

සබරගමුව පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
சபரகமுவ மாகாணக் கல்வி திணைக்களம்
Sabaragamuwa Provincial Department of Education

තුන්වන වාර පරීක්ෂණය 2017
மூன்றாம் தவணைப் பரீட்சை - 2017
Second Term Test - 2017

7 ශ්‍රේණිය
தரம் - 7
Grade- 7

විද්‍යාව
விஞ்ஞானம்
Science

පැය 02
02 மணித்தியாலம்
2 Hours

සැ.යූ - සියළුම ප්‍රශ්න සඳහා පිළිතුරු සපයන්න. නිවැරදි පිළිතුර යටින් ඉරක් අඳින්න.
குறிப்பு: எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை தருக. சரியான விடையின் கீழ் கோடிடுக.

விஞ்ஞானம் - பகுதி - I

01). கீழுள்ளவற்றில் பூக்கும் தாவரம் அல்லாதது,

I. ரோசா II. நந்தியாவட்டை III. சல்வீனியா IV. காக்கட்டான்

02). கொள்ளளவிகளில் சேமிக்கப்படும் மின்னேற்றங்களின் அளவை அளக்கப் பயன்படும் அலகு.

I. ஒம் (—) II. அம்பியர் (A) III. வோல்ட் (V) (V) பரட்டு (F)

03). எளிய மின்கலத்தில் பயன்படுத்தப்படும் திரவமானது.

I. நீர் II. சல்பூரிககமில்ம்
III. சோடியம் ஐதரொக்சைட்டு கரைசல் IV. சோடியம் குளோரைட்டுக் கரைசல்

04). நீல நிற பாசிச்சாயத்தாளை சிவப்பு நிறமாக மாற்றுவது பின்வருவனவற்றுள் எக்கரைசலாகும்.

I. நீர் II. உப்புக் கரைசல்
III. வினாகிரி IV. சவர்க்காரகரைசல்

05). முள்ளந்தண்டுளிகளை மாத்திரம் கொண்டமைந்த விடையானது,

I. மாடு, நத்தை, காகம் II. வண்ணத்துப்பூச்சி, சிட்டுக்குருவி, வெளவால்
III. பல்லி, ஓணான், முதலை IV. நண்டு, இறால், திமிங்கிலம்

06). கீழ்வருவனவற்றில் அழுத்தச்சக்தி சேமித்து வைக்கப்படும் சந்தர்ப்பமாவது,

I. பாய்ந்தோடும் நீரில் II. முறுக்கப்பட்ட வில்லில்
III. வீசும் காற்றில் IV. உலர் மின்கலத்தினுள்

07). வெப்பநிலையை அளக்கும் சர்வதேச அலகின் குறியீடு.

I. °C II. °F
III. K IV. °K

08). புவியின் குறுக்கு வெட்டுமுகத்தின் பகுதிகளை வெளியிலிருந்து முறையாகக் குறிப்பது,

- | | |
|-------------------------------|------------------------------|
| I. அகணி, புவியோடு, மென்முடி | II. அகணி, மென்முடி, புவியோடு |
| III. புவியோடு, மென்முடி, அகணி | IV. புவியோடு, அகணி, மென்முடி |

09). குவிவாடியில் தோன்றும் விம்பத்தின் இயல்பானது,

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| I. தலைகீழானதாகும் | II. திரையில் பெற முடியும் |
| III. பொருளை விடச் சிறியதாகும் | IV. பொருளை விட பெரியதாகும். |

10). நுணுக்குக் காட்டியின் கீழ் அவதானிக்கும் போது, பொருளியின் உருப்பெருக்கம் X5 எனவும் , பார்வைத் துண்டின் உருப்பெருக்கம் X10 எனவும் குறிப்பிடப்பட்டிருப்பின். அதன் உருப்பெருக்க வலு யாது?

- | | |
|---------|--------|
| I. 5 | II. 10 |
| III. 15 | IV. 50 |

11). திண்மம், திரவம், வாயு என்பவற்றினூடே ஒலி பயணம் செய்யும் கதையை முறையே குறித்து நிற்பது,

- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| I. வாயு, திண்மம் , திரவம். | II. திரவம், திண்மம். வாயு |
| III. வாயு, திரவம், திண்மம் | IV. திண்மம், திரவம், வாயு |

12). கீழே காட்டப்பட்டிருப்பது அங்கியொன்றின் உடல் ஒழுங்கமைப்பு மட்டமாகும்.

