caH Kiwikfs; njhoHDlgtay; khjpupgguly;ir

மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்

புள்ளியிடல் திட்டம் - 2019 மே

பல்தேர்வு விடைகள்

1)	3	11)	4	21)	4	31)	4	41)	1
2)	4	12)	2	22)	1	32)	3	42)	5
3)	2	13)	1	23)	4	33)	1	43)	5
4)	4	14)	3	24)	4	34)	4	44)	1
5)	5	15)	5	25)	2	35)	3	45)	2
6)	2	16)	2	26)	1	36)	2	46)	4
7)	2	17)	5	27)	2	37)	1	47)	4
8)	5	18)	2	28)	3	38)	4	48)	5
9)	2	19)	3	29)	5	39)	1	49)	2
10)	4	20)	1	30)	2	40)	2	50)	2

அமைப்புக் கட்டுரை வினா

1A)

i. நியம நேரத்துக்குத் தரவுகளைப் பெற்றுக்கொள்வது சிரமம்

(3 புள்ளிகள்)

ii. தன்னியக்க வானிலைத் தொகுதியை நிறுவுதல்

(3 புள்ளிகள்)

iii. மீன்பிடி மற்றும் நீர்வாழ் உயிர் முறைமைகள் சார்ந்த நடவடிக்கைகளுக்கு
பயிர்ச் செய்கையின் போது, விசேட சூழல் நிலைமைகளை உருவாக்கிக்கொள்ளல்
நீர் முறைமை முகாமை மற்றும் நீர்ப்பாசன நடவடிக்கைகளுக்கு
சூழற்தொகுதி முகாமையின் போது இயற்கையான வானிலை அனர்த்தங்கள் குறித்துப்
பொது மக்களுக்கு அறிவூட்டம் செய்தல் மற்றும் அனர்த்த முகாமைத்துவத்துக்கு

(6 புள்ளிகள்)

B) பெயர்வுக் கோலங்கள் மாற்றம் அடைதல்

இனப்பெருக்க் கோலங்கள் மாற்றம் அடைதல்

போசணைக் கோலங்கள் மாற்றம் அடைதல்

(9 புள்ளிகள்)

C)

PAPERMASTER.LK

i. மண் வளத்தை அறியலாம்

(3 புள்ளிகள்)

ii. மண் நீர்க் கரைசல்
சூழ்நிலைச் சிக்கலின் மேற்பரப்பு

(6 புள்ளிகள்)

iii. சேதனப்பொருள் அல்லது உக்கலைச் சேர்த்தல்

(3 புள்ளிகள்)

D)

i. பொருள் வில்லை , பார்வைத் துண்டு வில்லை , குறுக்குக் கம்பி , அரியம்

(12 புள்ளிகள்)

ii. உபகரணத்தைப் நோக்கி , விலத்தி மட்டக் கம்பை சாய்த்து அவதானிப்பவரால் இழிவு வாசிப்புப் பெறப்படும்
தூக்குக் குண்டைப் பயன்படுத்தி நிலைக்குத்தாக மட்டக் கம்புக்குப் பக்கத்தில் பிடித்தல்

(6 புள்ளிகள்)

iii. உபகரணத்தில் இருந்து மட்டக் கம்பின் கிடைத் தூரத்தைக் கணிக்கப் பயன்படும்

(3 புள்ளிகள்)

iv. புவி வளைவுத் தவறு
ஒளி முறிவுத் தவறு

(3 புள்ளிகள்)

v. 30 m

(3 புள்ளிகள்)

vi. ஒளி முறிவுத் தவறு

(3 புள்ளிகள்)

E)

i. வருடாந்த மழைவீழ்ச்சி குறைவாக இருத்தல்
நிலக்கீழ் நீர் மாசடைதல்

(6 புள்ளிகள்)

ii. செலவு ஏற்படாது / புவியீர்ப்பு விசையுடன் கொண்டு செல்லலாம்

(3 புள்ளிகள்)

iii. பரல் , சுத்திகரித்த தும்பு , மணல் , கரி

(3 புள்ளிகள்)

