



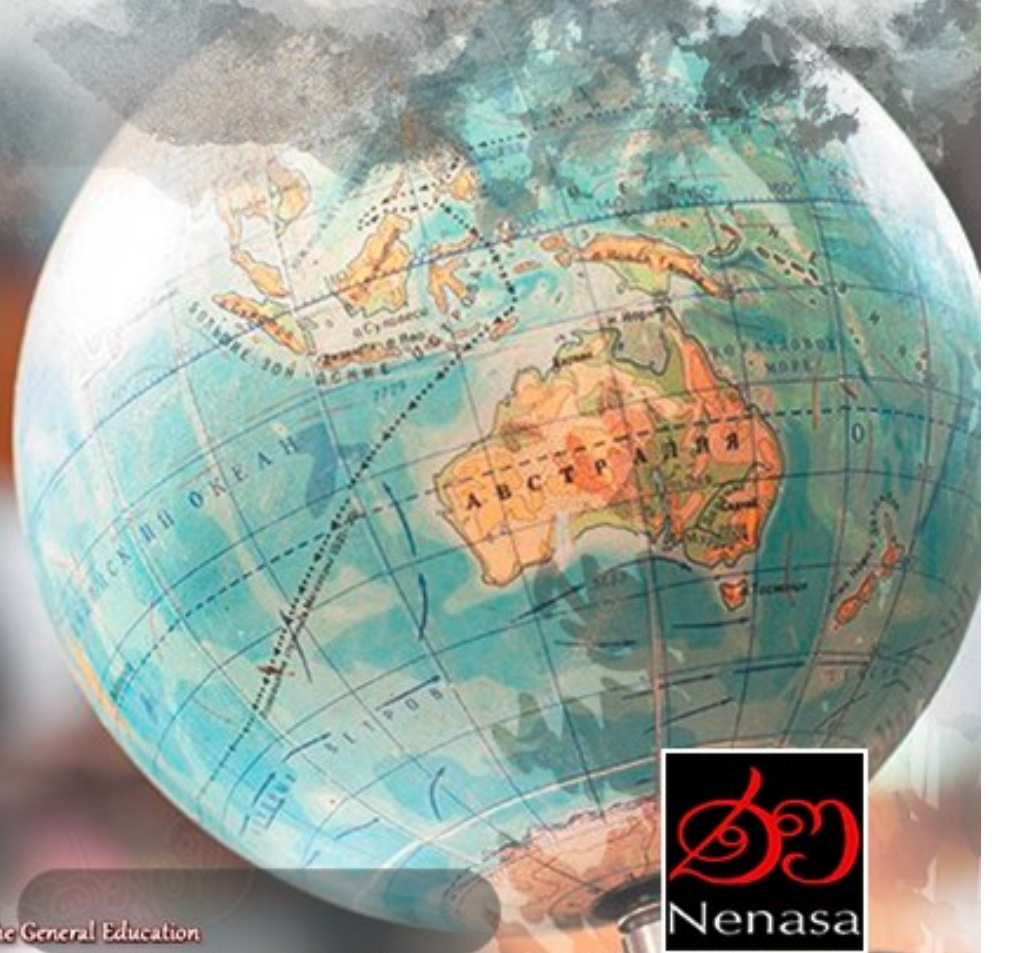
අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශය
கல்வி அமைச்சு
MINISTRY OF EDUCATION

க.வொ.த சாதாரண தரம் 2022 [2023]

உதவிக் கருத்தரங்கு வினாத்தாள்

புவியியல்

புள்ளித்திட்டம்



e-வெஜி™
கல்விக்கூடம்

The National e-learning Portal for The General Education

நெசா
Nenasa

தொலைக்கல்வி மேம்பாட்டுக்கிளை - கல்வி அமைச்சு

வினா - 02

02.

(i) புவிமேற்பரப்பில் பல்வேறு வடிவங்களில் பரந்து காணப்படும் அனைத்து நீர் நிலைகளும் நீர்க்கோளம் எனப்படும். (02புள்ளிகள்)

(ii) திண்மம், திரவம், வாயு (03புள்ளிகள்)

(iii) a. மானிடக் காரணி

- இராசயனக் கழிவுகளை நீரில் சேர்த்தல்.

- விவசாய இராசயனங்களை நீரில் கலத்தல்.

- திண்மக் கழிவுகளை நீரில் சேர்த்தல்.