கலம் → → அங்கம் → தொகுதி → அங்கி

- | | |
|-----------|------------------|
| I. இழையம் | II. இதயம் |
| III. கலம் | IV. அங்கத்தொகுதி |

13). வளிமண்டலத்தின் பற்றிய சில கூற்றுக்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளது.

- a - வளிமண்டலம் ஐந்து படைகளால் ஆனது.
- b - வளிமண்டலத்தில் அதிகளவு வாயுக்களைக் கொண்டது படை மண்டலமாகும்.
- c - இடைமண்டலமானது குறைக்க வெப்பநிலையைக் கொண்டது.
- d- மாறான் மண்டலத்தில் அதிகளவு காணப்படும் வாயு காபனீரொட்சைட்டாகும்.

மேலுள்ள கூற்றுக்களுள் சரியானது.

- | | |
|--------------------|-------------------|
| I. a யும் b யும் | II. a யும் c யும் |
| III. a யும் d யும் | IV. b யும் c யும் |

14). நீர்நீர் செப்பு சல்பேற்று நீர் கொண்ட பாத்திரத்தினுள் சேர்க்கும் போது அவதானிக்கக்கூடிய நிறமாற்றம்.

- | | |
|------------------|----------------|
| I. சிகப்பு நிறம் | II. நீல நிறம் |
| III. பச்சை நிறம் | IV. கபில நிறம் |

15). விசை தொடர்பானது சரியான கூற்றினைத் தெரிக

- I. விசைக்கு பருமன் மட்டும் உண்டு
- II. விசைக்கு திசை மட்டும் உண்டு
- III. விசைக்கு பருமனும் திசையும் உண்டு
- IV. விசைக்கு திசையும் பருமனும் இல்லை

16). கீழ்வரும் போசனைக் கூறுகளில் கருநீலநிற மாற்றத்தை ஏற்படுத்தக்கூடிய போசனைக் பதார்த்தம் எது?

- I. இலிப்பிட்டு
- II. காபோவைதரேற்று
- III. புரதம்
- IV. விற்றமின்

17). மாணவனொருவன் உலோகக் கோல் ஒன்றை பிடித்து வெப்பமேற்றும் போது, மறுமுனையிலுள்ள தன் கை வெப்பமாவதை உணர்ந்தான்.

இங்கு வெப்பம் இடமாற்றப்பட்ட முறையானது,

- I. கடத்தல்
- II. மேற்காவுகை
- III. கதிர்ப்பு
- IV. பிரசாரணம்

18). அதிகளவு நீரைத் தேக்கி வைக்கக்கூடிய மண்ணானது,

- I. மணல் மண்
- II. களி மண்
- III. இருவாட்டி மண்
- IV. பரல் மண்

19). பின்வருவனவற்றுள் அடையற்பாறையாக கருதக்கூடியது,

- I. சுண்ணாம்பு கல்
- II. சலவைக்கல்
- III. கருங்கல்
- IV. நெயிஸ் பாறை

20). மீளப் புதுப்பிக்கக்கூடிய சக்தி முதல்களைக் கொண்ட விடைத்தொகுதி

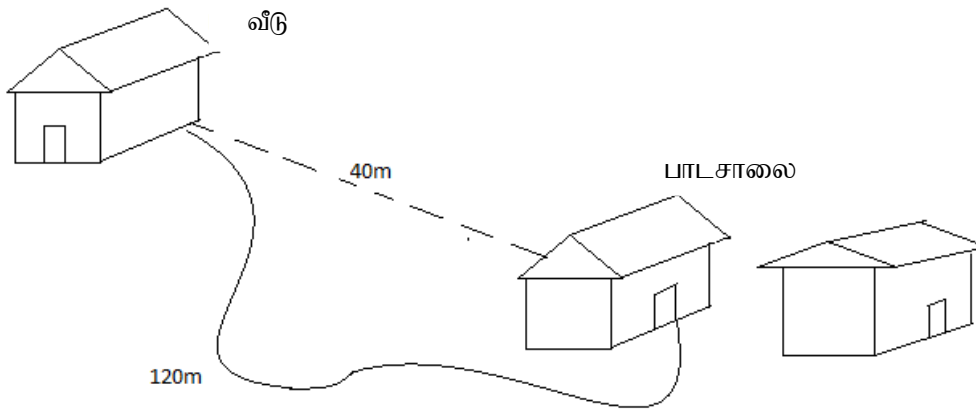
- I. உயிர்த்திணிவு. சூரிய சக்தி, காற்றுச்சக்தி
- II. சூரிய சக்தி, அணுக்கருச்சக்தி. காற்றுச் சக்தி
- III. அணுக்கருச்சக்தி. புவிவெப்பம், உயிர்த்திணிவு
- IV. ஓடும் நீர், கற்கரி, இயற்கை வாயு.