PAPERMASTER.LK

2) A)

i. வெப்பநிலை

(4 புள்ளிகள்)

ii. காற்றூட்டிகளைப் பயன்படுத்தல் / காற்றூட்டச் சில்லுகளைப் பயன்படுத்தல்

(3 புள்ளிகள்)

B)

i. நாற்றுக்களைக் கொண்டு செல்வது இலகுவாதல்
சிறந்த வேர்த்தொகுதி கொண்ட செழிப்பான நாற்றுக்களைப் பெற முடிதல்

(6 புள்ளிகள்)

ii. சாடிகளைச் சுத்திகரித்தல்
களைப் பூண்டுகளைக் களைதல்
வெறும் இடைவெளிகளை நடுகை ஊடகங்களால் நிரப்புதல்

(6 புள்ளிகள்)

iii. a) தொற்றுக்கள் ஏற்படுவதைத் தவிர்த்தல்

(3 புள்ளிகள்)

b) பிரிந்து பெருகும் ஆற்றல் உயர்வு

(3 புள்ளிகள்)

iv. PCR OR ELISA Test

(3 புள்ளிகள்)

C)

i. நீர் கலங்கற்றன்மை அடைவதில்லை
போசணைப் பெறுமானம் உயர்வு
மீன் குஞ்சுகள் அதிக சக்தி விரையமின்றி உணவைப் பெற்றுக்கொள்ளும்

(6 புள்ளிகள்)

ii. மிகச் சிறந்த போசணை உடையவையாக இருத்தல்

(4 புள்ளிகள்)

D)

i. வெடிப்புற்ற முட்டை
கருக்கட்டப்படாத முட்டை
குருதிப்பொட்டுக்கள், தசைத் துண்டங்கள் கொண்ட முட்டை

PAPERMASTER.LK

(6 புள்ளிகள்)

ii. சோதனையை இருட்டறையில் நடாத்துதல்

(3 புள்ளிகள்)

E)

i. உணவு உற்பத்தியின் போது ஏற்படும் செலவு குறைவு
(நீண்ட களஞ்சிய காலம்
தயாரிக்கப்படும் உணவு நச்சுத்தன்மைக்கு உட்படுவதில்லை)

(4 புள்ளிகள்)

F)

i. பால் அதிக அமுக்கத்துடன் செலுத்தப்படல்
பால் சிறிய துளிகளாக சிவிறப்படல்
சூடான காற்று பால் துணிக்கைகளுடன் மோதுகை அடைதல்

(9 புள்ளிகள்)

ii. பாய்ச்சராக்கம் , கிருமியழித்தல்

(3 புள்ளிகள்)

G)

i. பதர் மணிகளின் தொகை அதிகரித்தல்
விளைச்சல் குறைவடைதல்
நெல் குற்றும் போது அரிசி மணி உடைதல்

(6 புள்ளிகள்)

ii. பாட்டத்தில் விழுந்த நெல்லை அறுவடை செய்வதில் சிரமம்
நெல்லின் அக ஈரலிப்பு சதவீதம் உயர்வாக இருத்தல்
ஈரலிப்பு அதிகமாக உள்ள போது நெல் மணிகளுக்கு பொறிமுறைச் சேதம் ஏற்படும்

(6 புள்ளிகள்)

3)

A)

i. pH 5 . 5 – 6 . 5

(4 + 4 புள்ளிகள்)

EC 1 . 5 – 2 . 5 ds / m

PAPERMASTER.LK

(4 + 4 புள்ளிகள்)

ii. அல்பேர்ட்டின் கரைசல்

(5 புள்ளிகள்)

B)

i. பிரதான கட்டமைப்பு அலகின் கூறுகளும் துணைக் கூறுகளும் சீராகத் தொழிற்படுகின்றனவா எனப் பரிசீலித்தல்

குறித்த புலக் கட்டுப்பாட்டு அலகுகள் மூலம் இயக்கப்படும் வால்புகள் திறக்கப்பட்டுள்ளனவா எனப் பரிசீலித்தல்

