும். இவ்வாறு தொடர்ந்து ஒவ்வொரு மாணவராக செயல்பாட்டைத் தொடர

		வேண்டும். அதிக மதிப்பெண் பெற்ற குழு வெற்றி பெற்றதாக அறிவிக்கப்பட்டு பாராட்டுகள் தெரிவிக்கப்படவேண்டும். 1. எனது நிறம் பச்சை. கீ, கீ எனக் கத்துவேன். எனது அலகின் நிறம் சிவப்பு. நான் யார்? 2. நான் குவா குவா எனக் கத்துவேன். என் கால்கள் சவ்வால் இணைந்தவை. எனவே நான் வேகமாக நடக்க முடியாது. ஆனால் நீந்துவேன். நான் யார்? 3. எனது நிறம் கருப்பு. கா, கா, எனக் கத்துவேன். நான் யார்? 4. எனது நிறம் வெள்ளை. என் கால்கள் நீளமானது. மீன் எனக்கு பிடித்தமான உணவு. நான் யார்?
9.		: மாணவர்கள் அனைவரும் பறவைகளை இனம் கண்டு கொள்கின்றனர். மேலும் அவற்றின் உணவையும், ஓலியையும் ஒன்று சேர்த்து அறிந்து கொள்கின்றனர்.
10.	வாழ்வியல் திறன்	: மாணவர்களின் சிந்தனைத் திறன் வளர்ந்து தாங்கள் அறிந்தவற்றை தொடர்புபடுத்தி பேசக் கற்றுக் கொள்கிறார்கள்.

1.	பாடத் தலைப்பு	: பறக்கலாம் வாங்க.
2.	செயல் 5	: பக்கம் 154 குழுச் செயல்பாடு.
3.	மதிப்பெண்	: 10
4.	கால அளவு	: 20 நிமிடம்.
5.	கற்றல் மதிப்பீட்டு முறை	: விளையாட்டு
6.	நோக்கம்	: பறவைகளின் உணவுகளைக் கண்டறிதல்
7.	தேவையான பொருள்	: முக மூடிகள், மின் அட்டைகள்.
8.	செய்முறை	: மாணவர்களை இரு குழுக்களாகப் பிரித்து ஒரு குழுவில் உள்ள மாணவர்களுக்குக் கொக்கு, கிளி போன்ற பறவைகளின் முக மூடிகளை ஆசிரியர் தயாரித்து மாட்டி விட வேண்டும். அடுத்த குழுவில் உள்ள மாணவர்களின் கையில் பறவைகள் சாப்பிடும் உணவுகள் முறையே பூச்சி, மீன், பழம் அடங்கிய மின் அட்டைகளைக் கொடுக்கவும். முதல் குழுவில் உள்ள மாணவர்களை இரண்டாம் குழுவில் உள்ள மாணவர்களோடு சரியாகப் பொருந்தி நிற்கச் செய்யவும்.
9.	செயல் முடிவு	: மாணவர்கள் அனைவரும் பறவைகளின் உணவுகளை அறிந்து கொள்கின்றனர்.
10.	வாழ்வியல் திறன்	: மாணவர்கள் குழுவில் ஒற்றுமையாக இருப்பதை அறிந்து கொள்கிறார்கள்.

**பாடம் 3**

1.	பாடத் தலைப்பு	: விலங்குகள்.
2.	செயல் 6	: பக்கம் 155 குழுச் செயல்பாடு.
3.	மதிப்பெண்	: 10
4.	கால அளவு	: 20 நிமிடம்.
5.	கற்றல் மதிப்பீட்டு முறை	: விளையாட்டு
6.	நோக்கம்	: விலங்குகளைப் பற்றி அறிதல்.
7.	தேவையான பொருள்	: விலங்குகளின் முக மூடிகள்.
8.	செய்முறை	: ஆசிரியர் மாணவர்களை குழுக் குழுவாகப் பிரித்து ஒவ்வொரு மாணவர்களுக்கும் முகமூடிகளைக் கொடுக்க வேண்டும். மாணவர்களுக்கு ஒட்டப் பந்தயம் வைத்து முதலில் வரும் முகமூடி மாணவனுக்கு கைதட்டிப் பாராட்டு தெரிவிக்க வேண்டும்.
9.	செயல் முடிவு	: மாணவர்கள் அனைவரும் பல விலங்குகளைப் பற்றி அறிந்து கொள்கின்றனர்.
10.	வாழ்வியல் திறன்	: மாணவர்கள் ஒற்றுமையாக இருக்கப் பழகுகிறார்கள்.

1.	பாடத் தலைப்பு	: <b>விலங்குகள்</b>
2.	செயல் 7.	: 167 குழுச் செயல்பாடு
3.	மதிப்பெண்	: 10
4.	கால அளவு	: 20 நிமிடம்
5.	கற்றல் மதிப்பீட்டு முறை	: விளையாட்டு முறை
6.	நோக்கம்	: விலங்குகளைக் கண்டறிதல்
7.	தேவையான பொருட்கள்	: விலங்குகளின் தலைமாதிரிபடம், வால் மாதிரி படம்
8.	செய்முறை	: மாணவர்களை இரு குழுக்களாகப் பிரித்து, ஒரு குழுவைச் சேர்ந்த மாணவர்களின் கழுத்தில் படத்தில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள விலங்குகளின் பட மாதிரிகளை நூல் கொண்டு இணைத்து பதக்கமாக மாட்டித் தொங்க விடவும். அடுத்த குழுவைச் சேர்ந்த மாணவர்களின் இடுப்பில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள விலங்குகளின் வால்களின் மாதிரிகளை நூலால் கட்டித் தொங்க விடவும். இரு குழுக்களைச் சேர்ந்த மாணவர்களைச் சரியாகப் பொருந்தி நிற்கச் செய்யவும்.
9.	செயல் முடிவு	: விலங்குகளைக் கண்டறிகின்றனர்.
10.	வாழ்வியல் திறன்	: பாராட்டுணர்வை மாணவர்கள் பெறுகிறார்கள்

**பாடம் 4**

1.	பாடத் தலைப்பு	: <b>நமது உடல்</b>
2.	செயல் 8	: பக்கம் 171 குழுச் செயல்பாடு
3.	மதிப்பெண்	: 10
4.	கால அளவு	: 20 நிமிடம்
5.	கற்றல் மதிப்பீட்டு முறை	: சோதனை செய்தல்
6.	நோக்கம்	: உடலின் உறுப்புகள் பற்றி அறிதல்
7.	தேவையான பொருட்கள்	: கண், காது, மூக்கு வாய், நாக்கு படங்கள், இனிப்பு, கசப்பு, காரப்பொருட்கள், வாசனைத் திரவியங்கள்
8.	செய்முறை	: கண்களை மூடச் செய்து பொருட்கள் தெரிகிறதா என மாணவர்களை கேட்டல். இரண்டு காதுகளையும் விரலால் மூடச் செய்து நான் பேசுவது கேட்டதா என்பதை அறிதல். வாசனை திரவியங்களை முகரச் செய்து மூக்கு வாசம் அறிகிறதா என்பதை அறிதல். சுவையை அறிய இனிப்பு, கசப்பு, காரம் போன்ற பொருட்களை மாணவர்களின் விரலால் ஒவ்வொன்றாகத் தொடச் செய்து நாக்கால் சோதித்து அறியச் செய்து, என்ன தன்மை உடையது என மாணவர்களைக் கேட்டு அறிதல்.
9.	செயல் முடிவு	: மாணவர்கள் ஐம்புலன்களைப் பற்றித் தெரிந்து கொள்கின்றனர்.
10.	வாழ்வியல் திறன்	: மாணவர்கள் தன்னைப் பற்றி அறிந்து கொள்கிறார்கள்

1.	பாடத் தலைப்பு	: <b>நமது உடல்</b>
2.	செயல் 9	: பக்கம் 176 தனிச் செயல்பாடு
3.	மதிப்பெண்	: 10
4.	கால அளவு	: 20 நிமிடம்
5.	கற்றல் மதிப்பீட்டு முறை	: உற்று நோக்கல்
6.	நோக்கம்	: மூளையின் வேலையை அறிதல்
7.	தேவையான பொருள்	: மூளை படம், மாதிரி
8.	செய்முறை	: மூளை படத்தை சுவரில் ஒட்ட வைத்து மாணவர்களை உற்றுநோக்கச் செய்யவும். நம் உடலின் அனைத்து செயல்களையும் மூளை ஒருங்கிணைக்கிறது என அனைத்து மாணவர்களுக்கும் விளக்கி கூறுதல்.
9.	செயல் முடிவு	: உடல் உறுப்புகள் அனைத்தும் வேலை செய்ய வைப்பது மூளைதான் என உணர்கின்றனர்
10.	வாழ்வியல் திறன்	: காரண காரியங்களை தொடர்புபடுத்த மாணவர்கள் தெரிந்து கொள்கிறார்கள்

**மதிப்பீட்டு செயல் வழிகாட்டி வகுப்பு 3 பாடம் 1**

1.	பாடத் தலைப்பு	:	வண்ண வண்ணத் தோட்டம்
2.	செயல் 1	:	பக்கம் 157 தனிச்செயல்பாடு
3.	மதிப்பெண்	:	10
4.	கால அளவு	:	20 நிமிடம்
5.	கற்றல் மதிப்பீட்டு முறை	:	பங்கேற்று நடத்தல்
6.	நோக்கம்	:	வேரில் மற்றும் தண்டில் உணவைச் சேமிக்கும் தாவரங்கள் எவையென வேறுபடுத்தி அறிதல்
7.	தேவையான பொருள்கள்	:	-----.
8.	செய்முறை	:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ஒவ்வொருவரும் தங்களை மஞ்சள், இஞ்சி,, உருளை, கேரட், பீட்டுட் மற்றும் முள்ளங்கி போல கற்பனை செய்தல் வேண்டும்.</li> <li>2. ஒவ்வொருவரும் தான் தெரிவு செய்த தாவரம் செடியின் எந்தப் பகுதியில் கிடைக்கும் அது எந்த வகையைச் சார்ந்தது அதன் நிறம் போன்ற கேள்விகளுக்குப் பதில் தேடி கூற வேண்டும்.</li> <li>3. வேறு கூடுதல் தகவல்களையும் திரட்ட ஊக்குவிக்கப்பட வேண்டும்.</li> <li>4. வகுப்பில் அம்மாணவர் தன்னை அத்தாவரம் போல் பாவித்து நடத்தல் வேண்டும்.</li> <li>5. ஆசிரியர் இரு நாட்களுக்கு முன்பாகவே மாணவர்களிடம் இதற்குரிய குறிப்புகள் தர வேண்டும்</li> </ol>
9.	செயல் முடிவு	:	மாணவர்கள் தண்டில் உணவைச் சேமிக்கும் தாவரம் எவை, வேரில் உணவைச் சேமிக்கும் தாவரம் எவை என்பதையும், அவற்றின் பண்புகள் பற்றியும் அறிந்து கொள்கின்றனர்.
10.	வாழ்வியல் திறன்	:	தன்னை அறிதல் திறன் வளர்கிறது

1.	பாடத் தலைப்பு	:	வண்ண வண்ணத் தோட்டம்
2.	செயல் 2	:	பக்கம் 164 குழுச்செயல்பாடு
3.	மதிப்பெண்	:	10
4.	கால அளவு	:	30 நிமிடம்
5.	கற்றல் மதிப்பீட்டு முறை	:	சோதனை செய்தல்
6.	நோக்கம்	:	வேர் வழியாக நீர் செடியின் மற்ற பாகங்களுக்குச் செல்கிறது என்பதை அறிதல்
7.	தேவையான பொருட்கள்	:	சிவப்புமை, தும்பை செடி, சீசா, நீர்
8.	செய்முறை	:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. மூன்று மாணவர்களைக் கொண்ட குழுக்களை உருவாக்க வேண்டும்</li> </ol>

			<p>2. தும்பைச்செடியை வேரோடு (மண் நீக்கி) பாதி அளவு நீர் நிரப்பப்பட்ட கண்ணாடி (அ) நெகிழி சீசாவில் வைக்க வேண்டும்</p> <p>3. நீரில் சில சொட்டு சிவப்பு மையை சேர்த்து ஏற்படும் மாற்றத்தை உற்றுநோக்கிப் பதிவு செய்தல் வேண்டும்.</p> <p>4. சோதனைக்கு முன் (மை சேர்ப்பதற்கு முன்பு) சோதனைக்கு பின் (மை சேர்ப்பதற்கு பின்பு) செடியில் உள்ள மாற்றம்- அறிதல்</p>
9.	செயல் முடிவு	:	சோதனையின் முடிவில் செடியில் சிவப்பு மை பரவி உள்ளதால், செடியின் மற்ற பாகங்களுக்கு வேர் வழியாக நீர் செல்கிறது என அறிந்து கொள்கின்றனர்.
10.	வாழ்வியல் திறன்	:	தன்னை அறிதல் திறன் வளர்கிறது.

1.	பாடத் தலைப்பு	:	வண்ண வண்ணத் தோட்டம்
2.	செயல் 3	:	குழுச்செயல்பாடு
3.	மதிப்பெண்	:	10
4.	கால அளவு	:	3 நாட்கள்
5.	கற்றல் மதிப்பீட்டு முறை	:	செயல்திட்டம்
6.	நோக்கம்	:	கனிகள், வெவ்வேறு தோற்றத்தில், அளவில், சுவையில் வண்ணத்தில் உள்ளன என்பதை அறிதல்
7.	தேவையான பொருள்	:	-----
8.	செய்முறை	:	<p>ஆசிரியர் கொடுக்கவேண்டிய வழிகாட்டுதல்</p> <p>அ) உன்னுடைய வீட்டின் '(அ) பள்ளியின் (அ) அருகாமையில் உள்ள பழங்கள் விற்கும் கடையைப் பார்வையிட வேண்டும்</p> <p>ஆ) அச்சமயம் கீழ்க்கண்ட கேள்விகளுக்கான விடைகளைத் தேட வேண்டும்.</p> <p>கேள்விகள்</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. நீ பார்த்த பழங்களின் பெயர் என்ன ?</li> <li>2. அதன் சுவை எப்படியிருந்தது ?</li> <li>3. வண்ணம் என்ன ?</li> <li>4. இலேசானதா அல்லது கனமானதா ?</li> <li>5. மிருதுவானதா அல்லது கடினமானதா ?</li> <li>6. சிறியதா அல்லது பெரியதா ?</li> <li>7. விலை என்ன ?</li> </ol> <p>சேகரித்த தகவல்களை மாணவர்கள் அட்டவணையாக / கவிதையாக / கதையாக / கட்டுரையாக / அறிக்கையாகத் தயாரித்து வகுப்பறையில் வழங்குதல் வேண்டும்.</p>
9.	செயல் முடிவு	:	பள்ளியின் அருகாமையில் கிடைக்கும் பழங்களைத் தவிர வேறு பழங்கள் தேவைப்படின் படங்களைப் பயன்படுத்தலாம்.

