



விங்ஞானம் (செயன்முறைச் சோதனை)

செயன்முறைச் சோகுண - இலக்கம் 01

- தேவையான பொருட்கள் :-
 * பின்வரும் தாவரப்பகுதிகள் :
 எல்லாப் பகுதிகளும் தெளிவாக தெரியும் தாவர இலை.
 மஞ்சள், இஞ்சி, வெங்காயம், உருளைக்கிழங்கு, கரட், ராபு, பீட்ரூட், வற்றாளை, மரவள்ளி
 வெள்ளை நிறுமானு கு காசி

2. ஆசிரியர் ஆலோசனை :-

 - * மேலுள்ள பொருட்களை வழங்குக
 - * பொருட்களை வைத்து செயற்படிவத்தை வழங்கி செயற்பாட்டில் ஈடுபடுத்துக.

3. நியதிகளும் புள்ளிவழங்கலும் :-

 - * தாவர இலையை சரியான பரிமானத்துக்கு வரைதல். 3 புள்ளிகள்
 - * தாவர இலையின் 6 பகுதிகளை பெயரிடல். 3 புள்ளிகள்
 - * வழங்கப்பட்டுள்ள அட்டவணையின் முதல் பகுதியை பூரணப்படுத்தல். 3 புள்ளிகள்
 - * வழங்கப்பட்டுள்ள அட்டவணையின் இரண்டாம் பகுதியை பூரணப்படுத்தல். 3 புள்ளிகள்
 - * செயற்பாட்டின் முறையாக மேற்கொள்ளல். 3 புள்ளிகள்

15 புள்ளிகள்

4. மாணவர் செய்துபாடு :-

 - I. வழங்கப்பட்டுள்ள தாவரப்பகுதிகளை நன்கு அவதானிக்க.
 - ii. வழங்கப்பட்டுள்ள வெள்ளைத்தாளில் அதன் பகுதிகளை அளவிற்கேற்ப வரைக.
 - iii. இலைகளில் சகல பகுதிகளையும் பெயரிடுக. (குறைந்தது 6 ஆவது)

- b) உங்களுக்கு வழங்கப்பட்டுள்ள தாவரப்பகுதிகளின் மாதிரிகளை நன்கு அவதாணிக்க. உங்களுக்கு வழங்கப்பட்டுள்ள தாவரப் பகுதிகளின் ஆணிவேரில் உணவு சேமித்த பகுதிகள், பக்க வேர் உணவு சேமித்த பகுதிகள் எவை என இனங்கண்டு அட்டவணைப்படுத்துக.

ஆணிவேரில் உணவு சேமித்த பகுதிகள்	பக்கவேரில் உணவு சேமித்த பகுதிகள்

செயன்முறைச் சோதனை - இலக்கம் 02

1. தேவையான பொருட்கள் :-
 - * இரும்பு ஆணி/ கம்பி/ ஸ்போக் கம்பி
 - * சல்பர் துண்டு
 - * காபன் துண்டு
 - * சிறிய அலுமினியக் குழாய்
 - * மின் கடத்திகளை பரிசோதிப்பதற்கு ரொருத்தமான எளிய மின்சுற்று ஒன்றை அமைத்துக் கொள்ளவும்.
 - * மணற்கடதாசி
 - * சுத்தியல்

2. ஆசிரியர் ஆலோசனை :-
 - * தேவையான பொருட்களை சேகரித்துக் கொள்க.
 - * செயற்பாடுவும் ஒன்றைத் தயார்படுத்தி மாணவர்களுக்கு வழங்குக.
 - * தேவையான வசதிகளை மாணவர்கள் ஏற்படுத்தல்.