(10 புள்ளிகள்)

ii. X , Y இற்கிடையிலான வெளியேற்றல் கனவளவை அறிந்து ஒப்பிடுவதன் மூலம்

(5 புள்ளிகள்)

iii. குழாயினுள் இரசாயனங்கள் கெட்டியாவதைத் தவிர்க்கலாம்

அல்கா வளர்ச்சியைத் தவிர்க்கலாம்

(8 புள்ளிகள்)

C)

i. a) கட்டட நிர்மாணம்

(5 புள்ளிகள்)

b) அடித்தளக் கட்டமைப்பு

(5 புள்ளிகள்)

D)

i. நில மட்டத்தில் இருந்து *120* cm உயரத்தில் *30* ^{o} சாய்வாக உரிய இழையம் வரையில் வெட்டு இடுதல்

தண்டின் பாதியளவு தூரம் வெட்டு இடுதல்

மழை காலம் மழைக் கவசத்தினைப் பயன்படுத்தல்

(8 புள்ளிகள்)

ii. செறிந்த திரவ இறப்பர் பால்

புகையூட்டப்பட்ட இறப்பர்

கிறேப் இறப்பர்

குற்றி இறப்பர்

(8 புள்ளிகள்)

E)

i. செறிவான வெண்ணிறத்தைப் பெறல்

PAPERMASTER.LK

(5 புள்ளிகள்)

4)

A)

i. a) சிறிய கிளைகளைக் கத்தரித்தல்

(4 புள்ளிகள்)

b) பெரிய கிளைகளை வெட்ட / தேவையற்ற மரங்களை வெட்டி அகற்ற

(4 புள்ளிகள்)

c) மண்ணை இலகுபடுத்த / பசளையை மண்ணுடன் கலப்பதற்கு

(4 புள்ளிகள்)

ii. பூங்காக் கூறுகளின் நிறம் , வடிவம் , அளவு ஆகியவற்றை மாற்றி அமைத்தல்
காலத்துக்கு காலம் பூங்காவின் காட்சித் தளத்தை மாற்றுதல்

(10 புள்ளிகள்)

B)

i. உற்பத்திப் பொருளை மீள உருவாக்கல்
சமூகக் கோலத்தை மாற்றுதல்
வளப் பயன்பாட்டின் போது உயரிய தரமுள்ள வளங்களையே பயன்படுத்தல்

(15 புள்ளிகள்)

ii. சூழல் பாதுகாக்கப்படும்
உற்பத்திச் செயன்முறை வினைத்திறன் உள்ளதாக நிகழும்
அதிக பொருளாதார விளைதிறன் கிடைத்தல்
உற்பத்திகளின் தரம் உயரும்

(8 புள்ளிகள்)

C)

i. சந்தைப் ஆய்வு
SWOT பகுப்பாய்வு
வணிகத் திட்டத்தை உருவாக்கல்

(15 புள்ளிகள்)

ii. காலநிலைக் காரணிகளின் பாதிப்பு
திருடர்களின் அச்சுறுத்தல்
நோய் மற்றும் பீடைத் தாக்கம்

(15 புள்ளிகள்)

PAPERMASTER.LK

கட்டுரை விடைகள்

5 a) வரைவிலக்கணம் *5* புள்ளிகள்

1. மழைமானி
2. உயர்வு இழிவு வெப்பமானி
3. ஈர உலர் குமிழ் வெப்பமானி
4. சூரியக் கதிர்ப்பு மானி
5. காற்றுத் திசை காட்டி மற்றும் காற்று வேகமானி

விடயங்கள் *5* X *5* = *25* புள்ளிகள்

5 b) வரைவிலக்கணம் *6* புள்ளிகள்

வெப்பநிலையைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான உத்திகள்

1. இல்லத்தின் முகட்டின் உயரத்தை அதிகரித்தல்
2. வளி செல் பலகணிகளை நிறுவுதல்
3. கூரையை அரை வட்ட வடிவில் நிறுவுதல்
4. நீரைப் பனிப்புகார் சார்ந்த வடிவில் விசிறுதல்
5. கூரையை வாட்பல்லுருவாக அமைத்தல் பக்கப்புறங்களுக்கு பொலுத்தீனுக்குப் பதிலாக பூச்சித் தடை வலையை அமைத்தல்
6. சுவரின் மேற்புறத்தில் காற்றை வெளியே அனுப்பும் விசிறிகளைப் பொருத்துதல்