10.	வாழ்வியல் திறன்	:	முடிவெடுக்கும் திறன், மாணவர்களிடையே வளர்கிறது.
-----	-----------------	---	--

**பாடம் 2**

1.	பாடத் தலைப்பு	:	<b>நம்மைச் சுற்றியுள்ள விலங்குகள்</b>
2.	செயல் 4	:	குழுச்செயல்பாடு
3.	மதிப்பெண்	:	10
4.	கால அளவு	:	20 நிமிடம்
5.	கற்றல் மதிப்பீட்டு முறை	:	மாதிரி செய்து கற்றல்
6.	நோக்கம்	:	மீன் நீரில் நீந்த பயன்படுத்தும் பாகங்களும் அதன் செயலையும் அறிதல்
7.	தேவையான பொருட்கள்	:	வரைபடத்தாள், கெட்டியான நூல்
8.	செய்முறை	:	<p>இச்செயல்பாட்டிற்கு ஓரிரு நாட்கள் முன்பாக ஆசிரியர் மாணவர்களை இரு குழுவாக பிரிக்க வேண்டும்</p> <p>ஆசிரியர் துணையோடு மீன் போன்ற உருவத்தை வரைபடத்தில் வெட்ட வேண்டும்.</p> <p>0 என குறிக்கப்பட்டுள்ள இடங்களில் மீனின் உருவத்தை வெட்டி கெட்டியான நூலால் இணைக்க வேண்டும். இப்போது பாகங்கள் நகரும் தன்மையில் இருக்கும்.</p> <p>குழுவில் இருக்கும் மாணவர்கள் ஒவ்வொருவராக பக்கத் துடுப்பு, வால் துடுப்பு ஆகிய பாகங்களை நகர்த்திக் காண்பித்து ஒவ்வொன்றின் பெயர், அதன் செயலையும் அந்தக் குழுவில் உள்ள மாணவர்களுக்கு விளக்க வேண்டும்.</p> 
9.	செயல் முடிவு	:	மாணவர்கள் மீனின் பக்கத் துடுப்பு, வால் துடுப்பு ஆகிய பாகங்கள் மற்றும் அதன் பண்புகளை அறிந்துகொள்கின்றனர்.
10.	வாழ்வியல் திறன்	:	மாணவர்களின் படைப்பாற்றல் திறன் வளர்கிறது

1.	பாடத் தலைப்பு	:	<b>நம்மைச் சுற்றியுள்ள விலங்குகள்</b>
2.	செயல் 5	:	தனிச்செயல்பாடு
3.	மதிப்பெண்	:	10
4.	கால அளவு	:	ஒரு வாரம்
5.	கற்றல் மதிப்பீட்டு முறை	:	துணுக்குப் புத்தகம் தயாரித்தல்

6.	நோக்கம்	: தாவர உண்ணி, விலங்கு உண்ணி, அனைத்துண்ணிகள் எவை? என்று கண்டறிதல்
7.	தேவையான பொருட்கள்	: படங்கள்
8.	செய்முறை	: ஆசிரியர் மாணவர்களுக்குப் படத்தொகுப்பு செய்வதற்குரிய வழிகாட்டுதல் வழங்க வேண்டும் 1. தாவர உண்ணிகள், விலங்கு உண்ணிகள், அனைத்துண்ணிகள் படங்களைச் சேகரிக்க வேண்டும் 2. அவற்றைப் பற்றிய தகவல்கள் கிடைத்தாலும் சேர்க்கலாம் 3. இம்மூன்று வகையான உண்ணிகளை படத்தொகுப்பாக மாணவர்கள் செய்து சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.
9.	செயல் முடிவு	: தாவர உண்ணிகள், விலங்கு உண்ணிகள் மற்றும் அனைத்துண்ணிகளை அறிந்து கொள்கின்றனர்.
10.	வாழ்வியல் திறன்	: மாணவர்களிடையே படைப்பாற்றல் திறன் வளர்கிறது.

1.	பாடத் தலைப்பு	: <b>நம்மைச் சுற்றியுள்ள விலங்குகள்</b>
2.	செயல் 6	: தனிச்செயல்பாடு
3.	மதிப்பெண்	: 10
4.	கால அளவு	: 2 நாட்கள் (விடுமுறை நாட்கள்)
5.	கற்றல் மதிப்பீட்டு முறை	: செயல் திட்டம்
6.	நோக்கம்	: சூழலில் பறவைகளின் கால் மற்றும் அலகுகளின் அமைப்பை அறிதல்
7.	தேவையான பொருட்கள்	: தானியங்கள்
8.	செய்முறை	: 1. மாணவர்கள் சிறிது தானியங்களை வீட்டின் முன்போ தோட்டத்திலோ இறைத்து விட வேண்டும் 2. சிறிது தூரத்தில் அமர்ந்து தானியங்களை உண்ண வரும் பறவைகளை குறுக்கீடு செய்யாமல் உற்றுநோக்கவேண்டும் 3. பறவைகளின் கால் மற்றும் அலகுகளை உற்றுநோக்கவேண்டும் 4. பறவைகளின் பெயர்களைக் கண்டறிய வேண்டும்.  பறவைகளின் பெயரை எழுதி, அவற்றின் கால்களை, அலகுகளை வரையவேண்டும் அல்லது அவற்றின் படங்களை சேகரிக்க வேண்டும் அல்லது புத்தகத்தில் உள்ள பொருத்தமான விளக்கத்தை எழுத வேண்டும் இந்த தொகுப்பைச் சமர்ப்பிக்கவேண்டும்.



9.	செயல் முடிவு	:	சூழலில் உள்ள பறவைகளின் கால் மற்றும் அலகுகளின் அமைப்பை அறிந்து கொள்கின்றனர்
10	குறைதீர் நடவடிக்கை	:	ஆசிரியர் பறவைகளின் கால் மற்றும் அலகுகளை படத்தின் மூலமோ அல்லது மாதிரி மூலமாகவோ மீளாய்வு செய்யவேண்டும்.
11	வாழ்வியல் திறன்	:	மாணவர்களிடையே படைப்பாற்றல் திறன் வளர்கிறது.

### பாடம் 3

1.	பாடத் தலைப்பு	:	<b>தோட்டத்தில் சிறு உயிரினங்கள்</b>																								
2.	செயல் 7	:	தனிச்செயல்பாடு																								
3.	மதிப்பெண்	:	10																								
4.	கால அளவு	:	2 நாட்கள் (விடு முறை நாட்கள்)																								
5.	கற்றல் மதிப்பீட்டு முறை	:	உற்றுநோக்கல்																								
6.	நோக்கம்	:	சூழலில் உள்ள பூச்சிகள் பற்றியும் அவற்றின் இருப்பிடம் பற்றியும் அறிதல்																								
7.	தேவையான பொருள்	:	-----																								
8.	செய்முறை	:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. மாணவர்கள் அவர்களின் சூழலில் உள்ள பூச்சிகளை காலையில் மற்றும் மாலையில் உற்று நோக்க வேண்டும்</li> <li>2. அந்தப் பூச்சிகள் எந்தக் குறிப்பிட்ட இடங்களில் காணப்படுகிறது என்பதை உற்று நோக்க வேண்டும். (எகா. வீடு, தோட்டம், மண்.)</li> <li>3. அவற்றின் நிறம், அளவுகளை உற்று நோக்கவேண்டும்</li> <li>4. அவற்றைக் கீழ்க்கண்ட அட்டவணையில் பதிவு செய்யவேண்டும்</li> </ol> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>தேதி</th> <th>பூச்சியின் பெயர்</th> <th>ஊர்வன / பறப்பன</th> <th>பார்த்த இடம்</th> <th>நிறம்</th> <th>அளவு</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	தேதி	பூச்சியின் பெயர்	ஊர்வன / பறப்பன	பார்த்த இடம்	நிறம்	அளவு	1						2						3					
தேதி	பூச்சியின் பெயர்	ஊர்வன / பறப்பன	பார்த்த இடம்	நிறம்	அளவு																						
1																											
2																											
3																											
9.	செயல் முடிவு	:	சூழலில் உள்ள பூச்சிகள் பற்றியும் அவற்றின் இருப்பிடம் பற்றியும் அறிந்து கொள்கின்றனர்.																								
10	குறைதீர் நடவடிக்கை	:	ஆசிரியர் மாணவர்கள் சேகரித்த தகவல்களைத் தொகுத்து வகுப்பறையில் வழங்க வேண்டும்																								
11.	வாழ்வியல் திறன்	:	மாணவர்களின் படைப்பாற்றல் திறன் வளர்கிறது																								

1.	பாடத் தலைப்பு	:	<b>தோட்டத்தில் சிறு உயிரினங்கள்</b>
2.	செயல் 8	:	பக்கம் 184 தனிச்செயல்பாடு
3.	மதிப்பெண்	:	10
4.	கால அளவு	:	1 வாரம்
5.	கற்றல் மதிப்பீட்டு முறை	:	படத்தொகுப்பு தயாரித்தல்
6.	நோக்கம்	:	தன்சூழலில் உள்ள மனிதர்களுக்கு உதவும் உயிரிகள் பற்றி அறிதல்
7.	தேவையான பொருள்	:	படங்கள்
8.	செய்முறை	:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. மனிதனுக்கு உதவும் சூழலில் உள்ள சிறு உயிரிகளை மாணவர்கள் அடையாளம் காண வேண்டும்</li> <li>2. அந்தக் குறிப்பிட்ட உயிரினங்களின் படங்களை மாணவர்கள் சேகரிக்க வேண்டும் அதன் பெயர்களைக் கண்டறியவேண்டும்</li> <li>3. அப்படங்களைக் கொண்டு படத்தொகுப்பு தயாரிக்கவேண்டும்</li> <li>4. மாணவர்கள் படத்தொகுப்பைச் சமர்ப்பிக்க வேண்டும். (ஆசிரியர் மேற்காண் குறிப்புகளை ஒரு வாரம் முன்பு வழங்கி தொடர்ந்து அச்செயல் நடைபெறுகிறது என்பதைக் கண்காணிக்க வேண்டும்)</li> </ol>
9.	செயல் முடிவு	:	சூழலில் உள்ள மனிதனுக்கு உதவும் உயிரிகளை அடையாளம் கண்டு அறிந்து கொள்கின்றனர்
10.	குறைதீர் நடவடிக்கை	:	ஆசிரியர் சிறு உயிரிகளின் படங்களைக் காண்பித்து மாணவர்கள் உற்று நோக்கியதோடு ஒப்பிட்டு அவற்றை பற்றி விளக்கவும்
11.	வாழ்வியல் திறன்	:	மாணவர்களின் படைப்பாற்றல் திறன் வளர்கிறது

1.	பாடத் தலைப்பு	:	<b>தோட்டத்தில் சிறு உயிரினங்கள்</b>
2.	செயல் 9	:	தனிச்செயல்பாடு
3.	மதிப்பெண்	:	10
4.	கால அளவு	:	2 நாட்கள்
5.	கற்றல் மதிப்பீட்டு முறை	:	உற்றுநோக்கல் பதிவேடு
6.	நோக்கம்	:	சூழலில் உள்ள சிறு உயிரிகளின் உணவைப்பற்றி அறிதல்
7.	தேவையான பொருள்	:	-----

8.	செய்முறை	:	1. மாணவர்கள் தன் சூழலில் உள்ள ஈ, எறும்பு, பல்லி, சிலந்தி மற்றும் கொசு ஆகியவற்றின் உணவு என்ன என்பதைக் கண்டறிதல் 2. கண்டறிந்தவற்றைப் பதிவேட்டில் எழுதுதல் 3. பதிவேட்டை வகுப்பில் சமர்ப்பித்தல் எ.கா.				
			<table border="1"> <tr> <td>உயிரி</td> <td>உணவு</td> </tr> <tr> <td>பெண் கொசு</td> <td>இரத்தம்</td> </tr> </table>	உயிரி	உணவு	பெண் கொசு	இரத்தம்
உயிரி	உணவு						
பெண் கொசு	இரத்தம்						
9.	செயல் முடிவு	:	சிறு உயிரிகளின் உணவை பற்றி அறிந்து கொள்கின்றனர்				
10.	குறைதீர் நடவடிக்கை	:	ஆசிரியர் மாணவர்களிடம் உயிரிகளின் உணவு படத்தைக் காட்டித் தொகுத்து வழங்கவும்				
11.	வாழ்வியல் திறன்	:	தன்னைப் பிறர் நிலையில் வைத்துப் பார்க்கும் திறன் வளர்கிறது				

#### பாடம் 4

1.	பாடத் தலைப்பு	:	வன உலா
2.	செயல் 10	:	குழுச்செயல்பாடு
3.	மதிப்பெண்	:	10
4.	கால அளவு	:	20 நிமிடம்
5.	கற்றல் மதிப்பீட்டு முறை	:	மாதிரி உருவாக்கம்
6.	நோக்கம்	:	காட்டில் வாழும் உயிரினங்களை அறிந்து கொள்ளுதல்
7.	தேவையான பொருட்கள்	:	மரங்கள், செடிகள் மற்றும் விலங்குகளின் வெட்டுருக்கள்
8.	செய்முறை	:	ஆசிரியரின் உதவியுடன் மாணவர்கள், தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகள் சிலவற்றை வெட்டுருக்களாகச் செய்தல். வகுப்பறையின் மூலையில் அவற்றைக் கொண்டு காட்டின் மாதிரியை உருவாக்குதல். (ஆசிரியரின் நேரடிப் பார்வை அவசியம்)
9.	செயல் முடிவு	:	காட்டில் வாழும் உயிரினங்களை அறிந்து கொள்ளுகின்றனர்
10.	குறைதீர் நடவடிக்கை	:	ஆசிரியர் கதைமூலம் காட்டில் உள்ள விலங்குகளைப் பற்றி வகுப்பறையில் விளக்கவும்
11.	வாழ்வியல் திறன்	:	மாணவர்களின் படைப்பாற்றல் திறன் வளர்கிறது.

1.	பாடத் தலைப்பு	:	வன உலா
2.	செயல் 11	:	தனிச்செயல்பாடு
3.	மதிப்பெண்	:	10
4.	கால அளவு	:	45 நிமிடம்

5.	கற்றல் மதிப்பீட்டு முறை	:	பங்கேற்று நடித்தல்
6.	நோக்கம்	:	காடுகள் மற்றும் காட்டில் வாழும் உயிரினங்கள் அழிக்கப்படுவதையும், அதனால் ஏற்படும் பாதிப்புக்களையும் உணரச்செய்தல்
7.	தேவையான பொருட்கள்	:	முகமூடிகள்
8.	செய்முறை	:	ஒவ்வொரு மாணவரையும் ஒவ்வொரு விலங்கின் முகமூடியை அணிந்து கொள்ளச் செய்தல். மனிதர்கள் அவர்களின் தேவைக்காக விலங்குகள் மற்றும் காடுகளை அழிப்பதை பங்கேற்று நடித்தல் மூலம் விளக்கச் செய்தல் ( எ. கா. யானை முகமூடி அணிந்து என்னை மனிதர்கள் அழிப்பது என் தந்தத்திற்கு என்று கூறுதல்)
9.	செயல் முடிவு	:	மனிதரின் தேவைக்காக காடுகள் மற்றும் காட்டில் வாழும் விலங்குகள் அழிக்கப்படுவதை உணர்கின்றனர்.
10	குறைதீர் நடவடிக்கை	:	ஆசிரியர் காடுகள் மற்றும் அவற்றில் வாழும் உயிரினங்கள் அழிக்கப்படுவதை பற்றி வேறு எடுத்துக்காட்டுகள் (புலி) மூலம் விளக்கவும்.
11.	வாழ்வியல் திறன்	:	படைப்பாற்றல் திறன், தன்னிலை அறிதல் ஆகிய திறன்கள் வளர்கின்றன.