(2X20 = 40 புள்ளி)

விஞ்ஞானம் - பகுதி - II

முதலாம் வினா கட்டாயமானது. முதலாம் வினா உட்பட எவையெனும் ஐந்து வினாக்களுக்கு விடை தருக.

01. A. யாதேனும் பொருளொன்றின் வெப்பநிலையை அளக்க வெப்பமானி பயன்படுத்தப்படும்.
- I. ஆய்வு கூடத்தில் பயன்படுத்தப்படும் வெப்பமானி வகைகள் இரண்டினைத் தருக. (2புள்ளி)
- II. நீரின் கொதிநிலை எத்தனை பாகை செல்சியசாகும். (1புள்ளி)
- III. வெப்ப இடமாற்றம் மூன்று வகைப்படும் அவை எவை? (3புள்ளி)
- B. புவியில், புவியோடானது அதிகளவு பாறைகளைக் கொண்டமைந்துள்ளது.
- I. பாறைகள் வானிலையாலழிதல் என்றால் என்ன? (2புள்ளி)
- II. புவியில் இயற்கையாக பாறைகள் உருவாகியுள்ள விதத்தின் அடிப்படையில் அவற்றை மூன்று வகையாக பிரிக்கலாம் அவை எவை? (3புள்ளி)
- C. மாணவனொருவன் தனது வீட்டிலிருந்து பாடசாலை வரை பயணிக்கும் பயணத்தை கீழே தரப்பட்டுள்ளது.



- I. வீட்டிலிருந்து பாடசாலைக்கு உள்ள தூரத்தையும், இடப்பெயர்ச்சியையும் தனித்தனியே தருக. (2புள்ளி)
- II. விசையை அளக்கும் சர்வதேச அலகு யாது? (1புள்ளி)
- III. விசையினை பிரயோகித்து பல்வேறு வேலைகளைச் செய்ய முடியும் அவ்வாறான சந்தர்ப்பங்கள் மூன்று தருக. (3புள்ளி)

02 . A. விலங்கு இராச்சியம் பல மில்லியன் கணக்கான விலங்குகளைக் கொண்டுள்ளது. அவ்விலங்குகளிடையே அதிசயிக்கத்தக்க சிக்கலான பல்வகைமை காணப்படுகின்றது.

- I. விலங்குகளை முள்ளந்தண்டு, முள்ளந்தண்டிலி எனப் பாகுப்படுத்துவது எதன் அடிப்படையிலாகும். (1புள்ளி)
- II. பொய்கோலம் பூணுவதால் அங்கிகளுக்கு கிடைக்கும் நன்மைகள் இரண்டைக் குறிப்பிட்டு, அவற்றுக்கான உதாரணம் ஒவ்வொன்று வீதம் தருக. (2புள்ளி)
- III. கீழே தரப்பட்டுள்ள விலங்குக் கூட்டங்களை இணைக்கவரசுட்டியின் மூலம் பாகுப்படுத்துக.
கபரகொயா, கொக்கு, முயல், நரி, வண்ணத்துப்பூச்சி, மீன். (4புள்ளி)

B. தரம் 7 மாணவனொருவனுக்கு பிறந்தநாள் பரிசாக அளிக்கப்பட்ட விளையாட்டுக் காரினை இயக்குவதற்கு சாவி கொடுக்கப்படல் வேண்டும். சாவி கொடுக்கப்பட்டதும் இசையை பிறப்பித்தவாறு சிவப்பு நிற ஒளியுடன் இயக்குகின்றது.