விடயங்கள் *6* X *4* = *24* புள்ளிகள்

5 c) வரைவிலக்கணம்

வெட்டு மலர் *6* புள்ளிகள்

அழகிய இலைத் தாவரங்கள் *6* புள்ளிகள்

இயல்புகள்

வெட்டு மலர்

1. அந்தூரியம்
2. ஓக்கிட்டு
3. ரோசா
4. ஜேர்பெரா

PAPERMASTER.LK

ஒவ்வொன்றிலும் 4 இயல்புகள்

4 x 4 x 1 புள்ளிகள் = 16 புள்ளிகள்

அழகிய இலைத் தாவரங்கள்

1. பாம்

2. டிரசீனா

3. சோங் ஒவ் இன்டியா

4. கலத்தியா

ஒவ்வொன்றிலும் 3 இயல்புகள்

4 x 3 x 1 புள்ளிகள் = 12 புள்ளிகள்

6 a) வரைவிலக்கணம் 6 புள்ளிகள்

1. ஈரலிப்பை அறிவதன் மூலம் கழிவுப் பொருளின் சேகரித்தல் பொசுக்குதல் மற்றும் கொண்டு செல்லலைத் திட்டமிடல்
2. கூட்டெருத் தயாரிப்பு தொடர்பான தீர்மானம்
3. கழிவுத் தேக்கங்களில் கழிவுப் பொருட்களினை நிரப்புதல் தொடாடபான தீர்மானம்
4. பரிந்தளியக் கூடிய தன்மையை அறிவதன் மூலம் கழிவுப் பொருள் முகாமையை இலகுவாக்கல்
5. ஈக்களினால் ஏற்படக் கூடிய பாதிப்புக்களைத் தவிர்த்தல்
6. சூழலுக்கு ஏற்படக் கூடிய பாதிப்பக்களைத் தவிர்த்தல்
   E . g : மெதேன் விடுவிக்கப்படல், மணத்தினால் ஏற்படுக் கூடிய பாதிப்பைத் தவிர்த்தல்
7. சக்தி வலு உற்பத்தி தொடர்பான தீர்மானம்
8. கழிவுகள் பரிகரிப்பு – நிலத்தடி நீரைப் பாதுகாப்பது தொடர்பான தீர்மானம்

விடயங்கள் 8 X 1 புள்ளிகள் = 8 புள்ளிகள்

விளக்கம் 8 X 2 புள்ளிகள் = 16 புள்ளிகள்

6 b) வரைவிலக்கணம் 6 புள்ளிகள்

1. மேற்பரப்புக்கு அண்மையாக நிறுவுதல்
2. உறுஞ்சல் மற்றும் இறக்கல் குழாய்த் தொகுதிகள் இயன்றளவுக்கு வளைவுகள் குறைவான, நேரான, குறுகிய குழாய்களைக் கொண்டதாக இருத்தல்

PAPERMASTER.LK

3. பம்பி மற்றும் ஏனைய பாகங்களில் நீர் ஒழுக்கு இருப்பதை தினமும் அவதானித்தல்
4. மின்னோட்டம், வோல்ற்றளவு, கொள்ளளவு, வெளியேற்றும் குழாயின் அமுக்கம் என்பனவற்றின் பெறுமானங்களைத் தினமும் அவதானித்தல்
5. போதிகைகளுக்கு மசகிடுதல்
6. பாகங்களைக் கழற்றிச் சுத்திகரித்தல்
7. தேய்ந்து போயுள்ள பாகங்களைப் பிரதியீடு செய்தல்