#### பாடம் 5

1.	பாடத் தலைப்பு	:	<b>நமக்குள்ளே</b>
2.	செயல் 12	:	தனிச்செயல்பாடு
3.	மதிப்பெண்	:	10
4.	கால அளவு	:	10 நிமிடம்
5.	கற்றல் மதிப்பீட்டு முறை	:	சோதனை செய்தல்
6.	நோக்கம்	:	தொட்டு உணர்தல் மூலம் தோலின் செயல்பாட்டை அறிதல்
7.	தேவையான பொருட்கள்	:	வழுவழப்பான காகிதம், அட்டை, உப்புத்தாள், பென்சில், கல், இரப்பர், பூ
8.	செய்முறை	:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. மேற்கூறிய பொருட்களை ஒரு காகிதப் பையில் போட்டுவைக்கவேண்டும்</li> <li>2. ஒவ்வொரு மாணவராக அந்தப் பொருளைக் கண்ணை மூடி தொட்டுப்பார்த்து அப்பொருள் என்ன என்பதை கூறவேண்டும்</li> <li>3. எல்லாப் பொருட்களையும் மாணவர்கள் அடையாளம் கண்ட பின் ஆசிரியர் அப்பொருளை காண்பித்து அப்பொருள் என்ன என்பதை அறிவிக்கவேண்டும்</li> <li>4. கண்ணை மூடியும் அப்பொருளை அடையாளம் காண முடிந்தது எந்த உணர்வு மூலம் என்பதை மாணவர்களிடம் ஆசிரியர் விளக்கவேண்டும்.</li> </ol>

9.	செயல் முடிவு	:	தொடு உணர்வு தோலின் மூலம் ஏற்படுகிறது என்பதையும் தொடு உணர்வின் மூலம் பொருட்களை அடையாளம் காண முடியும் என்பதையும் அறிந்து கொள்கின்றனர்
10	குறைதீர் நடவடிக்கை	:	மேற்கூறிய பண்புகளையுடைய பொருட்களை ஆசிரியர் காண்பித்து விளக்கவும்
11.	வாழ்வியல் திறன்	:	மாணவர்களிடையே கூர் சிந்தனை திறன் வளர்கிறது

1.	பாடத் தலைப்பு	:	<b>நமக்குள்ளே</b>
2.	செயல் 13	:	குழுச்செயல்பாடு
3.	மதிப்பெண்	:	10
4.	கால அளவு	:	15 நிமிடம்
5.	கற்றல் மதிப்பீட்டு முறை	:	உற்றுநோக்கல்
6.	நோக்கம்	:	மாணவர்கள் மனிதனின் உடம்பிலுள்ள மூட்டுகள் எங்குள்ளன அவற்றின் செயல் என்ன என்பதை அறிதல்
7.	தேவையான பொருள்	:	-----
8.	செய்முறை	:	1. மாணவர்களை இரு குழுக்களாகப் பிரிக்க வேண்டும் 2. ஒரு குழுவில் உள்ள மாணவர்கள் சைக்கிள் ஓட்டுதல், பந்து எறிதல், பந்து பிடித்தல், கைப் பம்பு அடித்தல், ஆட்டோ ஓட்டுதல், நடனம், கிரிக்கெட் விளையாடுதல், பனங்காய் வண்டி ஓட்டுதல், மற்றும் சம்மணம் போட்டு அமர்தல் போன்ற செயல்களை ஒவ்வொன்றாக செய்து நடித்துக் காண்பிக்க வேண்டும் 3. அடுத்த குழுவில் உள்ள மாணவர்கள் அம்மாணவர்கள் செய்த செயல் என்ன என்பதையும் அச்செயலில் என்ன மூட்டு பயன்படுத்தப்பட்டது என்பதைக் கூற வேண்டும்.
9.	செயல் முடிவு	:	மாணவர்கள் மனித உடம்பில் மூட்டுக்கள் எங்குள்ளது என்பதையும் அவற்றின் செயல்பாடுகளையும் அறிந்து கொள்கின்றனர்.
10	குறைதீர் நடவடிக்கை	:	ஆசிரியர், ஒவ்வொரு எலும்பு மூட்டு பற்றி படங்கள் வாயிலாகவும், கரும்பலகையில் வரைந்தும், மாணவர்கள் கற்றதோடு தொடர்புபடுத்தி விளக்கவும்.
11	வாழ்வியல் திறன்	:	மாணவர்களிடையே கூர்சிந்தனை வளர்கிறது.

1.	பாடத் தலைப்பு	:	<b>நமக்குள்ளே</b>
2.	செயல் 14	:	குழுச்செயல்பாடு
3.	மதிப்பெண்	:	10
4.	கால அளவு	:	20 நிமிடம்
5.	கற்றல் மதிப்பீட்டு முறை	:	பொம்மலாட்டம்

6.	நோக்கம்	:	மனிதனின் பற்களைப் பற்றி அறிதல்
7.	தேவையான பொருள்	:	பற்களின் வெட்டுருக்கள்
8.	செய்முறை	:	1. மாணவர்களை 4 குழுக்களாகப் பிரிக்க வேண்டும் 2. ஒவ்வொரு குழுவும் கோரைப் பல், கடைவாய் பல், முன்கடைவாய்ப்பல் மற்றும் வெட்டும் பல் ஆகியவற்றின் ஒரு வெட்டுருவை எடுத்துக் கொள்ள வேண்டும். 3. ஒவ்வொரு குழுவில் இருந்து ஒருவர் வந்து அந்த பல் எங்குள்ளது அதன் செயல் என்ன என்பதை கூறவேண்டும். 4. ஆசிரியர் இறுதியில் தொகுப்பாகக் கூறவேண்டும்.
9.	செயல் முடிவு	:	மனிதப் பற்கள் எத்தனை வகை என்பதையும் அதற்குரிய செயல்களையும் மாணவர்கள் அறிந்து கொள்கின்றனர்.
10.	குறைதீர் நடவடிக்கை	:	மாணவர்களை அவர்கள் வாயில் உள்ள பற்களைத் தொட்டு உணரச்செய்து, அதைக் கற்றலோடு தொடர்பு படுத்தி ஆசிரியர் விளக்கவும்.
11.	வாழ்வியல் திறன்	:	மாணவர்களின் தகவல் தொடர்பு திறன் வளர்கிறது

### மதிப்பீட்டு செயல் வழிகாட்டி வகுப்பு 4 பாடம் 1

1.	பாடத் தலைப்பு	:	உண்ணத் தருவேன்
2.	செயல் 1	:	பக்கம் 153 குழுச்செயல்பாடு
3.	மதிப்பெண்	:	10
4.	கால அளவு	:	3 நாட்கள்
5.	கற்றல் மதிப்பீட்டு முறை	:	படத்தொகுப்பு
6.	நோக்கம்	:	உணவாகும் தாவர பாகங்களை அறிதல்
7.	தேவையான பொருட்கள்	:	சார்ட், காய்கள், கீரைகள், பழங்களின் படங்கள், பசை
8.	செய்முறை	:	1. ஆசிரியர் உணவாகும் தாவர பாகங்களைப் பற்றி விளக்கிக் கூறவேண்டும் 2. மாணவர்களை மூன்று குழுக்களாகப் பிரிக்கவேண்டும் 3. முதல் குழுவிற்கு இலைகள், தண்டுகள் இரண்டாம் குழுவிற்கு பழங்கள், வேர்கள் என்ற தலைப்புகளைக் கொடுத்து அதற்குரிய படங்களை, சார்ட்டில் ஒட்டச்சொல்ல வேண்டும்.
9.	செயல் முடிவு	:	உணவாகும் தாவர பாகங்களைப் பற்றி மாணவர்கள் தெரிந்து கொள்கின்றனர்
10.	குறைதீர் நடவடிக்கை	:	ஆசிரியர் உண்மைப் பொருட்களைக் காண்பித்து விளக்கவும்
11.	வாழ்வியல் திறன்	:	மாணவர்களின் படைப்பாற்றல் திறன் வளர்கிறது

1.	பாடத் தலைப்பு	:	<b>உண்ணத் தருவேன்</b>
2.	செயல் 2	:	பக்கம் 156 குழுச்செயல்பாடு
3.	மதிப்பெண்	:	10
4.	கால அளவு	:	1 வாரம்
5.	கற்றல் மதிப்பீட்டு முறை	:	சோதனை செய்து கற்றல்
6.	நோக்கம்	:	விதை முளைக்கத் தேவையான காரணிகளை அறிந்து கொள்ளுதல்
7.	தேவையான பொருட்கள்	:	ஒரே அளவிலான 4 கண்ணாடிக் குவளைகள், அவரை விதைகள், பஞ்சுநூல் மற்றும் கருப்புத் துணி
8.	செய்முறை	:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ஒரே அளவிலான 4 கண்ணாடிக் குவளைகளையும், அவரை விதைகளையும் மாணவர்களைச் சேகரிக்கச் சொல்லுதல்.</li> <li>2. மாணவர்களை 4 குழுக்களாகப் பிரித்து ஒவ்வொரு குழுவிற்கும் ஒரு கண்ணாடிக் குவளையைக் கொடுத்து, அதில் ஒரே அளவிலான அவரை விதைகளைப் போடச் சொல்லவேண்டும்</li> <li>3. ஒரு குவளைக்கு நீர், இரண்டாவது குவளைக்கு காற்று, மூன்றாவது குவளைக்கு சூரிய ஒளி கிடைக்காதவாறு வைக்கச் சொல்ல வேண்டும். நான்காவது குவளைக்கு நீர், காற்று, சூரிய ஒளி கிடைக்கும்படி வைக்கச் சொல்லவேண்டும்</li> <li>4. உற்றுநோக்கியதை மாணவர்கள் ஒவ்வொரு குழுவாக வந்து ஆசிரியரிடம் கூறவேண்டும்.</li> </ol>
9.	செயல் முடிவு	:	விதை முளைக்க நீர், காற்று மற்றும் சூரிய ஒளி போன்ற காரணிகள் தேவை என்பதை மாணவர்கள் தெரிந்துகொள்கின்றனர்
10.	குறைதீர் நடவடிக்கை	:	ஆசிரியர் விதை முளைக்கத் தேவையான அனைத்துக் காரணிகளையும் தொகுத்து விளக்கவும்
11.	வாழ்வியல் திறன்	:	மாணவர்களுக்கு முடிவெடுக்கும் திறன் வளர்கிறது

1.	பாடத் தலைப்பு	:	<b>உண்ணத் தருவேன்</b>
2.	செயல் 3	:	பக்கம் 158 குழுச்செயல்பாடு
3.	மதிப்பெண்	:	10
4.	கால அளவு	:	1 நாள்
5.	கற்றல் மதிப்பீட்டு முறை	:	களப்பயணம்
6.	நோக்கம்	:	தாவரங்களின் பயன்களை அறிதல்

7.	தேவையான பொருட்கள்	:	மாணவர்களுக்குத் தேவையான உணவு மற்றும் குடி நீர்
8.	செய்முறை	:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ஆசிரியர் மாணவர்களைக் களப்பயணம் அழைத்துச் செல்ல திட்டமிடுதல் வேண்டும் பின்பு தலைமை ஆசிரியரிடம் அனுமதி பெற வேண்டும்.</li> <li>2. களப்பயணமாக செல்லும் இடத்தில் இருக்கும் மரம், செடிகளை மாணவர்களுக்கு அடையாளம் காட்டவேண்டும்</li> <li>3. மருத்துவ குணமுள்ள தாவரங்கள், வீடுகட்ட பயன்படும் தாவரங்கள், விழாக்களின் போது பயன்படும் தாவரம் ஆகியவற்றை மாணவர்களுக்கு விளக்கிக் கூறவேண்டும்.</li> <li>4. மாணவர்களை குழுக்களாகப் பிரித்து கலந்து உரையாடச் செய்யவேண்டும்.</li> <li>5. குழுத் தலைவன் தாங்கள் கலந்துரையாடியவற்றை ஆசிரியரிடம் எழுதிச் சமர்ப்பிக்கவேண்டும்.</li> </ol>
9.	செயல் முடிவு	:	மாணவர்கள் தாவரங்களின் பயன்களை அறிந்து கொள்கின்றனர்.
10	குறைதீர் நடவடிக்கை	:	மாணவர்கள் குழுவில் கலந்துரையாடியதை ஆசிரியர் தொகுத்து மாணவர்களுக்கு வழங்கவும்.
11.	வாழ்வியல் திறன்	:	மாணவர்கள் குழுவில் பங்கேற்கும் திறன் வளர்கிறது

## பாடம் 2

1.	பாடத் தலைப்பு	:	விலங்குகளின் சிறப்பு புலன் உணர்வுகள்
2.	செயல் 4	:	பக்கம் 171 தனிநபர்ச் செயல்பாடு
3.	மதிப்பெண்	:	10
4.	கால அளவு	:	3 நாட்கள்
5.	கற்றல் மதிப்பீட்டு முறை	:	செயல் திட்டம்
6.	நோக்கம்	:	இளம் உயிரி பாதுகாப்புப் பற்றி மாணவர்கள் தெரிந்துகொள்ளுதல்
7.	தேவையான பொருட்கள்	:	பேப்பர், பேனா, படங்கள்
8.	செய்முறை	:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. மாணவர்கள் குழந்தையாகப் பிறந்ததிலிருந்து 8 வயது வரை, பெற்றோர்களால் வளர்க்கப்பட்ட விதத்தை ஆசிரியர் விளக்க வேண்டும்.</li> <li>2. பாடப் புத்தகத்தில் உள்ள விலங்கினங்களில், கோழி, முயல், கங்காரு ஆகியவற்றில் உள்ள இளம் உயிரி பராமரிப்புப் பற்றி விளக்கமளிக்க வேண்டும்.</li> <li>3. பெற்றோர்களிடம் மாணவர்கள் கேட்டறிந்து, இளம் உயிரி பாதுகாப்புப் பற்றிய படங்கள் சேகரித்து ஒட்டி ,அவற்றின் கீழே சிறுகுறிப்பு எழுதி மூன்று நாட்களில் ஒப்படைக்கச் சொல்லவும் .</li> </ol>



9.	செயல் முடிவு	:	இளம் உயிரிகளை அவற்றின் பெற்றோர்கள் எவ்வாறெல்லாம் பாதுகாக்கின்றனர் என்பதை மாணவர்கள் தெரிந்துகொள்கின்றனர்.
10	குறைதீர் நடவடிக்கை	:	ஆசிரியர் மாணவர்களின் குறிப்புகளை தொகுத்து வழங்கவும்.
11.	வாழ்வியல் திறன்	:	மாணவர்களுக்கு தன்னை பிறர் நிலையில் வைத்து பார்க்கும் திறன் வளர்கிறது.