3. நியதிகளும் புள்ளிவழங்கலும் :-

* செயற்பாட்டில் ஈடுபடல்.	3 புள்ளிகள்
* அவதானங்களை முறையாக பதிதல்.	3 புள்ளிகள்
* மின்சுற்றை முறையாக பயன்படுத்தல்.	3 புள்ளிகள்
* வழங்கப்பட்டுள்ள பொருட்களை இனங்கண்டு இரு தொகுதியாக வகைப்படுத்தல்.	3 புள்ளிகள்
* செயற்பாட்டில் முறையாக ஈடுபடுதல்.	3 புள்ளிகள்
	15 புள்ளிகள்

4. மாணவர் செயற்பாடு :-
 - * வழங்கப்பட்டுள்ள பதார்த்தங்களை மணற்கடதாசியினால் தூய்மைப்படுத்தி அவதானிக்க.
 - * ஒவ்வொரு பதார்த்தத்தையும் தனித்தனியே மேலிருந்து கீழே சீமந்து தரையில் விடும் போது ஒலி எழுப்புவதை அவதானிக்க.
 - * ஒவ்வொரு பதார்த்தத்தையும் தனித்தனியே சுத்தியலினால் தட்டும் போது அவதானத்தையும் பெறுக.
 - * வழங்கப்பட்டுள்ள மின்சுற்றை பயன்படுத்தி மின் கடத்திகளை இனங்காண்க.
 - * வழங்கப்பட்டுள்ள அட்டவணையைப் பூரணப்படுத்துவதற்கு “✓” அல்லது “X” அடையாளமிடுக.

பதார்த்தம்	பளபளப்பு தன்மை	டாங் என்ற ஒலி	தகடாக்கல் தன்மை	நொருங்கும் தன்மை	மின் கடத்தும் தன்மை
இரும்பு கந்தகம் காபன் அலுமினியம்					

செயன்முறைச் சோதனை - இலக்கம் 03

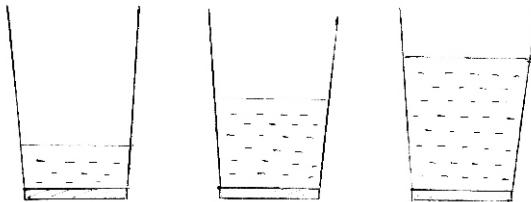
1. தேவையான பொருட்கள் :-
 - * 256Hz, 384Hz, 512Hz அதிர்வெண் கொண்ட இசைக்கவைகள் - 03
 - * இசைக்கவைப் பெட்டி (இருப்பின்)
 - * 160ml கொள்ளளவுள்ள கண்ணாடிப் பாத்திரங்கள் (கிலாஸ்) - 03
 - * பொருத்தமான மேசைக்கரண்டி - 01

2. ஆசிரியர் ஆலோசனை :-
 - * உபகரணங்களைப் பெற்றுக் கொள்க.
 - * இசைக்கவை பெட்டி இல்லாவிடின் வேறுமுறைகளை கையாளுக.
 - * இசைக்கவைகளை இயக்கி அவதானங்களைக் பெற்றுக் கொள்வதற்கு சந்தர்ப்பங்கள் வழங்குக.
 - * நீர் கொண்ட கண்ணாடிப் பாத்திரங்கள் (கிலாஸ்) மூன்றையும் ஒலி எழுப்பி அவதானிக்க விடுக.

3. நியதிகளும் புள்ளிவழங்கலும் :-

* இசைக்கவை முறையாக இயங்குதல்.	3 புள்ளிகள்
* இசைப்பெட்டி முறையாக பயன்படுத்தல்.	3 புள்ளிகள்
* கண்ணாடிப் பாத்திரங்களை முறையாக இயக்குதல்.	3 புள்ளிகள்
* இசைக்கவையின் நீளத்துக்கமைய அவற்றின் அதிர்வெண் வேறுபடும் முறையை விளக்குக.	3 புள்ளிகள்
* சரியான விடை எழுதல்	3 புள்ளிகள்
	15 புள்ளிகள்

4. மாணவர் செயற்பாடு :-
 - * இசைக்கவைகளை தனித்தனியே இயக்கி ஒசை அதிகரித்துச் செல்லும் ஒழுங்கில் எழுதுக.
 - * இசைக்கவைகள் பெட்டியை முறையாக பயன்படுத்தும் விதத்தை அவதானிக்க.
 - * இசைக்கவைகளை தனியே ஒலிப்பதை விட இசைக்கவை பெட்டி ஒன்றைப் பயன்படுத்தும் போகிடைக்கும் நன்மை என்ன?



- * வெவ்வேறு அளவுகளில் பாத்திரங்களுக்கு நீர் நிரப்பி மேசைக்கரண்டியினால் தட்டும் போது ஏற்படும் ஒலியின் வேறுபாடுகளை அறிந்து கொள்க.