- விலங்குகளைக் குளிப்பாட்டல்

(இவற்றில் ஒன்றினைக் குறிப்பிட்டால் 01 புள்ளி)

இயற்கைக் காரணி

- இயற்கை அனர்த்தங்கள் (வெள்ளப் பெருக்கு, சுனாமி)

- இறந்த தாவர, விலங்கு உடல்கள் உக்குவதால் தரைக்கீழ் நீர் மாசடைதல்.

(இவற்றில் ஒன்றினைக் குறிப்பிட்டால் 01 புள்ளி)

b.

- கைத்தொழில் இராசயனக்கழிவுகளை நீர்மூலங்களில் சேர்ப்பதனை தடுத்தல்.

- விவசாய, இராசயன கிருமி நாசினிகள் நீரில் சேர்வதனைத் தடுத்தல்.

- இறந்த தாவர, விலங்கு உடல்கள் நீரில் சேர்வதனைத் தடுத்தல்.

- திண்மக் கழிவுகளை நீரில் சேர்க்காமல் முகாமை செய்தல்.

- மக்கள் மத்தியில் விழிப்புணர்வினை ஏற்படுத்தல்.

- கழிவுநீரினைச் சுத்தப்படுத்தி பயன்படுத்தல்

(இவற்றில் இரண்டினைக் குறிப்பிட்டால் 02 புள்ளிகள்)

(இவற்றில் ஒன்றினை விளக்கினால் 01 புள்ளி)

03.

(i) A - நுவரெலியா B - இரத்தினபுரி (02 புள்ளிகள்)

(ii) பௌதிக காரணி - 15° C - 27°C வரையான வெப்பநிலை.

- 1900-5460mm மழைவீழ்ச்சி

- களித்தன்மையான செம்பூரான் மண்

- மென்சாய்வான பகுதி

(இவற்றில் இரண்டினைக் குறிப்பிட்டால் 02 புள்ளிகள்)

மானிடக் காரணிகள் - பயிற்றப்பட்ட தொழிலாளர்கள்

- சந்தைவாய்ப்பு

- போக்குவரத்து வசதி

(இவற்றில் ஒன்றைக் குறிப்பிட்டால் 01 புள்ளி)

(iii) a.

- நீண்டகாலத்திற்கு அறுவடை செய்யக்கூடிய பயிர்.
- சிறிய, பெரிய தோட்டங்களாக விரிவடைந்துள்ளது.
- முகாமைத்துவ கட்டமைப்புடனான தொழிலாளர்கள்
- பல தொழிநுட்பங்கள் பயன்படல்.
- விதை தேயிலையினை விட வங்கித் தேயிலை தண்டு மூலம் தேயிலை வளர்த்தல் பிரபல்யமடைந்துள்ளது.
- பொதிசெய்தல் நுட்பமுறை பல காணப்படல்.

(இவற்றில் இரண்டினைக் குறிப்பிட்டால் 02 புள்ளிகள்)

b.

- விளம்பரப்படுத்தல்களை மேற்கொள்ளல்.
- உற்பத்தி தொடர்பில் கண்காட்சி நடத்தல்
- நாடுகளிற்கு இடையிலான ஒப்பந்தங்களை மேற்கொள்ளல்
- தேயிலைத் தோட்டங்களை அமைக்க அரசு ஆதரவு வழங்கல்
- பொதி செய்தல் நுட்பமுறைகளினை கையாளுதல்
- தேயிலைத் தொழிற்சாலைகளை நவீனமயப்படுத்தல்

(இவற்றில் இரண்டினைக் குறிப்பிட்டால் 02 புள்ளிகள்)

(இவற்றில் ஒன்றினை விளக்கினால் 01 புள்ளி)

04.

- (i) பௌதிக காரணி - காலநிலை
- தரைத்தோற்றம்
- இயற்கை வளங்கள்

(இவற்றில் ஒன்றைக் குறிப்பிட்டால் 01 புள்ளி)

- மானிடக் காரணி - சந்தை வாய்ப்பு
- போக்குவரத்து வசதி
- முதலீடு
- அரசு கொள்கை
- மூலப்பொருள் (விவசாய)
- சக்தியும் வலுவும்

(இவற்றில் ஒன்றைக் குறிப்பிட்டால் 01 புள்ளி)

- (ii) • பாரியளவிலான மூலதனம் காணப்படாமை
• மூலப்பொருளாக இரும்பு போதியளவில் பெற்றுக் கொள்ளக் கூடியதாக இருந்தமை
• நன்மதிப்பு மற்றும் அனுபவம் காணப்படாமை
- (03 புள்ளிகள்)

- (iii) a. மீன்பிடி படகுகள், பிரயாண படகுகள், விளையாட்டு மற்றும் பொழுது போக்குப் படகுகள், அதிவேகப் படகுகள் சுற்றுலா பிரயாணப் படகுகள், பாதுகாப்பு படகுகள்
- (இவற்றில் இரண்டினைக் குறிப்பிட்டால் 02 புள்ளிகள்)

b.