1.	பாடத் தலைப்பு	:	விலங்குகளின் சிறப்பு புலன் உணர்வுகள்
2.	செயல் 5	:	பக்கம் 174 தனிநபர்ச் செயல்பாடு
3.	மதிப்பெண்	:	10
4.	கால அளவு	:	1 நாட்கள்
5.	கற்றல் மதிப்பீட்டு முறை	:	கை வேலை
6.	நோக்கம்	:	விலங்குகளின் சிறப்பு புலன் உணர்வுகளை அறிதல்
7.	தேவையான பொருட்கள்	:	பல வண்ணக் காகிதம், அளவுகோல், பேப்பர் பென்சில், ரப்பர்
8.	செய்முறை	:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ஆசிரியர் மாணவர்களிடம் அவர்களுக்கு செய்யத் தெரிந்த காகித வேலைப்பாடுகளை வகுப்பில் கேட்க வேண்டும். (எ.கா கப்பல்)</li> <li>2. நான்காம் வகுப்பு கணித புத்தகத்தில் உள்ள டேன்கிராமும் வடிவங்களும் என்ற பாடத்தை மாணவர்கள் உற்றுநோக்கச் செய்ய வேண்டும்.</li> <li>3. எடுக்கப்பட்ட விலங்கு மாதிரியைப் பின் பற்றி மாணவர்கள், ஒவ்வொரு விலங்கு உருவத்தை செய்து வரச்சொல்லவும்.</li> <li>4. அந்த விலங்குகளின் சிறப்புப் புலன் உணர்வுகளை ஆசிரியர் விளக்கவும்.</li> </ol>
9.	செயல் முடிவு	:	விலங்குகளின் சிறப்புப் புலன் உணர்வுகளை மாணவர்கள் அறிந்து கொள்கின்றனர்.
10	குறைதீர் நடவடிக்கை	:	ஆசிரியர் மீளக் கற்பிக்கவும்.
11.	வாழ்வியல் திறன்	:	மாணவர்களின் படைப்பாற்றல் திறன் வளர்கிறது

1.	பாடத் தலைப்பு	:	விலங்குகளின் சிறப்புப் புலன் உணர்வுகள்
2.	செயல் 6	:	பக்கம் 174 தனிநபர்ச் செயல்பாடு
3.	மதிப்பெண்	:	10
4.	கால அளவு	:	5 நாட்கள்
5.	கற்றல் மதிப்பீட்டு முறை	:	கண்காட்சி

6.	நோக்கம்	:	எளிதாகக் கிடைக்கும் பொருட்களைக் கொண்டு விலங்குகளின் உருவங்களையும் அவற்றின் வாழிடங்களையும் அமைக்கக் கற்றுக் கொள்ளுதல்
7.	தேவையான பொருட்கள்	:	வண்ணக் காகிதம், துணிகள், குச்சிகள், அட்டைகள், பசை, படங்கள்
8.	செய்முறை	:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. எளிதாகக் கிடைக்கக் கூடிய பொருட்களைச் சேகரித்துக் கொள்ளச் சொல்லுதல்.</li> <li>2. அட்டையில் விலங்குகளின் வாழிடங்களின் படங்களை வரைந்தோ, ஒட்டியோ எடுத்துக் கொள்ள வேண்டும்.</li> <li>3. அட்டையில் வாழிடங்களை ஒட்டி அதன் அருகில் அந்தந்த விலங்குகளின் உருவங்கள், படங்கள் இருக்கும் வண்ணம் அமைக்க சொல்லுதல்.</li> <li>4. புத்தகத்தில் பக்கம் 162-ல் உள்ள படத்தை ஆசிரியர் மாணவர்களுக்கு மாதிரியாக காட்டுதல்.</li> </ol>
9.	செயல் முடிவு	:	விலங்குகளையும் அவற்றின் வாழிடங்களையும் அமைக்கக் கற்றுக் கொள்கிறார்கள்
10.	குறைதீர் நடவடிக்கை	:	ஆசிரியர், விலங்குகளின் வாழிடங்களின் படங்களைக் கொண்டு விளக்கவும்.
11.	வாழ்வியல் திறன்	:	மாணவர்களிடையே, படைப்பாற்றல் திறன் வளர்கிறது.

### பாடம் 3

1.	பாடத் தலைப்பு	:	பூச்சிகள்
2.	செயல் 7	:	பக்கம் 178, 179 குழுச்செயல்பாடு
3.	மதிப்பெண்	:	10
4.	கால அளவு	:	1 நாள்
5.	கற்றல் மதிப்பீட்டு முறை	:	விளையாட்டு முறை
6.	நோக்கம்	:	பூச்சிகளைப் பற்றி அறிதல்
7.	தேவையான பொருட்கள்	:	அட்டைகள், பூச்சிகளின் படங்கள் (குட்டாம் பூச்சி) தெள்ளுப்பூச்சி, எழுத்தாணிப் பூச்சி) நூல், பசை
8.	செய்முறை	:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. பல்வேறு வகையான பூச்சிகளைப் பற்றி ஆசிரியர் மாணவர்களுக்கு விளக்கி கூறவேண்டும்</li> <li>2. அட்டையில் பூச்சிகளின் படங்களை ஒட்டி, நூல் கொண்டு கட்டச்சொல்ல வேண்டும்</li> </ol> <p>மாணவர்களை 4 குழுக்களாகப் பிரித்து ஒவ்வொரு குழுவில் இருந்தும் ஒவ்வொரு மாணவனை வரவழைத்து அவன் வைத்துள்ள பதக்க அட்டையை மாட்டிக்கொண்டு அந்த பூச்சியைப் பற்றிய விவரங்களைக் கூற வேண்டும்.</p>
9.	செயல் முடிவு	:	பூச்சிகளின் வகைகளை மாணவர்கள் அறிந்து கொள்கின்றனர்.

10	குறைதீர் நடவடிக்கை	ஆசிரியர் பூச்சிகளின் படங்களைக் கொண்டு விளக்கவும்
11.	வாழ்வியல் திறன்	: மாணவர்களிடையே கூர்சிந்தனைத் திறன் வளர்கிறது.

1.	பாடத் தலைப்பு	: <b>பூச்சிகள்</b>
2.	செயல் 8	: பக்கம் 174 தனிச் செயல்பாடு
3.	மதிப்பெண்	: 10
4.	கால அளவு	: 1 நாள்
5.	கற்றல் மதிப்பீட்டு முறை	: பொம்மலாட்டம் (puppetry)
6.	நோக்கம்	: எறும்பின் வாழ்க்கை சுழற்சியைப் பற்றி அறிதல்.
7.	தேவையான பொருட்கள்	: பொம்மலாட்டத் திரை, எறும்பின் வாழ்க்கை சுழற்சி ஒட்டிய பட அட்டைகள்
8.	செய்முறை	: 1. எறும்பின் வாழ்க்கை சுழற்சியில் உள்ள நான்கு நிலைகளைப் பற்றி ஆசிரியர் மாணவர்களுக்கு விளக்கிக் கூற வேண்டும். 2. எறும்பின் வாழ்க்கை சுழற்சியில் உள்ள ஒவ்வொரு நிலைகளைப் பற்றி ஒவ்வொரு படத்தையும் ஒவ்வொரு மாணவனாக வந்து பொம்மலாட்டத் திரையில் காட்டச் சொல்லுதல். 3. பொம்மலாட்டத்திரையில் ஒரு நிலையை ஒரு மாணவன் காட்டும்போது மற்றொரு மாணவன் அதைப்பற்றி கூற வேண்டும்.
9.	செயல் முடிவு	: எறும்பின் வாழ்க்கை சுழற்சியை பற்றி மாணவர்கள் தெரிந்து கொள்கிறார்கள்
10	குறைதீர் நடவடிக்கை	எறும்பின் வாழ்க்கை சுழற்சிப் படங்களை ஆசிரியர் காட்டி விளக்கவும்.
11.	வாழ்வியல் திறன்	: மாணவர்களிடையே தகவல் தொடர்பு திறன் வளர்கிறது.

#### பாடம் 4

1.	பாடத் தலைப்பு	: <b>பண்ணைப் பயணம்</b>
2.	செயல் 9	: பக்கம் 193 – குழுச் செயல்பாடு
3.	மதிப்பெண்	: 10
4.	கால அளவு	: 1 நாள்
5.	கற்றல் மதிப்பீட்டு முறை	: வீட்டுப்பாடம்
6.	நோக்கம்	: பழக்கலவை எப்படி செய்வது என்பதை மாணவர்கள் தெரிந்து கொள்ளுதல்
7.	தேவையான பொருட்கள்	: அகலமான பாத்திரம், கத்தி, தேன், சர்க்கரை, பலவகையான பழங்கள், நீர், தேக்கரண்டி

8.	செய்முறை	:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. பழங்களை முதலில் தண்ணீரில் நன்றாகக் கழுவ வேண்டும் என்பதை ஆசிரியர் மாணவர்களுக்குக் கூற வேண்டும்.</li> <li>2. பின்னர் பழங்களை சிறுசிறு துண்டுகளாக நறுக்கி பாத்திரத்தில் (பெற்றோர் உதவியுடன்) போடச் சொல்ல வேண்டும்.</li> <li>3. அதில் சிறிதளவு தேன், சர்க்கரை சேர்த்து கலக்க வேண்டும்.</li> </ol>
9.	செயல் முடிவு	:	பழக்கலவை தயாரிப்பது எப்படி என்பதை மாணவர்கள் தெரிந்து கொள்கிறார்கள்.
10.	குறைதீர் நடவடிக்கை	:	மாணவர்களைக் கொண்டு எளிய பழக்கலவை செய்து காட்டச் சொல்லவும்.
11.	வாழ்வியல் திறன்	:	மாணவர்களிடையே பிரச்சனையைச் சமாளிக்கும் திறன் ஏற்படுகிறது.

1.	பாடத் தலைப்பு	:	பண்ணைப் பயணம்
2.	செயல் 10	:	பக்கம் 194 குழுச் செயல்பாடு
3.	மதிப்பெண்	:	10
4.	கால அளவு	:	1 வாரம்
5.	கற்றல் மதிப்பீட்டு முறை	:	செயல்திட்டம்
6.	நோக்கம்	:	இயற்கை உரம் தயாரிப்பது எப்படி என்பதை மாணவர்கள் தெரிந்து கொள்ளுதல்
7.	தேவையான பொருட்கள்	:	காய்கறி தோல், காய்ந்த பூக்கள், பழங்களின் தோல், அழுகிய காய்கறிகள், மண்
8.	செய்முறை	:	<p>பொதுவாக இயற்கை உரம் எப்படி தயாரிக்கிறார்கள்? என்பதை ஆசிரியர் மாணவர்களுக்கு விளக்கிக் கூற வேண்டும்.</p> <p>ஒரு அட்டைப் பெட்டியில் அழுகிய காய்கறிகள். இலைகளைப் போட்டு வைக்க சொல்ல வேண்டும்.</p> <p>ஒரு வாரம் அல்லது பத்து நாள் கழித்துப் பார்க்க. அவை அழுகி உரமாக மாறிவிடும் என்று ஆசிரியர் மாணவர்களுக்குச் சொல்ல வேண்டும்.</p>
9.	செயல் முடிவு	:	இயற்கை உரம் தயாரிப்பது எப்படி என்பதை மாணவர்கள் தெரிந்து கொள்கிறார்கள்.
10.	குறைதீர் நடவடிக்கை	:	ஆசிரியர் மீளக் கற்பிக்கவும்.
11.	வாழ்வியல் திறன்	:	மாணவர்களிடம் கூர்சிந்தனைத் திறன் வளர்கிறது.

**பாடம் 5**

1.	பாடத் தலைப்பு	:	மனித உடல்
2.	செயல் 11	:	பக்கம் 198 , தனிச்செயல்பாடு
3.	மதிப்பெண்	:	10
4.	கால அளவு	:	1 நாள்
5.	கற்றல் மதிப்பீட்டு முறை	:	மாதிரி தயாரித்துக் கற்றல்
6.	நோக்கம்	:	மனித மூளையைப் பற்றி அறிதல்
7.	தேவையான பொருட்கள்	:	அட்டை, பஞ்சு, கலர் பேனாக்கள்
8.	செய்முறை	:	1. ஆசிரியர் மாணவர்களிடம் மனித மூளையைப் பற்றிய விளக்கம் அளிக்க வேண்டும். 2. 3 அல்லது 4 மாணவர்களைக் குறிப்பிட்டு மூளையின் மாதிரியை பஞ்சு, அட்டை, கலர் பேனாக்கள் கொண்டு பெற்றோர் உதவியுடன் செய்து வரச் சொல்லவும்.
9.	செயல் முடிவு	:	மாணவர்கள் இதன் மூலம் மூளையின் அமைப்பைத் தெரிந்து கொள்கிறார்கள்.
10.	குறைதீர் நடவடிக்கை	:	ஆசிரியர் அட்டையைக் கொண்டு மூளையைப் பற்றித் தொகுத்து வழங்கவும்.
11.	வாழ்வியல் திறன்	:	படைப்பாற்றல் திறன் வளர்கிறது.

1.	பாடத் தலைப்பு	:	மனித உடல்
2.	செயல் 12	:	பக்கம் 208 குழுச்செயல்பாடு
3.	மதிப்பெண்	:	10
4.	கால அளவு	:	3நாட்கள்
5.	கற்றல் மதிப்பீட்டு முறை	:	மாதிரி தயாரித்துக் கற்றல்
6.	நோக்கம்	:	நுரையீரலைப் பற்றித் தெரிந்து கொள்ளுதல்
7.	தேவையான பொருட்கள்	:	பலூன்கள், Y வடிவ குழாய்
8.	செய்முறை	:	1.ஆசிரியர் மாணவர்களைக் குழுக்களாகப் பிரித்து நுரையீரலின் மாதிரியை தயாரிப்பதற்குத் தேவையான பொருட்களை சேகரித்து வரச்செய்து வகுப்பறையில் தன் வழிகாட்டுதலோடு செய்யச்சொல்லவும். 2. நுரையீரலின் மாதிரியைக் கொண்டு அதன் அமைப்பையும், வேலை செய்யும் விதத்தையும் விளக்கவும்.( Y வடிவ குழாய், PVC மற்றும் இரப்பர் குழாய்களை பயன்படுத்தி ஆசிரியர் செய்து கொடுக்கவும்.

9.	செயல் முடிவு	:	மாணவர்கள் இதன் மூலம் நுரையீரலின் அமைப்பைத் தெரிந்து கொள்கிறார்கள்.
10	குறைதீர் நடவடிக்கை	:	ஆசிரியர் படஅட்டையைக் கொண்டு நுரையீரல் பற்றித் தொகுத்து வழங்கவும்.
11.	வாழ்வியல் திறன்	:	படைப்பாற்றல் திறன் வளர்கிறது.

**மதிப்பீட்டு செயல் வழிகாட்டி வகுப்பு 5 பாடம் 1**

1.	பாடத் தலைப்பு	:	<b>பசுமை உலகம்</b>
2.	செயல் 1	:	(163) தனிச்செயல்பாடு
3.	மதிப்பெண்	:	10
4.	கால அளவு	:	10 நிமிடங்கள்
5.	கற்றல் மதிப்பீட்டு முறை	:	சோதனை செய்தல்
6.	நோக்கம்	:	மலரின் பாகங்களைக் கண்டறிதல்
7.	தேவையான பொருட்கள்	:	மாணவருக்கு கிடைக்கும் மலர்
8.	செய்முறை	:	மாணவர்கள் அவர்களின் வீட்டில் அல்லது வீட்டருகிலுள்ள ஏதாவது ஒரு மலரை எடுத்து வரச் சொல்லுதல். ஒவ்வொரு மாணவரும் அவர்கள் எடுத்து வந்த மலரை தங்களின் நோட்டுப் புத்தகங்களில், அல்லி இதழ், புல்லி இதழ், மகரந்தம், சூலகம் போன்ற பாகங்களை ஒட்டச் செய்தல்.
9.	செயல் முடிவு	:	மாணவர்கள் மலரின் பாகங்களை அடையாளம் காணுகின்றனர்.
10	குறைதீர் நடவடிக்கை	:	மலரின் பாகங்களைக் காட்டி விளக்கவும்.
11.	வாழ்வியல் திறன்	:	படைப்பாற்றல் திறன் வளர்கிறது.