விடயங்கள் 6 X 4 புள்ளிகள் = 24 புள்ளிகள்

6 c) வரைவிலக்கணம்

மென்கூறு புள்ளிகள் 5 புள்ளிகள்
வன்கூறு புள்ளிகள் 5 புள்ளிகள்

மென்கூறு

1. நீர்ப்பாசனம்
2. வளமாக்கிப் பிரயோகம்
3. நோய் மற்றும் பீடைக் கட்டுப்பாடு
4. கத்தரித்தல்
5. பயிற்றுவித்தல்

விடயங்கள் 5 X 3 = 15 புள்ளிகள்

வன்கூறு

1. சேதம் அடைந்த பகுதிகளைச் செப்பமிடல்
2. நிறப் பூச்சுக்களைப் பூசுதல்
3. பழுதுபார்த்தல்
4. தேவையான இடங்களில் கிரிசு அல்லது மசகெண்ணெய் இடல்
5. நீர்சார்ந்த கூறு – மாற்றுதல், பாசி அகற்றல், தடைப்பட்டுள்ள நீர் வழிகள் மற்றும் குழாய் வழிகளைச் சுத்திகரித்தல்

விடயங்கள் 5 X 3 = 15 புள்ளிகள்

7 a) வரைவிலக்கணம் 7 புள்ளிகள்

தொழிற்சாலைகள கட்டளைச் சட்டம்

1. கட்டடத்துக்கு அனுமதி பெற்றுக்கொள்ளல்
2. தொழிற்சாலையை சுத்திகரிக்கும் முறைகள்
3. தொழிற்சாலையில் பேணிவர வேண்டிய நிபந்தனைகள்
4. நலனோம்பல் வசதிகள்

PAPERMASTER.LK

5. அசையும் பகுதிகளைப் பேணுதல், பராமரித்தல் மற்றும் மறைப்பிட்டு வைத்தல் ஆகியன தொடர்பாகச் செயற்பட வேண்டிய விதம்
6. எதிர்பாராத தீப்பற்றல், மின்தாக்குப் போன்ற சந்தர்ப்பங்களில் செயற்பட வேண்டிய விதமும் முற்பாதுகாப்பு உத்திகளும்
7. வேலை செய்யும் இடத்துக்குப் பாதுகாப்பாக சென்றடையும் வசதியும் இடத்தின் பாதுகாப்புத் தொடர்பான உத்திகளும்
8. தொழிற்சாலையில் யாதேனும் விபத்துத் தொடர்பாக மாவட்டத் தொழிற்சாலைகள் பரிசோதக எந்திரியர்களுக்கு அறிவித்தலும் தொழிற்சாலையில் அவரது அதிகாரங்களும்

தொழிலாளர் நட்ட ஈட்டுக் கட்டளைச் சட்டம்

1. நட்ட ஈட்டுக்கு உரித்துடைய சந்தர்ப்பங்கள்
2. சேவை பெறுநர் நட்ட ஈட்டை வழங்கத் தேவையங்ங சந்தர்ப்பங்கள்
3. நட்ட ஈட்டைப் பெற்றுக்கொள்ளும் முறை

விடயங்கள் 11 X 3 புள்ளிகள் = 33 புள்ளிகள்

7 b) வரைவிலக்கணம் 6 புள்ளிகள்

தொற்றும் நோய்கள்

1. போசணைக் குறைபாடுகள்
2. பொறிமுறைச் சேதங்கள்
3. நீரில் அடங்கியுள்ள பல்வேறு இரசாயனச் சேர்வைகள்
4. நீரில் நிகழும் இரசாயனத் தாக்கங்களின் செல்வாக்கு

தொற்றாத நோய்கள் சிறிய காணிகளை அளக்கப் பயன்படுத்தலாம்

1. பற்றீரியா
2. பங்கசு
3. வைரசு
4. ஒட்டுண்ணிகள்

விடயங்கள் 8 X 3 புள்ளிகள் = 24 புள்ளிகள்

PAPERMASTER.LK

7 c) வரைவிலக்கணம் 6 புள்ளிகள்

முக்கியத்துவம்

1. சிறிய காணிகளை அளக்கப் பயன்படுத்தலாம்
2. சார்பளவில் விரைவாகச் செய்து முடிக்கக் கூடிய ஒரு முறையாகும்
3. களக் குறிப்புக்கள் தேவையில்லை
4. காந்தப் புலங்களின் செல்வாக்குக்குக் காணப்படுகின்ற அரியத் திசைகாட்டியைப் செயற்படுத்த முடியாத பிரதேசங்களிலும் பயன்படுத்தலாம்
5. செலவு சார்பளவில் குறைவு
6. வரைந்த திட்டத்தைக் குறித்த நிலத்துடன் ஒப்பிடலாம்
7. எளிமையான தொழில் நுட்பம் உடையது