- மூலப்பொருள் பற்றாக்குறை
- முதலீடு பற்றாக்குறை (மூலதனம்)
- உற்பத்திச் செலவு அதிகரித்தல்
- பயிற்றப்பட்ட தொழிலாளர் பற்றாக்குறை

(இவற்றில் இரண்டினைக் குறிப்பிட்டு ஒன்றினை விளக்கினால் 03 புள்ளிகள்)

05.

- (i) நுவரெலியா, பதுளை, பொலன்னறுவை, அம்பாந்தோட்டை, அம்பாறை, அனுராதபுரம், குருநாகல், மட்டக்களப்பு
- (நான்கினைக் குறிப்பிட்டால் 02 புள்ளிகள்)

- (ii) அம்பேவல
கனன்வில
வல்பிட்ட

(03 புள்ளிகள்)

- (iii) a.
- பயிரிட முடியாத நிலங்களைப் பயன்படுத்தக்கூடிய வகையில் அமைத்தல்
 - தொழில்நுட்ப வசதிகளின் விருத்தியால் புதிய வகையான பசுக்கள் உருவாக்கப்படல் (தொழிநுட்பவிருத்தி)
 - இடைவெப்ப காலநிலை
 - புல்நிலங்களின் விருத்தி
 - நீர் வசதிகள் காணப்படல்
 - பயிற்றப்பட்ட தொழிலாளர் காணப்படல்
 - உள்ளூர் சந்தை வாய்ப்புக்கள் காணப்படல்
- (இவற்றில் 3 இனைக் குறிப்பிட்டால் 03 புள்ளிகள்)

- b. (மேலே குறிப்பிட்டவற்றில் ஒன்றை விளக்கினால் 02 புள்ளிகள்)

06.

(i). தீப்பாறை

அடையற்பாறை

உருமாறிய பாறை

(ii)

- கட்டடங்கள் அமைப்பதற்கு பயன்படல்
- வீதிகள் அமைப்பதற்குப் பயன்படல்
- உருவச்சிலைகள் அமைப்பதற்கு பயன்படல்
- சீமெந்து உற்பத்திக்காக பயன்படல்
- இரும்பு உருக்குவதற்காக பயன்படல்
- பசளையாகப் பயன்படல்
- சுண்ணாம்பு உற்பத்திக்கு பயன்படல்

(இவற்றில் மூன்றினைக் குறிப்பிட்டால் 03 புள்ளிகள்)

(iii)

- செங்கபில மண்
- கல்சியமற்ற செங்கபில மண்
- செங்கபில செம்பூரான் மண்
- செம்மஞ்சள் பொற்சோல் மண்
- செம்மஞ்சள் லட்டோசோல் மண்.
- வண்டல் மண்
- சொலிடெக்ஸ் சொலோநெற்றஸ் மண்

(இவற்றில் மூன்றினைக் குறிப்பிட்டு அவற்றில் ஒன்றின் பரம்பல், பண்புகள், பயிரச்செய்கை தொடர்பில் விளக்கி இருந்தால் 05 புள்ளிகள்)

3 X 1 - 3 புள்ளிகள்

1 X 2 - 2 புள்ளிகள்

07.

(i) பழைய குறிகாட்டி

- மொத்த தேசிய உற்பத்தி
- தலாவீத வருமானம்
- நாட்டின் மொத்த அபிவிருத்தி

(1 X 1 - 01 புள்ளி)

(இவற்றில் ஒன்றை எழுதினால் 01 புள்ளி)

நவீன குறிகாட்டி

- பௌதிக வாழ்க்கைப் பண்புச் சுட்டெண்
- மனித அபிவிருத்திச் சுட்டெண்
- மனித வறுமைச் சுட்டெண்
- மனிதஅழுக்கச் சுட்டெண்

(1 X 1 - 01 புள்ளி)

(இவற்றில் ஒன்றை எழுதினால் 01 புள்ளி)