1.	பாடத் தலைப்பு	:	<b>பசுமை உலகம்</b>
2.	செயல் 2	:	(171) தனிச்செயல்பாடு
3.	மதிப்பெண்	:	10
4.	கால அளவு	:	15 நிமிடங்கள்
5.	கற்றல் மதிப்பீட்டு முறை	:	கண்காட்சி
6.	நோக்கம்	:	எடுத்துவரப்பட்ட விதைகள் நீரின்மூலமா அல்லது வெடித்தல் மூலம் பரவப்பட்ட விதையா? என்பதைக் கண்காட்சியில் கண்டுணர்தல்
7.	தேவையான பொருட்கள்	:	: மாணவரால் எடுத்துவரப்பட்ட விதைகள்

8.	செய்முறை	:	மாணவர் ஆசிரியர் வகுப்பின் தரையில் மூன்று வட்டங்கள் வரையவேண்டும். ஒவ்வொரு வட்டத்திற்கும் நீரின் மூலம் பரவும் விதைகள், காற்றுமூலம் மற்றும் வெடித்தல் முறையில் பரவும் விதைகள் என பெயரிட வேண்டும். இப்பொழுது மாணவர் தாங்கள் சேகரித்து வந்த விதைகள் அவை எதன் மூலம் பரவின என்பதை நினைவில் வைத்துக் கொண்டு வட்டத்தில் வைக்க சொல்லவும். இவ்வாறு ஒவ்வொரு மாணவரையும் விதைகளை உரிய வட்டத்தில் வைக்க சொல்லி கண்காட்சி அமைத்தல்.
9.	செயல் முடிவு	:	நீரின் மூலம் பரவும் விதைகள், காற்று மற்றும் வெடித்தல் மூலம் பரவும் விதைகளைக் கண்டறிகின்றனர்.
10.	குறைதீர் நடவடிக்கை	:	விதைகள் பரவும் விதத்தை படங்கள் மூலம் விளக்கவும்.
11.	வாழ்வியல் திறன்	:	குழுவில் ஈடுபடுத்திக் கொள்ளும் திறன் வளர்கிறது.

1.	பாடத் தலைப்பு	:	<b>பசுமை உலகம்</b>
2.	செயல் 3	:	குழுச் செயல்பாடு
3.	மதிப்பெண்	:	10
4.	கால அளவு	:	10 நிமிடங்கள்
5.	கற்றல் மதிப்பீட்டு முறை	:	விளையாட்டு முறை
6.	நோக்கம்	:	1. விதைகள் தோன்றிய நாடுகள் அறிதல். 2. அந்த நாடுகள் உலக வரைபடத்தில் எங்குள்ளது என்பதை அறிதல்.
7.	தேவையான பொருட்கள்	:	1. உலக வரைபடம்-3. 2. தாவரங்களின் பெயர்களை உடைய அட்டைகள். (அவரைக்காய், காப்பி, பட்டாணி, தக்காளி, வெண்டைக்காய், புத்தகத்திலுள்ள தாவரங்கள்).
8.	செய்முறை	:	மூன்று உலக வரைபடங்களை மூன்று குழுக்களிடம் கொடுக்கவும். குழுவானது 5 நாட்களைக் கொண்டதாக இருக்கட்டும். ஒவ்வொரு தாவரத்தின் பெயரை உடைய அட்டைகளை எடுத்துச்சென்று அவைகள் தோன்றிய நாட்டில் (உலக வரைபடத்தில்) வைக்கச் சொல்லவும். உலக வரைபடத்தில் நாடுகளின் பெயர்கள் இருக்க வேண்டும் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.
9.	செயல் முடிவு	:	மாணவர்கள் தாவரங்கள் தோன்றிய நாடுகளை அறிவதோடு அந்த நாடு உலக வரைபடத்தில் எங்கு அமைந்துள்ளது என்பதையும் அறிந்து கொள்கின்றனர்.
10.	குறைதீர் நடவடிக்கை	:	ஆசிரியர் மீளக் கற்பிக்கவும்.
11.	வாழ்வியல் திறன்	:	தகவல் தொடர்பு திறன் பெறுகின்றனர்.

1.	பாடத் தலைப்பு	:	<b>விலங்குகளின் வாழிடங்கள்</b>
2.	செயல் 4	:	குழுச் செயல்பாடு
3.	மதிப்பெண்	:	10
4.	கால அளவு	:	45 நிமிடங்கள்
5.	கற்றல் மதிப்பீட்டு முறை	:	பட்டிமன்றம்
6.	நோக்கம்	:	பட்டிமன்றத்தின் மூலம் காடுகள் அழிக்கப்படுவதையும் அதனால் ஏற்படும் பாதிப்புகளையும் உணரச் செய்தல்.
7.	தேவையான பொருட்கள்	:	-----
8.	செய்முறை	:	வகுப்பில் உள்ள மாணவர்களை இரண்டு குழுக்களாகப் பிரித்துக் கொள்ள வேண்டும். ஒரு குழுவை காடுகள் அழிக்கப்படுகிறதா? என்ற தலைப்பில் காடுகள் அழிக்கப்படுவதை பற்றிக் கூறச் செய்தல் வேண்டும். மற்றொரு குழு காடுகள் பாதுகாக்கப்படுகிறதா? என்ற தலைப்பில் காடுகள் பாதுகாக்கப்படுவதைக் கூறச் செய்தல் வேண்டும். பட்டிமன்ற நடுவராக ஒரு மாணவரை நியமிக்க வேண்டும். அம்மாணவர் தேவைகளுக்காக காடுகள் அழிக்கப்படுவதையும், அதனால் ஏற்படும் பாதிப்புகளைத் தொகுத்தும், காடுகள் பாதுகாக்க நாம் மேற்கொண்டிருக்கும் நடவடிக்கையையும் தொகுத்துக் கூற வேண்டும்.
9.	செயல் முடிவு	:	காடுகள் அழிக்கப்படுவதால் ஏற்படும் பாதிப்புகளைக் கேட்டறிகின்றனர். மேலும் காடுகள் பாதுகாக்கப்பட வேண்டும் என்ற எண்ணம் மாணவர்களிடம் ஏற்படுகிறது.
10.	குறைதீர் நடவடிக்கை	:	காடுகள் பாதுகாப்புக் குறித்த செய்தித் தொகுப்பைத் தயார் செய்து வரச்சொல்லவும்.
11.	வாழ்வியல் திறன்	:	குழுவாகச் செயல்படும் திறன் பெறுகின்றனர்.

1.	பாடத் தலைப்பு	:	<b>விலங்குகளின் வாழிடங்கள்</b>
2.	செயல் 5	:	தனிச் செயல்பாடு
3.	மதிப்பெண்	:	10
4.	கால அளவு	:	45 நிமிடங்கள்
5.	கற்றல் மதிப்பீட்டு முறை	:	பங்கேற்று நடத்தல்
6.	நோக்கம்	:	நடித்துக் காட்டுதல் மூலம் காடுகள் அழிக்கப்படுவதையும், அதனால் ஏற்படும் பாதிப்புகளையும் உணரச் செய்தல்.



7.	தேவையான பொருட்கள்	:	: -----
8.	செய்முறை	:	நடிப்பில் ஆர்வமுள்ள மாணவர்களை அழைத்து ஒவ்வொரு விலங்காக பாவித்து தங்களின் வாழிடங்கள் அழிக்கப்படுவதை எடுத்துரைக்கச் செய்தல். சில மாணவர்களை, காடுகளை பாதுகாக்க மேற்கொள்ளும் நடவடிக்கை பற்றியும் கூறச் செய்தல் வேண்டும்.
9.	செயல் முடிவு	:	காடுகள் அழிக்கப்படுவதால் ஏற்படும் பாதிப்புகளைக் கேட்டறிகின்றனர். காடுகள் பாதுகாக்கப்பட வேண்டும் என்ற எண்ணம் மாணவர்களிடம் ஏற்படுகிறது.
10	குறைதீர் நடவடிக்கை	:	காடுகள் பாதுகாப்பு குறித்து ஆசிரியர் தொகுத்து வழங்கவும்
11.	வாழ்வியல் திறன்	:	படைப்பாற்றல் திறன் பெறுகின்றனர்.

1.	பாடத் தலைப்பு	:	<b>வண்ணத்துப்பூச்சியும், விலங்குகளும்</b>
2.	செயல் 6	:	பக்கம்.188 குழுச் செயல்பாடு
3.	மதிப்பெண்	:	10
4.	கால அளவு	:	10 நிமிடங்கள்
5.	கற்றல் மதிப்பீட்டு முறை	:	சோதனை செய்தல்
6.	நோக்கம்	:	வண்ணத்துப்பூச்சியின் வாழ்க்கைச் சுழற்சி பற்றி அறிதல்.
7.	தேவையான பொருட்கள்	:	1. வாயகன்ற கண்ணாடி 2. வண்ணத்துப்பூச்சி முட்டையுடன் கூடிய எருக்கஞ் செடியின் இலை 3. மெல்லிய பருத்தித்துணி
8.	செய்முறை	:	வாயகன்ற கண்ணாடிப்பாட்டிலை எடுத்துக் கொள்ளவும். வண்ணத்துப்பூச்சி முட்டையுடன் கூடிய எருக்கஞ்செடியின் இலையைப் பாட்டிலில் போடவும். மெல்லிய பருத்தித் துணியால் பாட்டிலின் வாயைக் கட்டவும். முட்டைகள் முழு வண்ணத்துப்பூச்சியாக வெளிவரும் வரை நாள்தோறும் பாட்டிலைக் கவனமாக உற்றுநோக்கவும். ஒவ்வொரு நாளும் பாட்டிலில் ஏற்படும் மாற்றத்தைக் குறிப்பேட்டில் குறித்து வரவும். ஒவ்வொரு மாணவரும் இச்செயல்பாட்டில் பங்கேற்றல் வேண்டும். ஒவ்வொரு நாளும் மாணவர்கள் உற்று நோக்கியவற்றைக் குழுவாகப் பிரித்துக் கலந்துரையாடலுக்கு வழிகாண வேண்டும்.
9.	செயல் முடிவு	:	வண்ணத்துப்பூச்சியின் வாழ்க்கைச் சுழற்சியை மாணவர்கள் அறிந்து கொள்கின்றனர்.

10	குறைதீர் நடவடிக்கை	:	வண்ணத்துப் பூச்சியின் வாழ்க்கை சுழற்சிப் படங்களைக் காட்டி, மாணவர்கள் உற்றுநோக்கியதோடு தொடர்புபடுத்தி விளக்கவும்.
11.	வாழ்வியல் திறன்	:	கூர்சிந்தனைத் திறன் மற்றும் தகவல் தொடர்பு திறன்பெறுகின்றனர்.
1.	பாடத் தலைப்பு	:	<b>வண்ணத்துப்பூச்சியும், விலங்குகளும்</b>
2.	செயல் 7	:	பக்கம்.191, குழுச் செயல்பாடு
3.	மதிப்பெண்	:	10
4.	கால அளவு	:	45 நிமிடங்கள்
5.	கற்றல் மதிப்பீட்டு முறை	:	களப்பயணம்
6.	நோக்கம்	:	தேனீ வளர்க்கும் முறை பற்றி அறிதல்.
7.	தேவையான பொருட்கள்	:	-----
8.	செய்முறை	:	பள்ளி அமைந்த சூழலில், மாணவர்களைத் தேனீ வளர்க்கும் இடத்திற்கு அழைத்துச் செல்லவும். தேனீ வளர்க்கும் தொழிலகத்தில் தேனீக்களைப் பாதுகாக்கும் பெட்டிகள், வளாக அமைப்பு, தேனீக்களுக்கு வைக்கப்படும் உணவு, பூக்கள் வகைகள், சுற்றுப்புறம், பராமரிப்புப் பணிகளை மேற்கொள்ளும் பணியாளரின் உடை முகவலை ஆகியன பற்றி உற்றுநோக்கி கவனமாகப் பதிவு செய்தல் வேண்டும்.
9.	செயல் முடிவு	:	தேனீ வளர்ப்பு முறையை மாணவர்கள் அறிந்து கொள்கின்றனர்.
10	குறைதீர் நடவடிக்கை	:	மாணவர்களைச் சிறு குழுக்களாகப் பிரித்து, மீத்திறன் மிக்க மாணவர்கள் தாங்கள் உற்றுநோக்கியவற்றைப் பகிர்ந்து கொள்ளச் செய்யவும்.
11.	வாழ்வியல் திறன்	:	கூர்சிந்தனைத்திறன் பெறுகின்றனர்.

1.	பாடத் தலைப்பு	:	<b>மனித மூளை மற்றும் புலன் உறுப்புகள்</b>
2.	செயல் 8	:	பக்கம்.197 குழுச் செயல்பாடு
3.	மதிப்பெண்	:	10
4.	கால அளவு	:	20 நிமிடங்கள்
5.	கற்றல் மதிப்பீட்டு முறை	:	பங்கேற்று நடக்கச் செய்தல் (Role Play)

6.	நோக்கம்	:	மூளையின் அமைப்பையும் அதன் பணிகளையும் அறிதல்
7.	தேவையான பொருட்கள்	:	மூளை மாதிரி அல்லது படம் அல்லது மூளையின்பாகங்களைக் குறிக்கும் துண்டுச்சீட்டு
8.	செய்முறை	:	மாணவர்களை குழுக்களாகப் பிரித்து மூளை மாதிரி அல்லது மூளையின் பாகங்களைக் குறிக்கும் துண்டுச்சீட்டுகளைக் கொடுத்து அதன் அமைப்பையும், பணிகளையும் பங்கேற்று நடிக்கச் செய்தல்.
9.	செயல் முடிவு	:	மாணவர்கள் மூளையின் அமைப்பையும் பணிகளையும் அறிந்து கொள்கின்றனர்.
10	குறைதீர் நடவடிக்கை	:	ஆசிரியர் மூளையின் அமைப்பையும் பணிகளையும் படங்களைக் காட்டி விளக்கவும்.
11.	வாழ்வியல் திறன்	:	மாணவர்களிடையே தன்னை அறியும் திறன் வளர்கிறது.
1.	பாடத் தலைப்பு	:	<b>மனித மூளை மற்றும் புலன் உறுப்புகள்</b>
2.	செயல் 9	:	பக்கம்.199-203 குழுச் செயல்பாடு
3.	மதிப்பெண்	:	10
4.	கால அளவு	:	20 நிமிடங்கள்
5.	கற்றல் மதிப்பீட்டு முறை	:	கலந்துரையாடல்
6.	நோக்கம்	:	புலன் உறுப்புகளையும் அதன் பணிகளையும் அறிதல்
7.	தேவையான பொருட்கள்	:	-----
8.	செய்முறை	:	மாணவர்களை 5 குழுக்களாகப் பிரித்து ஒவ்வொரு குழுவும் ஒரு புலன் பற்றி கலந்துரையாடச் செய்து, வகுப்பறையில் வழங்கச் செய்யவும்.
9.	செயல் முடிவு	:	மாணவர்கள் புலன் உறுப்புகளையும் அதன் பணிகளையும் அறிந்து கொள்கின்றனர்.
10	குறைதீர் நடவடிக்கை	:	ஆசிரியர் புலன் உறுப்புகளையும், அதன் பணிகளைப் பற்றியும் தொகுத்து வழங்கவும்.
11.	வாழ்வியல் திறன்	:	மாணவர்களிடையே தன்னை அறியும் திறன் வளர்கிறது.