- I. இக்காரினை இயக்கும் போது ஏற்பட்ட சக்தி நிலைமாற்றங்கள் இரண்டினைக் குறிப்பிடுக. (2புள்ளி)

C. I. மழைக்காலத்தில் இடி ஓசையுடன் மின்னல் ஏற்படுவதையும் அவதானிக்கலாம். மின்னலும் , இடியும் ஒரே நேரத்தில் ஏற்படுகின்ற போதும் மின்னல் மின்னிய சில வினாடிகளிலே இடியோசையை கேட்கக்கூடியதாக இருக்கின்றது. இதற்கான காரணத்தை விளக்கு. (2புள்ளி)

03 . A. “A” பகுதிக்குப் பொருத்தமானதை “ B” பகுதியில் இருந்து தெரிந்து இலக்கத்தை அடைப்பினுள் இடுக.

A

B

- I. வளிமண்டலத்தினுள் அதிகளவு காணப்படும்

- II. வாயு (.....) 01. பெகோனியா
நுண்ணங்கிகளை அவதானிக் உதவும்
உபகரணம் (.....) 02. இலத்திரனியல்
நுணுக்குக்காட்டி
- III. வைரசை அவதானிக்க உதவும் உபகரணம் (.....) 03. சோயா அவரை
- IV. நடுநிலை இயல்பைக் கொண்ட பதாரத்தம் (.....) 04. நைதரசன்

- V. இலை மூலம் புதிய தாவரத்தை
தோற்றுவிக்கும் (.....) 05. ஒளி நுணுக்குக்காட்டி
- VI. புரதம் அடங்கியுள்ள உணவு (.....) 05. சோடியம் குளோரைட்
(6புள்ளி)

B. பொருத்தமான சொற்களைப் பயன்படுத்தி இடைவெளி நிரப்புக.
(சுண்ணாம்பு நீர், அகணி, செவ்வரத்தம் பூச்சாறு, ஒசோன்படை, பார்வைத்துண்டு
படை மண்டலம், இடைமண்டலம்)

- I. னுள் ஒசோன்படை அமைந்துள்ளது.
- II. கண்ணுக்கு அண்மையிலுள்ள ஒளி நுணுக்குக்காட்டியின் பகுதி
..... ஆகும்.
- III. புவியினுள் அதிகளவு வெப்பத்தை கொண்ட ஆகும்.
- IV. சிவப்பு நிற பாசிச்சாயத்தானை கொண்ட குழாயினுள்
இடும் போது நீல நிறமாக மாறும்.
- V. காட்டியாக பயன்படுத்தப்படும்.

04 . கீழே தரப்பட்டுள்ள கூற்றுக்களில் சரியாயின் சரி (✓) எனவும் பிழையாயின்
பிழை (X) எனவும் அடையாளமிடுக. (5புள்ளி)

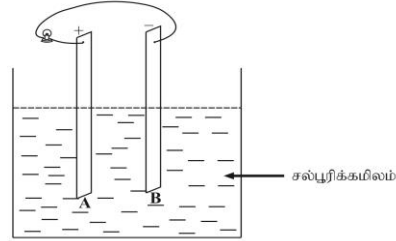
- I. அங்கியனெற்றின் எளிய கட்டமைப்பு கலமாகும். ()
- II. வாயுப்பரிமாற்றத்தினை நிகழ்த்தும் தொகுதி சுவாசத்
தொகுதியாகும். ()
- III. இரைப்பையானது சுவாசத் தொகுதியில் அடங்கும்
அங்கமாகும். ()
- IV. நிலை மின்னேற்றத்தை சேமிக்கும் உபகரணம்
கொள்ளவியாகும். ()
- V. வளிமண்டலத்தை மாசடையாமல் பாதுகாப்பது எமது கடமை ()
- VI. தளவாடியொன்றினூடாக அவதானிக்கும் போது இடம், வலம்

- மாறி தென்படுவது பக்க நேர் மாறல் எனப்படும். ()
- VII. பல்விம்பங்களைப் பெற்றுக் கொள்ள தலையுருக்காட்டி பயன்படும் ()
- VIII. குவிவாடியில் பெறப்படும் விம்பம் தலைகீழானதாகும். ()
- IX. குழிவாடியில் தோன்றும் கற்றை குவி கற்றை எனப்படும் ()
- X. பூமியதிர்ச்சியின் போது, பூமிக்கடியில் காணப்படும் பாறைகளும் அசையும் ()
- XI. புவி தகடுகளுக்கு அண்மையில் அடிக்கடி புவியதிர்ச்சி ஏற்படும் ()