விடயங்கள் 6 X 4 புள்ளிகள் = 24 புள்ளிகள்

8 a) வரைவிலக்கணம் 3 புள்ளிகள்

இயல்புகள்

1. பங்கசுக்கள் மற்றம் பூச்சிகள் போன்றவற்றிற்கு நச்சுத் தன்மை உடையதாக இருத்தல்
2. மனிதருக்கோ சூழலுக்கு நச்சத் தன்மை அற்றதாக இருத்தல்
3. அரிமரத்தின் வலிமையைப் பாதிக்காததாக இருத்தல்
4. நீரில் அல்லது சேதனப் பொருளில் கரையக் கூடியதாக இருத்தல்
5. நீர்முறை அரிப்பைச் சகிக்கத்தக்கதாக இருத்தல்
6. நீண்ட காலம் நிலைத்திருக்கத்தக்கதாக இருத்தல்
7. அரிமரத்தினால் இலகுவாக உறுஞ்சக் கூடியதாக இருத்தல்
8. செலவு குறைவானதாக இருத்தல்
9. இலகுவாக அரிமரத்தில் பூசக் கூடியதாக இருத்தல்
10. அரிமரத்தில் பூசிய பின்னர் இலகுவில் ஆவியாகிச் செல்லக் கூடியதாக இருத்தல்

விடயங்கள் 9 X 1 புள்ளி = 9 புள்ளிகள்

விளக்கம் 9 X 2 புள்ளிகள் = 18 புள்ளிகள்

8 b) வரைவிலக்கணம் 3 புள்ளிகள்

முக்கியத்துவம்

1. நிறுவனத்தின் பலத்தை இனங்காணலாம்
2. நிறுவனத்தின வியாபார சந்தர்ப்பங்களை இனங்காணலாம்
3. போட்டியாளர்களை இனங்காணலாம்

PAPERMASTER.LK

4. போட்டியாளர்களைத் தாண்டி நிறுவனத்தை முன்கொண்டு செல்ல உதவும்
5. அச்சுறுத்தல்களை இனங்காணவும் அவற்றைத் தடுப்பதற்கான நடவடிக்கைகளை மேற்கொள் ளவும் உதவும்
6. வியாபார நடவடிக்கைகளின் எதிர்கால அபிவிருத்திக்கான திட்டமிடலுக்கு அவசியம்
7. வியாபாரத்தின் பலங்களையும் அவற்றின் செயற்பாடுகள் போன்றவற்றின் தெளிவையும் பெற்றக்கொள்ளல்
8. வியாபாரத்தின் பலங்கள் , வாய்ப்புக்களைப் பயன்படுத்தல்
9. போட்டியாளர்களின் பலவீனத்தை தெரிந்து கொள்வதன் மூலம் பயனைப் பெற்றுக்கொள்ளல்

விடயங்கள் 9 X 1 புள்ளி = 9 புள்ளிகள்

விளக்கம் 9 X 2 புள்ளிகள் = 18 புள்ளிகள்

8 c) வரைவிலக்கணம்

நுண் கட்டுப்பாட்டுத் தொகுதி - 2 புள்ளிகள்

செய்நிரல் கட்டுப்பாட்டுத் தொகுதி தொகுதி - 2 புள்ளிகள்

நுண் கட்டுப்பாட்டுத் தொகுதி

அனுகூலம்

1. பொம்மைகள் போன்ற சகல இலத்திரனியல் சாதனங்களிலும் பயன்படுத்தலாம்
2. செலவு குறைவு
3. தேவைக்கேற்ப முறைமையை செப்பஞ் செய்து கொள்ளல்