1.	பாடத் தலைப்பு	:	<b>தாவரவியல் பூங்கா</b>
2.	செயல் 10	:	பக்கம்.209 குழுச் செயல்பாடு
3.	மதிப்பெண்	:	10
4.	கால அளவு	:	3 மணி நேரம்
5.	கற்றல் மதிப்பீட்டு முறை	:	களப்பயணம்

6.	நோக்கம்	:	மரம், செடி, கொடி, காய்கனிகள் அன்றாட வாழ்வில் பயன்படு ம் விதம் பற்றி அறிதல்.
7.	தேவையான பொருட்கள்	:	களப்பயணத்தின்போது குறிப்பெடுக்க குறிப்பேடு, பென்சில், ரப்பர் முதலியன.
8.	செய்முறை	:	மாணவர்களைத் தாவரவியல் பூங்கா (அ) காய்கள் அங்காடிக்கு அழைத்துச் செல்லல். மாணவர்கள் களப்பயணத்தின் போது கண்டுணரும் நிகழ்ச்சிகளை கவனத்தோடு பதிவு செய்தல்.  மாணவர்கள் பார்த்த இடங்களிலிருந்து 1.வீடு கட்டப் பயன்படும் பொருள்கள் 2.கலைப்பொருள்கள் 3.காய்கள் (அவை எங்கே பயிரிடப்படுகின்றன) ஆகிய தலைப்பில் வகைப்படுத்துதல்.  சிறு குழுக்களாகப் பிரித்து மாணவர்கள் வகைப்படுத்தியதைக் கலந்துரையாடி வகுப்பறையில் வழங்கச் செய்தல்.
9.	செயல் முடிவு	:	மரம், செடி, கொடி, காய்கனிகள் அன்றாட வாழ்வில் பயன்படு ம் விதம் பற்றி அறிந்து கொள்கின்றனர்.
10	குறைதீர் நடவடிக்கை	:	மாணவர்கள் வகைப்படுத்தி, வழங்கியதை, ஆசிரியர் தொகுத்து விளக்கவும்.
11.	வாழ்வியல் திறன்	:	மாணவர்களின் தகவல் தொடர்பு திறன் வளர்கிறது.

1.	பாடத் தலைப்பு	:	<b>தாவரவியல் பூங்கா</b>
2.	செயல் 11	:	பக்கம் 212 குழுச் செயல்பாடு
3.	மதிப்பெண்	:	10
4.	கால அளவு	:	45 நிமிடங்கள்
5.	கற்றல் மதிப்பீட்டு முறை	:	தகவல் சேகரித்தல்
6.	நோக்கம்	:	மருத்துவ குணமிக்க தாவரங்கள் பற்றி அறிதல்
7.	தேவையான பொருட்கள்	:	இஞ்சி, புதினா, யூகலிப்டஸ் இலை, மணத்தக்காளி, வல்லாரை, துளசி இலை, சோற்றுக்கற்றாழை, குப்பைமேனி, கீழாநெல்லி ஆகியவற்றை மாணவர்கள் மூலம் சேகரித்து வரச் செய்தல்.

8.	செய்முறை	:	மாணவர்களை 2 குழுக்களாகப் பிரிக்க வேண்டும். அவர்கள் சேகரித்த தாவரங்களின் பெயர்களையும் அவற்றின் பயன்பாட்டைப் பற்றியும் கலந்துரையாடி, வகுப்பறையில் வழங்கச் செய்தல்.  ஆசிரியர் தேவையான தகவல்களை தந்து நெறிப்படுத்த வேண்டும்.
9.	செயல் முடிவு	:	தாவரங்கள் நோயைத் தீர்க்கும் மாமருந்தாக உள்ளன என்பதை மாணவர்கள் உணர்கின்றனர்.
10	குறைதீர் நடவடிக்கை	:	ஆசிரியர் தாவரங்களைக் காண்பித்து அவற்றின் பயன்களைப் பற்றி வகுப்பறையில் தொகுத்து வழங்கவும்.
11.	வாழ்வியல் திறன்	:	மாணவர்களின் தகவல் தொடர்பு திறன் வளர்கிறது.

1.	பாடத் தலைப்பு	:	<b>தாவரவியல் பூங்கா</b>
2.	செயல் 12	:	பக்கம். 215 குழுச் செயல்பாடு
3.	மதிப்பெண்	:	10
4.	கால அளவு	:	15 நிமிடங்கள்
5.	கற்றல் மதிப்பீட்டு முறை	:	உற்றுநோக்குதல்
6.	நோக்கம்	:	நோய் தீர்க்கும் மருந்துப் பொருளாகப் பயன்படும் பூக்கள் பற்றி அறிதல்
7.	தேவையான பொருட்கள்	:	குறிப்பேடு, பேனா, பென்சில்
8.	செய்முறை	:	மாணவர்கள் தங்கள் சூழலிலுள்ளவர்களிடம் இருந்து மருத்துவ குணம் உடைய பூக்கள் பற்றித் தகவல்கள் அல்லது அப்பூக்களைச் சேகரித்துவரச் செய்தல். வகுப்பறையில் அப்பூக்கள் பற்றியும் அவற்றின் பயன்பற்றியும் வழங்கச் செய்தல். ஆசிரியர் தேவைப்படினே மேலும் தகவல்களை வழங்கலாம்.
9.	செயல் முடிவு	:	பூக்களைப் பற்றியும், அதன் மருத்துவ குணம் பற்றியும் மாணவர்கள் அறிந்து கொள்கின்றனர்.
10	குறைதீர் நடவடிக்கை	:	ஆசிரியர் மாணவர்கள் கொண்டுவந்த பூக்களைக் காண்பித்து, அவைகளின் பயன்களை தொகுத்து வழங்கவும்.
11.	வாழ்வியல் திறன்	:	கூர்சிந்தனைத் திறன் மாணவர்களிடையே வளர்கிறது.

## 5. வளரறி மதிப்பீடு – FA (b)

சூழ்நிலையியல்- வகுப்பு 1

செயல் -1 படங்களைப் பார்த்து இணை

1. ஆலமரம் படம் – செடி
2. புடலங் கொடி படம் – மரம்
3. கத்தரிக்காய் செடி படம் – கொடி

செயல் -2 படங்களைப் பார்த்து காட்டு விலங்குகளை வட்டமிடு, வீட்டு விலங்குகளைக் கோடிட்டு காண்பிக்கவும்.

நாய் படம்

குதிரை படம்

சிங்கம் படம்

யானை படம்

மான் படம்

முயல் படம்

மாடு படம்

அணில் படம்

புலி படம்

பூனை படம்

பன்றி படம்

செயல் -3 – விடுபட்ட இடத்தை நிரப்புக.

1. மாங்காய் – புளி...பு
2. லட்டு – ...னிப்பு
3. பாக்கு – கார்ப்...
4. உப்பு – ...வர்ப்பு

## சூழ்நிலையியல்- வகுப்பு 2

### 1. சொல்வதை எழுது

1. பாம்பு 2. படர்க்கொடி 3. செம்பருத்தி 4. தாவரம் 5. சிங்கம்

### 2. ஆம் / இல்லை

1. காகம் கா..கா என கரையும் ஆம் / இல்லை  
2. பறவைகள் பழங்களை உண்ணாது ஆம் / இல்லை  
3. பஞ்சு, நூல், நார் கூடுகட்ட உதவாது ஆம் / இல்லை  
4. ஆமை. நீரிலும் நிலத்திலும் வாழும் ஆம் / இல்லை

### 3. படம் (தாவரம்) வரைந்து பாகங்களைக் குறி

#### 4. பலவுள் தெரிவு.

1. தாவரத்தின் மேற்பகுதியைத் தாங்கி நிற்பேன் .... (வேர். காய். கனி)  
2. பச்சை நிறத்தில் இருக்கும் ..... (இலை. பூ. வேர்)  
3. பல கோணங்களில் பார்க்க இயலும் (பறா. ஆந்தை)  
4. முட்டையிட்டுக் குஞ்சு பொறிக்கும் (பறவைகள். விலங்குகள். தாவரங்கள்)

### 5. ஒரு வார்த்தையில் விடை சொல்

1. சுவாசிக்கப் பயன்படும் உறுப்பின் பெயர் என்ன ?  
2. குட்டி ஈன்று பால் கொடுக்கும் ஏதேனும் ஒரு விலங்கு கூறு ?  
3. உயிரினங்களில் மிகப்பெரிய விலங்கு எது ?  
4. புழு, பூச்சிகளை உண்ணும் பறவைகளைக் கூறு ?

## அறிவியல்- வகுப்பு 3

### செயல் 1

#### பலவுள் தெரிவு

1. கீழ்க்கண்டவற்றுள் விலங்கினம் எது ?  
அ) கரடி ஆ) செடி இ) மரம்

2. உழவனின் நண்பன் .....

அ) எறும்பு ஆ) மண்புழு இ) காகம்

### செயல் 2

1. வேரில் உணவைச் சேமிக்கும் தாவரங்களை வகைப்படுத்தவும் முள்ளங்கி படம், கீரைபடம், நெல் படம், கேரட் படம், பீட்ரூட் படம்

### செயல் 3 குறுவினா

1. நீரிலும் நிலத்திலும் வாழும் உயிரினங்களை எழுதுக
2. பறவையின் அலகு எதற்கு பயன்படுகிறது

### அறிவியல்- வகுப்பு 4

#### சிறுவினா (Slip Test)

மா	ன்	மா	து	ளை	கீ	ரை
மு	ரு	ங்	கை	க்	கா	ய்
ள்	ளை	கா	க	ம்	லி	பு
ள	நா	ய்	ஆ	ப்	பி	ள்
ங்	ரை	க	ர	டி	ள	மு
கி	ளி	இ	ஞ்	சி	வ	ய
ம	யி	ல்	சு	றா	ர்	ல்

மேலே உள்ள கட்டத்தில் ஒளிந்திருக்கும் விலங்குகள், பறவைகள், காய்கறிகள், கனிகளின் பெயர்களைக் கண்டுபிடித்து எழுதுக.

#### ஒரு வார்த்தையில் விடை சொல்

1. உலக சுற்றுச் சூழல் நாள் எப்பொழுது கொண்டாடப்படுகிறது ?
2. பாம்பிற்கு காதுகள் உண்டா ?



3. வெள்ளை லெக்கான் கோழி ஆண்டுக்கு எத்தனை முட்டைகள் இடும் ?
4. நாளொன்றுக்கு நாம் எத்தனை லிட்டர் தண்ணீர் குடிக்க வேண்டும் ?
5. எறும்பு எதன் மூலம் வாசனையை உணர்கிறது ?

### அறிவியல்- வகுப்பு 5

செயல் -1.

#### ஒரு வார்த்தையில் விடை சொல்

1. அவரைக்காய் தோன்றிய நாடு எது ?
2. காப்பி தோன்றிய நாடு எது ?
3. வெண்டைக்காய் தோன்றிய நாடு எது ?

#### செயல் 2 விடுகதை

1. நீண்ட கழுத்துடன் இருப்பேன், உடலில் புள்ளிகள் உண்டு நான் யார் ?
2. தூண் போன்ற கால்கள் உண்டு, முறம் போன்ற காதுகள் உண்டு அவன் யார் ?

#### செயல் 3 பிரச்சனைக்கு தீர்வு காணல்

மாம்பழத்தில் வண்டு எப்படி உயிருடன் இருக்கிறது ?

## 6. திட்ட வரைவு – வகுப்பு III – V

### திட்ட வரைவு (Blue Print) வகுப்பு 3

பாட எண்	பாடத்தின் பெயர்	அறிதல் (KNOWLEDGE)			புரிதல் (UNDERSTANDING)			பயன்படுத்துதல் (APPLICATION)			திறன் (SKILL)			மொத்த மதிப்பெண்
		O	S	E	O	S	E	O	S	E	O	S	E	
1	வண்ண வண்ண தோட்டம்	2(1)			1(1)	1(3)		2(1)					1(5)	13
2	நம்மைச் சுற்றியுள்ள விலங்குகள்	2(1)	1(3)	1(5)	1(1)			1(1)					1(5)	17
3	தோட்டத்தில் சிறு உயிரினங்கள்	2(1)		1(5)	2(1)			2(1)				1(3)		14
4	வன உலா	1(1)	1(3)		1(1)	1(3)		2(1)		1(5)				15
5	நமக்குள்ளே	2(1)	2(3)		2(1)		1(5)	2(1)						17
மொத்த மதிப்பெண்		9	12	10	7	6	5	9		5		3	10	76

அடைப்புக்குறிக்குள் இருக்கும் எண் மதிப்பெண்ணை குறிக்கும் ,அடைப்பு குறிக்கு வெளியே கொடுக்கப்பட்டுள்ள எண்வினாக்களின் எண்ணிக்கையை குறிக்கும்.

Type of Question	No. of Qns.	No. of Qns.to be answered	Marks for each Qn.	Total Marks
Objective (O)	25	25	1	25
Short Answer(S)	7	5	3	15
Essay (E)	6	4	5	20
<b>Total</b>				<b>60</b>

**திட்ட வரைவு (Blue Print) வகுப்பு 4**

பாட எண்	பாடத்தின் பெயர்	அறிதல் (KNOWLEDGE)			புரிதல் (UNDERSTANDING)			பயன்படுத்துதல் (APPLICATION)			திறன் (SKILL)			மொத்த மதிப்பெண்
		O	S	E	O	S	E	O	S	E	O	S	E	
1	உண்ணத்தருவேன்	1(1) 1(1) 1(1) 1(1)		1(5)	1(1)				1(3)	1(5)				18
2	விலங்குகளின் சிறப்புப் புலன் உணர்வுகள்	1(1) 1(1)	1(3)	2(5)	1(1) 1(1) 1(1)									18
3	பூச்சிகள்	1(1) 1(1)			1(1) 1(1) 1(1)	1(3)		1(1) 1(1) 1(1)			1(1)	1(3)		15
4	பண்ணைப் பயணம்	1(1)			1(1)	1(3)							1(5)	10
5	மனித உடல்				1(1) 1(1) 1(1)	1(3)	1(5)				1(1)	1(3)		15
மொத்த மதிப்பெண்		9	3	15	11	9	5	3	3	5	2	6	5	76

அடைப்புக்குறிக்குள் இருக்கும் எண் மதிப்பெண்ணை குறிக்கும் ,அடைப்பு குறிக்கு வெளியே கொடுக்கப்பட்டுள்ள எண்வினாக்களின் எண்ணிக்கையை குறிக்கும்.