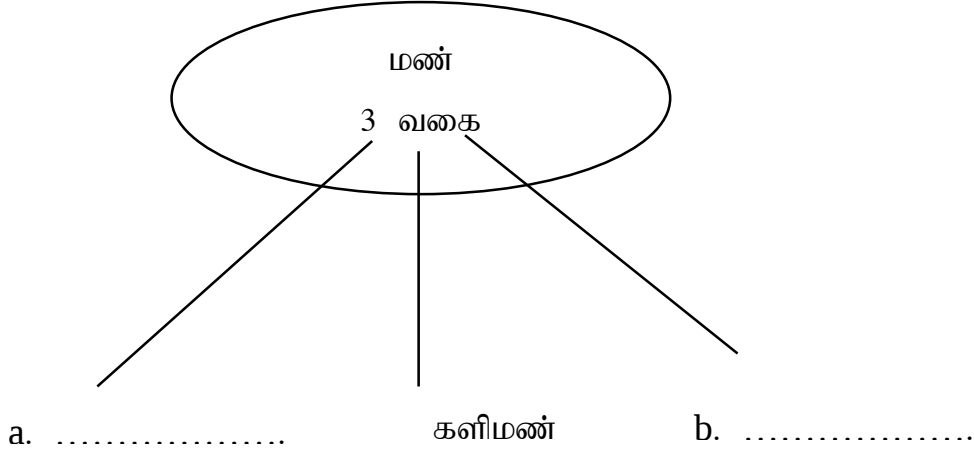
(11புள்ளி)

05 . A. பொருளொன்றை உரோஞ்சுவதன் காரணமாக நிலைமின்னை பிறப்பிக்க முடியும். இவ்வாறு பிறப்பிக்கப்படும் மின்னை கொள்ளளவியினுள் சேமிக்க முடியும்.

- I. கொள்ளளவியினை குறியீட்டில் வரைக (1புள்ளி)
- II. நிலை மின்னேற்றத்துடன் தொடர்புடைய நிகழ்வுகள் இரண்டு தருக. (2புள்ளி)
- II. மின்னை உற்பத்தி செய்வதற்கென ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட உபகரண அமைப்பு கீழே தரப்பட்டுள்ளது.



- a. மேலுள்ள கலம் எப்பெயரால் அழைக்கப்படும் (1புள்ளி)
- b. A,B என்பவற்றுக்குப் பயன்படுத்தப்படும் உலோகங்களைக் பெயரிடுக. (1புள்ளி)
- c. மேற்படி அமைப்பை ஒழுங்கமைத்த போது முதலில் மின்குமிழ் ஒளிரவில்லை கலத்தினூடாக மின்னோட்டம் பாய்கின்றது என்பதைக் காட்ட மின் குமிழுக்கு பதிலாக பயன்படுத்தக் கூடிய உபகரணத்தைப் பெயரிடுக. (1புள்ளி)
- B. புவியோட்டின் மேற்பரப்பு மண் படையால் ஆனது. புவியின் மீது அங்கிகளின் நிலவுகையில் மண்ணானது பாரிய பங்களிப்பை வழங்குகின்றது.



- I. மேலுள்ள உருவில் a, b என்பவற்றை இனங்காண்க (2புள்ளி)
 II. மண்ணரிப்பினைத் தடுப்பதற்கு மேற்கொள்ளப்படும் வழிமுறைகள் மூன்று தருக.

06 . A. அங்கிகள் உயிர்வாழ்வதற்கு உணவு, நீர், வளி என்பன அத்தியாவசியமாகும். (3புள்ளி)

- I. உணவில் அடங்கும் பிரதான போசணைக் கூறுகளில் ஒன்றைத் தருக. (1புள்ளி)
 II. பொருத்தமான சொற்களை கொண்டு இடைவெளி நிரப்புக.
 a. கிழங்கானது அடங்கியுள்ள உணவாகும்.
 b. பொருட்கள் அடங்கியுள்ள உணவுப் பொருட்களை உட்கொள்ளும் போது மலச்சிக்கல் தடுக்கப்படுகின்றது.
 c. நெல்லி அடங்கியுள்ள உணவாகும்.
 d. அடங்கியுள்ள உணவு நெத்தோலியமாகும்