- (ii) a. யாழ்ப்பாணம் சர்வதேச விமான நிலையம்
- b. - நாட்டின் புதிய பிரதேசங்கள் அபிவிருத்திக்கு திறக்கப்படும்.
- சந்தைகள் விரிவடையும்
 - புதிய உற்பத்திகள் விரைவில் சந்தையினைச் சென்றடையும்
 - பயணிகள், பொருட்கள் அசைவுகள் விரிவுபடும்
 - பௌதிகதூரம் குறைவடைதல், நேரம் மீதமாக்கப்படல்
 - உள்ளக இடம்பெயர்வு பாங்கு மாற்றமடையும்
 - புதிய தொழில்வாய்ப்புகள் உருவாகும்
 - சேவை வழங்கல், விநியோக வலையமைப்புகள் மாற்றமடையும்
- (இவற்றில் இரண்டினைக் குறிப்பிட்டால் 02 புள்ளிகள்)

- (iii)
- மாணவர்களுக்கு உதவிப்பணம் வழங்குதல்
 - நவீன விஞ்ஞான ஆய்வுகூட வசதிகள்
 - நவோதயப் பாடசாலைகள்
 - கைத்தொழில் கல்லூரிகள்
 - பல தொழிநுட்பக் கல்லூரிகள்
 - பாடசாலை விட்டு விலகியோர் தொழிற்பயிற்சி மையங்கள்
 - பல்கலைக்கழகம், மாணவர் எண்ணிக்கை அதிகரித்தல்
 - க.பொ.த உயர்தரத்தில் தொழிநுட்ப பாட அறிமுகம்
 - ஆயிரம் பாடாலை வேலைத்திட்டங்கள்
 - உயர்கல்வி வாய்ப்பினை விரிவாக்கல்
 - கல்வியியற் கல்லூரிகள்
 - கணினி பயிற்சி ஸ்தாபனங்கள்
- (இவற்றில் மூன்றினைக் குறிப்பிட்டு ஒன்றினை விளக்கினால் 05 புள்ளிகள்)
- 3 X 1 - 3 புள்ளிகள்
- 1 X 2 - 2 புள்ளிகள்

08.

- (i) பொதுவான காலநிலை நிலைமைகளில் நிகழ்கின்ற குறுங்கால அல்லது நீண்டகால மாற்றங்கள் காலநிலை மாற்றம் எனப்படும்.

(02 புள்ளிகள்)

- (ii)
- மீன்பிடி அளவு குறைவடைவதனால் மீனவர்களின் வருமானம் குறைவடைதல்
 - நிலம் உவராவதால் பயிர் நிலப்பரப்பு குறைவடைதல்
 - நோய்காவும் நுண்ணங்கிகளின் அதிகரிப்பினால் தொற்றுநோய் பரவுதல்
 - விவசாயப் பயிர்களின் அறுவடை குறைவடைதல்
 - இயற்கை அனர்த்தங்கள் அதிகரித்தல்

- மழைவீழ்ச்சிப் பாங்கில் மாற்றம் ஏற்படுவதனால் பயிர்ச்செய்கை பாதிக்கப்படல்
- கடல் மட்டம் உயர்வடைவதனால் தாழ்நிலப் பிரதேசங்களில் உள்ள குடியிருப்புக்கள் பாதிக்கப்படல்
- குடிநீர் மாசடைதல்

(இவற்றில் மூன்றினைக் குறிப்பிட்டால் 03 புள்ளிகள்)

(iii) a. • பச்சை வீட்டு வாயுக்களினை வெளியிடும் வலு மூலகங்களைக் குறைவாகப் பயன்படுத்தல்.

- புதுப்பிக்கக்கூடிய வலுமூலங்களின் பயன்பாட்டை ஊக்குவித்தல்
- விவசாயத்தில் சேதனப் பசளைப் பயன்பாட்டை ஊக்குவித்தல்
- திண்மக் கழிவு முகாமைத்துவம் செய்தல்
- மீள் காடாக்கம் செய்தல்
- கலப்புப் பயிர்ச்செய்கை மற்றும் பல்லின பயிர்ச்செய்கை அறிமுகம் செய்தல்
- பொதுப் போக்குவரத்து வசதிகளினை மேம்படுத்தல்
- விழிப்புணர்வு செய்தல்
- மாநாடுகளினை நடாத்துதல்

(இவற்றில் இரண்டினைக் குறிப்பிட்டால் 02 புள்ளிகள்)

b. (மேலே இல் குறிப்பிட்ட விடயங்களில் ஒன்றினை விளக்கினால் 03 புள்ளிகள்)