Type of Question	No. of Qns.	No. of Qns.to be answered	Marks for each Qn.	Total Marks
Objective (O)	25	25	1	25
Short Answer(S)	7	5	3	15
Essay (E)	6	4	5	20
<b>Total</b>				<b>60</b>

திட்ட வரைவு (Blue Print) வகுப்பு 5

பாட எண்	பாடத்தின் பெயர்	அறிதல் (KNOWLEDGE)			புரிதல் (UNDERSTANDING)			பயன்படுத்துதல் (APPLICATION)			திறன் (SKILL)			மொத்த மதிப்பெண்
		O	SA	E	O	SA	E	O	SA	E	O	SA	E	
1	புதுமை உலகம்	3(1)	--	1(5)	3(1)	1(3)	--	--	1(3)	--	--	--	1(5)	22
2	விலங்குகளின் வாழிடங்கள்	3(1)	--	--	1(1)	--	--	--	--	1(5)	--	--	--	9
3	வண்ணத்துப் பூச்சிகளும் தேனீக்களும்	3(1)	1(3)	--	2(1)	--	--	--	--	--	--	--	1(5)	13
4	மனித மூளை மற்றும் புலன் உறுப்புகள்	4(1)	1(3)	--	1(1)	--	--	--	1(3)	--	--	1(3)	--	14
5	தாவரவியல் பூங்கா	2(1)	1(3)	--	3(1)	--	1(5)	--	--	1(5)	--	--	--	18
மொத்த மதிப்பெண்		15	9	5	10	3	5	--	6	10	--	3	10	76

அடைப்புக்குறிக்குள் இருக்கும் எண் மதிப்பெண்ணை குறிக்கும் ,அடைப்பு குறிக்கு வெளியே கொடுக்கப்பட்டுள்ள எண்வினாக்களின் எண்ணிக்கையை குறிக்கும்.

Type of Question	No. of Qns.	No. of Qns.to be answered	Marks for each Qn.	Total Marks
Objective (O)	25	25	1	25
Short Answer(S)	7	5	3	15
Essay (E)	6	4	5	20
<b>Total</b>				<b>60</b>

## 7. தொகுத்தறி மதிப்பீடு –மாதிரி வினாத்தாள்

சூழ்நிலையியல்- முதல் பருவம்

வகுப்பு :-1

மொத்த மதிப்பெண்கள் : 60

### I. பூர்த்தி செய்க-

4 x 2 = 8

- |                  |          |      |
|------------------|----------|------|
| 1. குருவி படம்   | ...      | ருவி |
| 2. இலையின்படம்   | ....     | லை   |
| 3. மாங்காய் படம் | புளி.... | பு   |
| 4. தேனீபடம்      | தே.....  |      |

### II. பொருத்துக

4 x 2 = 8

- |                     |   |                   |
|---------------------|---|-------------------|
| 1.வாழைமரத்தின் படம் | - | மாதுளம் பழம் படம் |
| 2.மாதுளமர படம்      | - | பலாப்பழம் படம்    |
| 3.மா மர படம்        | - | வாழைப்பழம் படம்   |
| 4.பலாப்பழ மர படம்   | - | மாம்பழம் படம்     |

### III. சரியா தவறா என்று ( ✓ ) செய்க

4 x 2 = 8

- |                              |   |           |
|------------------------------|---|-----------|
| 1. பாம்பு குகையில் இருக்கும் | - | சரி/ தவறு |
| 2. அணில் உருவம் சிறியது      | - | சரி/ தவறு |
| 3. யானைக்கு தும்பிக்கை இல்லை | - | சரி/ தவறு |
| 4. லட்டு இனிக்கும்           | - | சரி/ தவறு |

### IV. ஒரு வார்த்தையில் விடை சொல்(oral)

4 x 2 = 8

- 1.உனக்குப் பிடித்த விளையாட்டு கூறு ?
- 2.நீண்டக் கழுத்தை உடைய விலங்கு எது ?
- 3.காட்டு விலங்கு ஒன்றைக் கூறு ?
- 4.வெடிவெடிக்கும் சத்தம் மென்மையான ஒலியா ?

### V. வேறுபடுவதை வட்டமிடு

4 x 2 = 8

- |               |               |            |            |
|---------------|---------------|------------|------------|
| 1. பூச்சிபடம் | பூச்சிபடம்    | மரம் படம்  | பூச்சிபடம் |
| 2. பூச்சிபடம் | இலைப்படம்     | இலைப்படம்  | இலைப்படம்  |
| 3. காதுபடம்   | காதுபடம்      | கண்படம்    | காதுபடம்   |
| 4. பறவைப்படம் | தொலைபேசி படம் | பறவைப்படம் | பறவைப்படம் |

### VI. வண்ணம் தீட்டுதல்

(மரம் படம்)

1 x 6 = 6

### VII. பாட்டுப்பாடு, ஈறும்பு பாட்டு (இரண்டாம் பாடத்தில் இருக்கும் பாட்டு)

1 x 6 = 6

### VIII. பக்கம் எண் 151 – படம் கொடுத்து வித்தியாசத்தை வட்டமிடுதல்

1 x 8 = 8

(4 வித்தியாசம்)

## சூழ்நிலையியல்- முதல் பருவம்

வகுப்பு :-2

மொத்த மதிப்பெண்கள் : 60

### I. பூர்த்தி செய்க

5 x2= 10

1. .... மண் அரிப்பைத் தடுக்கும்
2. பறவைகள் முட்டையிட்டுக் .....பொரிக்கும்
3. குட்டி ஈன்று பால் கொடுக்கும் விலங்கு .....
4. உயிரினங்களில் மிகப் பெரிய விலங்கு.....
5. .... தரையை ஒட்டி வளரும்

### II. பொருத்துக

5 x2= 10

1. மரம் - கூடுகட்ட
2. மாடு - குவாக் குவாக் என கத்துவேன்
3. மூக்கு - பல ஆண்டுகள் உயிர் வாழும்
4. பஞ்சு - பால் கொடுக்கும்
5. வாத்து - நுகர்தல்

### III. சரியா ? தவறா ? என எழுதுக

5 x2= 10

1. துளசி ஒரு மருந்து செடி
2. நீளமான கால்களைக் கொண்ட பறவை காகம்
3. முறம் மாதிரி காது யானைக்கு இருக்கும்
4. வாயால் பார்க்கிறோம்
5. குதிரை வேகமாக ஓடும்

### IV. ஒரு வார்த்தையில் விடையளி

5 x2= 10

1. வலிமை குறைந்த மென்மையான தண்டு உடைய தாவரத்திற்கு என்ன பெயர் ?
2. பச்சைநிற பறவையின் பெயர் என்ன ?
3. என் உடலில் புள்ளிகள் இருக்கும், நான் துள்ளிக்குதித்து ஓடுவேன் ?
4. உனக்குப் பிடித்தக் குழு விளையாட்டுகளில் ஒன்றை எழுது ?
5. சுவை அறியும் உறுப்பின் பெயர் என்ன ?

### V. தாவரத்தின் பாகங்களைக் குறி

5 x2= 10

(தாவரம் - படம்)

### VI. படத்தைப் பார்த்து எழுது

5 x2= 10

- 1.கண்படம்
- 2.மூளைபடம்
- 3.மீன்படம்
- 4.ஆமை படம்
- 5.கத்தரிக்காய் படம்

## அறிவியல் - முதல் பருவம்

வகுப்பு :-3

மொத்த மதிப்பெண்கள் : 60

### I. கோட்ட இடத்தை நிரப்புக

5 x1= 5

1. .... தாவரம் உணவை தண்டில் சேமிக்கும்
2. மீன் சுவாசிக்க ..... உள்ளன
3. உழவனின் நண்பன் .....
4. மூங்கிலிலிருந்து ..... கிடைக்கும்
5. கை, கால்களை மடக்க உதவுவது .....

### II. பொருத்துக

5 x1= 5

- |                    |   |                    |
|--------------------|---|--------------------|
| 6. வேப்பிலை        | - | விரலிடைச்சவ்வு     |
| 7. தவளை            | - | சிறப்பு இயங்கு தசை |
| 8. விவசாயின் எதிரி | - | கால்சியம்          |
| 9. இதயத்தசை        | - | கூட்டிலை           |
| 10. பல்            | - | வெட்டுக்கிளி       |

### III. சரியா ? தவறா ? என எழுதுக

5 x1= 5

11. தரைக்கு கீழ் தண்டில் உணவைச் சேமிக்கும் தாவரம் கேரட்
12. பறவையின் எலும்பு இலேசானது.
13. அதிக உயரத்தில் பறக்கும் பூச்சி கரப்பான் பூச்சி
14. ஆண் கொசு நோய்களை பரப்பும்
15. காடுகள் அழிவதால் மண்வளம் பாதுகாக்கப்படும்

### IV. பலவுள் தெரிவு

5 x1= 5

16. செடிக்கு தேவையான நீர் ..... மூலம் உறிஞ்சப்படுகிறது  
1. மண் 2. தண்டு 3. வேர்
17. நீர்த் தாவரங்களில் மிதப்பதற்கு ..... உதவுகின்றன  
1.குட்டையான வேர் 2. தண்டு 3. பூ
18. பூச்சிகளைக் கொத்தித் தின்ன ..... பயன்படுகிறது  
1. குட்டையான அலகு 2. கூரிய அலகு 3. வளைந்த அலகு
19. பூச்சிகளே என் உணவு - நான் யார் ?  
1.சிலந்தி 2. தேனீ 3. எறும்பு
- 20.தேக்கு மரம் ..... செய்ய பயன்படும்  
1. கதவு 2. சமையல் பாத்திரங்கள் 3. புத்தகம்



**V. பொருந்தாததைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக**

5 x1= 5

21. மூங்கில், காகிதம், மருந்து
22. பொம்மை, அலங்காரப்பொருள், உடல் நலம்
23. மண்டை ஓடு, மூளை, கால்
24. கை, காது, நுரையீரல்
25. கோரைப்புல், கண், மூக்கு

**VI. ஓரிரு வார்த்தைகளில் விடையளி (எவையேனும் ஐந்து வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளி)**

5 x3= 15

26. ஆணிவேருக்கும் சல்லி வேருக்கும் உள்ள வேறுபாடுகளை அட்டவணைப் படுத்துக.
27. பாதுகாப்புத் தகவமைப்பு என்றால் என்ன ?
28. வண்ணத்துப் பூச்சியை வரைந்து வண்ணம் தீட்டுக.
29. காடுகளைப் பாதுகாக்க என்ன செய்ய வேண்டும் ?
30. காடுகளிலிருந்து கிடைக்கும் பொருட்கள் 4 எழுதுக.
31. உரோமத்தின் பணி யாது ?
32. மூட்டின் வகைகள் யாவை ?

**VII. விரிவாக விடையளி (எவையேனும் 4 வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளி)**

4 x5= 20

33. ஒரு செடியை வரைந்து பாகங்களைக் குறி.
34. மீனின் படம் வரைந்து பாகங்களைக் குறி.
35. தேனீக்களின் பணி என்ன ?
36. தோலின் பணி யாது ?
37. தவளை எவ்வாறு சுவாசிக்கும் ?
38. காடுகள் அழிவதால் என்ன நிகழும் ?

**அறிவியல் – முதல் பருவம்**

வகுப்பு :-4

மொத்த மதிப்பெண்கள் : 60

**I. கோட்ட இடத்தை நிரப்புக**

5 x1= 5

1. கரும்பில் ..... பாகம் உணவாகப் பயன்படுகிறது.
2. ஒணானிற்கு காது ..... இல்லை
3. தட்டாம்பூச்சியின் கண்களில் ஏறத்தாழ ..... லென்சுகள் உள்ளன
4. பொது இடங்களில் ..... போடக்கூடாது
5. கல்லீரல்..... நிறமுடையது

**II. பொருத்துக**

5 x1= 5

- |                 |   |                  |
|-----------------|---|------------------|
| 1. இலை          | – | மின்மினிப்பூச்சி |
| 2. சிங்கம்      | – | கறிக்கோழி        |
| 3. இரவுப்பூச்சி | – | புதினா           |
| 4. பிராய்லர்    | – | நான்கு அறைகள்    |
| 5. இதயம்        | – | மூன்று ஆண்டுகள்  |

**III. சரியா ? தவறா ? என எழுதுக**

5 x1= 5

1. துளசி மருந்துவ குணமுடைய தாவரம்
2. பாம்பிற்கு காதுகள் உண்டு
3. பூச்சிகளின் உடல் மூன்று பகுதிகளைக் கொண்டுள்ளது
4. பொது இடங்களில் புகை பிடிக்கலாம்
5. சிறுநீரகம் அவரை விதை வடிவமுடையது

**IV. பலவுள் தெரிவு**

5 x1= 5

1. இது தாவரத்தின் வேர் பாகம்  
அ. இஞ்சி ஆ. கேரட் இ. முருங்கைக்காய்
2. காது மடல் உள்ள விலங்கு  
அ. மீன் ஆ. யானை இ. ஆந்தை
3. நான்கு இறக்கைகளை உடையது  
அ. தட்டாம்பூச்சி ஆ. மூட்டைப்பூச்சி இ. தெள்ளூப்பூச்சி
4. முர்ரா வகை எருமைமாடு தரும் பாலின் அளவு  
அ. 5 லிட்டர் ஆ. 7லிட்டர் இ. 30 லிட்டர்
5. உள்ளூறுப்புகளில் ஒன்று  
அ. காது ஆ. கை இ. நுரையீரல்

**V. பொருந்தாததை வட்டமிடு**

5 x1= 5

1. வேர், விதை, தண்டு, பூ, மேசை
2. கழுகு, பூனை, ஒட்டகம், நாய், குரங்கு
3. கால், சிவப்பு, பச்சை, மஞ்சள், ஊதா
4. வளையல், பாசிமணி, கார், மோதிரம், கொலுசு
5. வீடு, கோவில், பூங்கா, புத்தகம், ரயில் நிலையம்

**VI. சிறு குறிப்பு வரைக (ஏதேனும் ஐந்து மட்டும்)**

5 x3= 15

1. மருந்தாகப் பயன்படும் மூன்று தாவரங்களின் பெயர்களை எழுதுக
2. புலன் உணர்வுகள் யாவை ?
3. தீங்கு விளைவிக்கும் பூச்சிகள் யாவை ?
4. அதிக அளவு பால் தர மாடுகளுக்கு அளிக்கப்படும் தீவனம் யாது ?
5. மூளையின் வேலைகள் யாவை ?
6. இராணி எறும்பு பற்றி குறிப்பு வரைக.
7. விதை முளைக்கத் தேவையான காரணிகளை எழுது,

**VII. விரிவான விடையளி (ஏதேனும் நான்கு மட்டும்)**

4 x5= 20

1. ஒளிச்சேர்க்கை என்றால் என்ன ?
2. வாழைமரத்தின் படம் வரைந்து வண்ணம் தீட்டி உணவாகப் பயன்படும் பாகங்களை எழுது.
3. யானை தன் குட்டிகளை எவ்வாறு பேணுகிறது ?
4. சிங்கத்தைப் பற்றி உங்களுக்குத் தெரிந்ததை எழுதுங்கள் ?
5. மனிதனின் சுவாசம் எவ்வாறு நடைபெறுகிறது ?
6. சுற்றுச் சூழலைப் பாதுகாக்க நாம் மேற்கொள்ள வேண்டிய நடவடிக்கைகள் ஐந்தினை எழுதுக ?