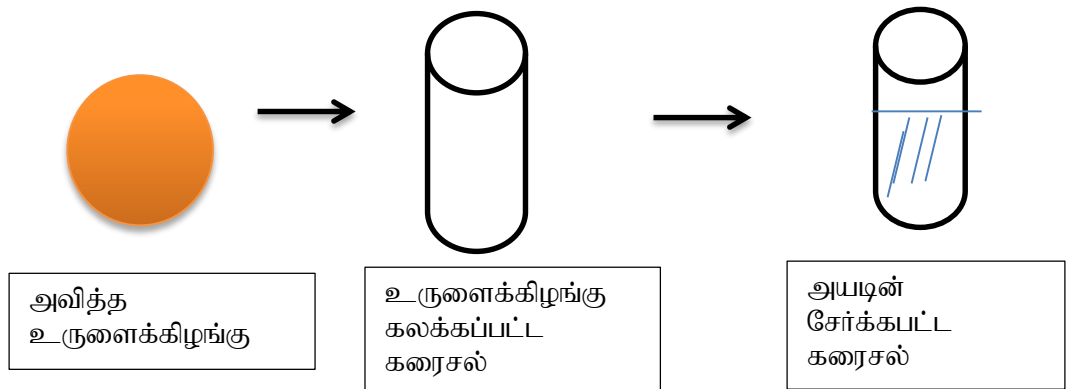
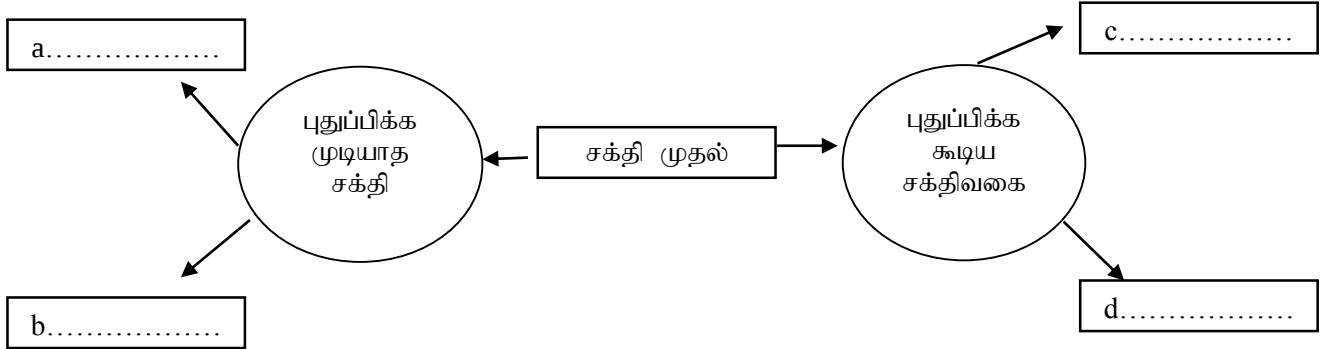
(காபோரவதரேற்று, கல்சியம், விற்றமின் C, நார்)
 (2புள்ளி)

a. மாப்பொருளை அறிந்து கொள்வதற்காக செய்யக்கூடிய மிக எளிமையான

மேலுள்ள பரிசோதனை அமைப்பு கீழே தரப்பட்டுள்ளது.

b. தரப்பட்டுள்ள உணவில் கொழுப்பு அடங்கியுள்ளதை அறிவதற்காக நீர் மேற்கொள்ள வேண்டிய எளிய செயற்பாட்டினை முன்வைக்க. (2புள்ளி)

B. அன்றாட வாழ்வில் பல்வேறு வேலைகளுக்காக பல்வேறு சக்தி வகைகளைப் பயன்படுத்துகின்றோம்.



- I. வெற்றிடத்திற்கு பொருத்தமான விடையைத் தெரிவு செய்க.
(சூரிய சக்தி, காற்றுச்சக்தி, நிலக்கரி, கனிய நெய்) (2புள்ளி)
- II. சக்தி வளத்தை சிக்கனமாகப் பாவித்து எதிர்கால சந்ததியினருக்கு வழங்க வேண்டியது எமது கடமையாகும். அதற்காக நீர் மேற்கொள்ளும் நடவடிக்கை 3 தருக. (3புள்ளி)