## அறிவியல் - முதல் பருவம்

வகுப்பு :-5

மொத்த மதிப்பெண்கள் : 60

### I. பலவுள் தெரிவு

5 x 1 = 5

- முதல் நிலை உணவு உற்பத்தியாளர்  
அ. விலங்குகள் ஆ. தாவரங்கள் இ. பறவைகள் ஈ. மனிதர்கள்
- புலிகள் சரணாலயம் எங்குள்ளது ?  
அ. களக்காடு ஆ. முண்டந்துறை இ. வேடந்தாங்கல் ஈ. கிண்டி
- வண்ணத்துப்பூச்சியின் உடல் உறுப்புகளும் இறக்கைகளும் எந்தப் பருவத்தில் முளைக்கின்றன.  
அ. புழு ஆ. முட்டை இ. கூட்டுப்புழு ஈ. முழுவண்ணத்துப்பூச்சி
- கண்பார்வைக்கு தேவையானது  
அ. வைட்டமின் E ஆ. வைட்டமின் K இ. வைட்டமின் A ஈ. வைட்டமின் C
- உணவாகப் பயன்படும் பூ வகைகளில் ஒன்று  
அ. மல்லிகை ஆ. மனோரஞ்சிதம் இ. காளிஃபிளவர் ஈ. சம்பங்கி

### II. கோட்ட இடத்தை நிரப்புக

5 x 1 = 5

- பூவில் கனியாக மாறும் பகுதி .....
- மழை குறைவதால் ..... நிலங்கள் அதிகரிக்கின்றன.
- சிறுமூளை பெருமூளையின் ..... உள்ளது.
- தமிழகத்தில் தேன் உற்பத்தியில் ..... முதலிடம் வகிக்கிறது.
- ..... மஞ்சள் காமாலை நோயைக் குணப்படுத்தப் பயன்படுகிறது,

### III. பொருத்துக

5 x 1 = 5

- எருக்கு - வண்ணத்துப்பூச்சியின் வாழ்க்கைச் சுழற்சியின் முதல் பருவம்
- நெருஞ்சி - வாழைப் பூ
- மூளை உறைகள் - விலங்குகள் மூலம் பரவுதல்
- முட்டை - மூன்று
- உணவாகப் பயன்படும் பூ - காற்றின் மூலம் பரவுதல்

### IV. சரியா ? தவறா ? என எழுதுக

5 x 1 = 5

- உயிரினங்களைப் பாதுகாக்க சரணாலயங்கள் தேவை
- காடுகள் அழிக்கப்படுவதால் சூழ்நிலை மண்டலம் மாசடைகிறது.
- பெருமூளை மனிதனின் நினைவாற்றல் மையமாக செயல்படுகிறது.
- வண்ணத்துப்பூச்சி மூன்றாம் பருவத்தில் முழு வளர்ச்சியடையும்.
- வீடு கட்டுவதற்கு பூக்கள் பயன்படும்

**V. பொருந்தாததை வட்டமிடுக**

5 x 1 = 5

1. தாமரை, அல்லி, மா, ஆகாயத்தாமரை
2. மொச்சை, அரிசி, உளுந்து, பட்டாணி, துவரை
3. கண், காது, மூக்கு, நாக்கு, கல்லீரல்
4. புழு, முட்டை, கூட்டுப்புழு, தேனீ, வண்ணத்துப்பூச்சி
5. முருங்கைப்பூ, தும்மைப்பூ, நித்திய கல்யாணி, வேப்பம்பூ, தேக்கு

**VI. ஓரிரு வரிகளில் விடையளிக்க (ஏதேனும் 5 வினாக்களுக்கு விடையளி)**

5 x 3 = 15

1. மகரந்த சேர்க்கை என்றால் என்ன ?
2. மது அருந்தியவன் தள்ளாடுவதேன் ?
3. மூளையின் படம் வரைந்து பாகம் குறி,
4. பச்சையாக உண்ணக்கூடிய காய்கள் மற்றும் கிழங்குகள் சிலவற்றைக் கூறுக.
5. தேனின் கூட்டுப்பொருள்கள் யாவை ?
6. தோலின் பணிகள் யாவை ?
7. காற்றின் மூலம் பரவும் விதைகளுக்கு எடுத்துக்காட்டு தருக.

**VII. விரிவான விடையளி (ஏதேனும் 4 வினாக்களுக்கு விடையளி)**

4 x 5 = 20

1. செம்பருத்தி பூவின் படம் வரைந்து பாகங்களைக் குறி
2. காடுகளை எவ்வாறு பாதுகாக்கலாம் ?
3. வண்ணத்துப்பூச்சியின் வாழ்க்கைச் சுழற்சியைப் படம் வரைந்து விளக்குக.
4. கல்விச் சுற்றுலாவில் நீவிர் அறிந்து கொண்ட செடிகள், மரங்கள், பூக்கள் மற்றும் பழங்களின் பெயர்களைப் பட்டியலிடுக.
5. விதை பரவுதலின் பல்வேறு முறைகளை விளக்குக,
6. நோய் தீர்க்கும் தாவரங்களைப் பற்றி எழுது.

**8. கால அளவு (மாத வாரியாக )  
சூழ்நிலையியல்- வகுப்பு I**

வ. எண்	மாதம்	பாடத்தலைப்பு	பாடவேளை	F(a)	F(b)
1	ஜூன்	வாங்க மரத்தடிக்கு போவோம்	20	4	4
2	ஜூலை	எனக்கு அனில் பிடிக்கும்	20		
3	ஆகஸ்ட்	என்னைப்பற்றி	20		
4	செப்டம்பர்	திருப்புதல் தொகுத்தறித் தேர்வு	10 10		
			80	4	4

**சூழ்நிலையியல்- வகுப்பு II**

வ. எண்	மாதம்	பாடத்தலைப்பு	பாடவேளை	F(a)	F(b)
1	ஜூன்	பறக்கலாம் வாங்க	20	4	4
2	ஜூலை	விலங்குகள்	20		
3	ஆகஸ்ட்	நமது உடல்	20		
4	செப்டம்பர்	திருப்புதல் தொகுத்தறித் தேர்வு	20 10		
			90	4	4

**அறிவியல் - வகுப்பு III**

வ. எண்	மாதம்	பாடத்தலைப்பு	பாடவேளை	F(a)	F(b)
1	ஜூன்	வண்ண வண்ணத்தோட்டம்	15	4	4
2	ஜூலை	நம்மைச்சுற்றியுள்ள விலங்குகள் தோட்டத்தில் சிறு உயிரினங்கள்	15 15		
3	ஆகஸ்ட்	வன உலா	15		
4	செப்டம்பர்	நமக்குள்ளே	15		
		திருப்புதல் தொகுத்தறித் தேர்வு	10 5		
			90	4	4

**அறிவியல் - வகுப்பு IV**

வ. எண்	மாதம்	பாடத்தலைப்பு	பாடவேளை	F(a)	F(b)
1	ஜூன்	உண்ணத் தருவேன்	15	4	4
2	ஜூலை	விலங்குகளின் சிறப்புப் புலன் உணர்வுகள் பூச்சிகள்	15 15		
3	ஆகஸ்ட்	பண்ணைப் பயணம் மனித உடல்	15 15		
4	செப்டம்பர்	திருப்புதல் தொகுத்தறித் தேர்வு	10 5		
			90	4	4

**அறிவியல் - வகுப்பு V**

வ. எண்	மாதம்	பாடத்தலைப்பு	பாடவேளை	F(a)	F(b)
1	ஜூன்	பசுமை உலகம்	15	4	4
2	ஜூலை	விலங்குகளின் வாழிடங்கள் வண்ணத்துப்பூச்சியும், தேனீக்களும்	15 15		

3	ஆகஸ்ட்	மனித மூளை மற்றும் புலன் உறுப்புகள் தாவரவியல் பூங்கா	15		
			15		
4	செப்டம்பர்	திருப்புதல்	10		
		தொகுத்தறித் தேர்வு	5		
			90	4	4

### 9. மாணவர்கள் நினைவில் கொள்ள வேண்டியவை - வகுப்பு I-V

#### சூழ்நிலையியல் - வகுப்பு I

வ. எண்	பாடம்	திறன்
1	வாங்க மரத்தடிக்குப்போவோம்	பறவைகளின் வாழிடங்கள் - மரம், செடி, கொடி வகைப்படுத்துதல் தன்மை
2	எனக்கு அனில் பிடிக்கும்	விலங்குகளின் இயல்புகள், வாழிடங்கள்
3	என்னைப்பற்றி	புலன் உறுப்புகள் - புலன் உறுப்புகளின் பலன்

#### சூழ்நிலையியல்- வகுப்பு II

வ. எண்	பாடம்	திறன்
1	மரம், செடி, கொடி	தாவரத்தின் வகைகள், பாகங்கள், பயன்கள்
2	பறக்கலாம் வாங்க	பறவைகளின் நிறம், வசிப்பிடம்
3	விலங்குகள்	வீட்டு விலங்குகள், காட்டு விலங்குகள்
4	நமது உடல்	புலன் உறுப்புகளின் பயன்கள், பாதுகாப்பு

#### அறிவியல் - வகுப்பு III

வ. எண்	பாடம்	திறன்
1	வண்ண வண்ணத்தோட்டம்	தாவரம் - வேர், வேரில், தண்டில் உணவு சேமிக்கும் தாவரம், இலை, பூ, கனி, விதை, நீர்த்தாவரங்கள்
2	நம்மைச்சுற்றியுள்ள விலங்குகள்	மீன், தவளை, பறவை, பறவையின் அலகு, கால் அமைப்பு, விலங்குகளின் இடப்பெயர்ச்சி, தகவமைவு, விலங்குகளின் வகைகள்.
3	தோட்டத்தில் சிறு உயிரினங்கள்	பூச்சிகளின் வகைகள், அவற்றின் பண்புகள்
4	வன உலா	காடுகளிலிருந்து கிடைக்கும் பொருட்கள், காட்டை பாதுகாக்கும் வழிகள்
5	நமக்குள்ளே	எலும்பு மண்டலம், மூட்டு, தசை, உரோமம், பற்கள், தோல்

**அறிவியல் - வகுப்பு IV**

வ. எண்	பாடம்	திறன்
1	உண்ணத் தருவேன்	தாவரத்தின் பயன்கள் - கட்டுமானம், மருத்துவம், உணவு வகைகள், விதை முளைத்தல் - காரணிகள்
2	விலங்குகளின் சிறப்புப் புலன் உணர்வுகள்	வாழிடங்கள், விலங்குகளின் ஐம்புலன்களும் சிறப்பு இயல்புகளும், இளம் உயிரி பாதுகாப்பு
3	பூச்சிகள்	வகைகள், உடல் அமைப்பு
4	பண்ணைப் பயணம்	தாவரங்கள், விலங்குகளின் பொருளாதாரப் பயன்கள்
5	மனித உடல்	மனித உடலின் உள்ளுறுப்புகள் - மூளை, இதயம், நுரையீரல், சிறுநீரகம், இரைப்பை, கல்லீரல், செரித்தல் மண்டலம்

**அறிவியல் - வகுப்பு V**

வ. எண்	பாடம்	திறன்
1	பசுமை உலகம்	சூரிய ஆற்றல் முக்கியத்துவம், மகரந்த சேர்க்கை அதன் வகைகள் விதை பரவும் முறைகள்
2	விலங்குகளின் வாழிடங்கள்	காடுகள் அழிப்பு, சரணாலயம்
3	வண்ணத்துப்பூச்சியும், தேனீக்களும்	வண்ணத்துப்பூச்சியின் வாழ்க்கை சுழற்சி, தேனீக்கள் வகைகள், தேனீன் பயன்
4	மனித மூளை மற்றும் புலன் உறுப்புகள்	மூளை - அமைப்பு, பகுதிகள், பணிகள், பாதுகாப்பு கண் - பாதுகாப்பு ஐம்புலன் - பாதுகாப்பு
5	தாவரவியல் பூங்கா	மரத்தின் பயன்கள், உணவாகும் தாவரங்கள், மருத்துவ தாவரம், மூலிகை பூக்கள்

**10. மதிப்பீட்டு கூறுகள் (Descriptors)**

வ. எண்	கற்றல் மதிப்பீட்டு முறை	மதிப்பீட்டு கூறுகள் (Descriptors)
1	செயல்திட்டம் (Project)	1. பாடக் கருத்து (Content) 2. வழங்குதல் (presentation) 3. சரியான தகவலை அளித்தல் ( Accuracy of information) 4. படைப்பாற்றல் (Creativity) 5. உரிய நேரத்தில் செயலை முடித்தல் (promptness)
2	உற்றுநோக்கல் (observation)	1. கூர்ந்து கவனிக்கும் திறன் (Keen Observation Skill) 2. ஆர்வம் (Interest)

		3. பாடக் கருத்துடன் தொடர்பு படுத்துதல் (Correlation between observation and content) 4. அன்றாட வாழ்வோடு தொடர்பு படுத்துதல் (Applying to real life situation) 5. உற்றுநோக்கியதை தன் சொந்த நடையில் தொகுத்து வழங்குதல் (presenting ideas in their own way) Eg; words, pictures, diagrams.
3	படத் தொகுப்பு (Album)	1. அடையாளம் காணுதல் (identification) 2. பாடக்கருத்து (content) 3. தெளிவாக செய்தல் (Neatness) 4. வண்ணங்களை பயன்படுத்துதல் (usage of colours) 5. குறிப்பிட்ட காலத்தில் ஒப்படைத்தல் (Regularity)
4	கலந்துரையாடல் (Discussion)	1. வெளிப்படுத்தும் திறன் (ability to convey) 2. சரியான தகவல் கொடுத்தல் (Correctness of information) 3. மேடை பயமின்றி பேசுதல் (Over coming Stage fear) 4. சொற்களஞ்சியம் (Vocabulary) 5. உடல் பாவனை (Body Language)
5	கண்காட்சி (Exhibition)	1. பாடக்கருத்து (Content) 2. வழங்குதல் (presentation) 3. வெவ்வேறு வகையான பொருட்கள் (Variety of Things) 4. படைப்பாற்றல் (Creativity) 5. குழுச் செயல்பாடு (Team Work)

**கீழ்க்கண்ட கற்றல் மதிப்பீட்டு முறைகளுக்கான மதிப்பீட்டுக் கூறுகளை (Descriptors) பொது ஆசிரியர் கையேட்டில் காண்க.**

1. பங்கேற்று நடித்தல் (Role play)
2. சோதனை செய்தல் (Experiment)
3. மாதிரி தயாரித்தல் (Model Making)
4. துணுக்கு புத்தகம் தயாரித்தல் (Scrap Book)
5. பொம்மலாட்டம் (Puppetry)
6. பாடல் (Singing)
7. விளையாட்டு (Games)
8. கைவேலை (Craft Work)
9. விடுகதை (Riddles)
10. களப்பயணம் (field trip)
11. வீட்டுப்பாடம் (Home work)
12. பட்டி மன்றம் (Debate)
13. தகவல் சேகரித்தல் (information gathering)