பிரதிகூலம்

1. பயன்பாடு சற்று சிக்கார்ந்த தன்மை கொண்டது
2. கரட்டுப் பாவனைக்குப் பொருத்தமானதல்ல
3. நீடித்துழைக்கும் தன்மை குறைவானது
4. தயாரிப்புச் சற்றுக் கடினமானது

செய்நிரல் கட்டுப்பாட்டுத் தொகுதி

1. கைத்தொழில் துறையில், பொறிகளைக் கட்டுப்படுத்தல்போன்ற மின்முறைச் செயன் முறைகளைத் தன்னியக்கவாக்கஞ் செய்வதற்குப் பயன்படுத்தலாம்
2. பயன்படுத்துவது இலகுவானது
3. கரட்டுப் பாவனைக்கு உகந்தது
4. நீடித்துழைக்கும் தன்மை உடையது
5. பட இடமுகப்பொன்றின் மூலம் இலகுவாக செய்நிரல் ஆக்கஞ் செய்யலாம்

PAPERMASTER.LK

பிரதிகூலம்

1. விலை உயர்வானது

விடயங்கள் 12 X 3 புள்ளிகள் = 36 புள்ளிகள்

9 a) வரைவிலக்கணம் 6 புள்ளிகள்

1. தேங்காய்ப் பதப்படுத்தல்
2. உரித்தல்
3. சிரட்டை நீக்கல்
4. கிருமியழித்தல்
5. தேங்காய்ச் சொட்டை நறுக்கல்
6. உலர்த்தல்
7. தரப்படுத்தல்
8. பொதியிடல்

விடயங்கள் 8X 1 புள்ளி = 8 புள்ளிகள்

விளக்கம் - 8 X 2 புள்ளிகள் = 16 புள்ளிகள்

9 b) வரைவிலக்கணம் 6 புள்ளிகள்

1. நெல் சுத்தமானதாகவும் உலர்ந்ததாகவும் இருத்தல்
2. வேறு நெற் பேதங்கள் கலக்காதிருத்தல்
3. குளிர் நீரில் ஊறவிடல்
4. ஊற வைக்கும் நேர அளவு
5. ஊற வைக்கும் நீரை மாற்றுதல்
6. கொதி நீராவியில் அவித்தல்

விடயங்கள் 6 X 1 புள்ளி = 6 புள்ளிகள்

விளக்கம் - 6 X 3 புள்ளிகள் = 18 புள்ளிகள்

PAPERMASTER.LK

9 c) வரைவிலக்கணம் 6 புள்ளிகள்

1. துரித்தப்படுத்தப்பட்ட ஆயுட்கால ஆய்வு
2. எதிர்வு கூறல் முறையியல்

பெயரிடல் 2 X 2 புள்ளிகள = 4 புள்ளிகள்

விளக்கம் - 2 X 10 புள்ளிகள் = 20 புள்ளிகள்

10 a) வரைவிலக்கணம் 6 புள்ளிகள்

1. வரட்சியான காலங்களிலும் நீரைப் பெற முடிதல்
2. நீர் தரமுடையதாகவும் மாசுக்கள் அற்றிருத்தலும்
3. நீர் வழங்கல் முயைமையுடன் தொடர்புபடும் விதம்
4. தேவையானளவு நீரைப் பெற்றுக்கொள்ள முடிதல்
5. நீரைப் பெற்றுக்கொள்வற்கான செலவு
6. நீர் முதலுக்கம் பயிர்செய் நிலத்துக்கும் இடையிலான தூரம்

விடயங்கள் 6 X 1 புள்ளி = 6 புள்ளிகள்

விளக்கம் - 6 X 3 புள்ளிகள் = 18 புள்ளிகள்

10 b) வரைவிலக்கணம் 6 புள்ளிகள்

பிரதான பகுதிகளும் அவற்றின் தொழிற்பாடும்

படம்

பகுதிகள் குறிக்கப்படல் - 5 x 1 = புள்ளிகள்

பெயரிடல் - 5 x 1 = புள்ளிகள்

1. முலைக்காம்புக் கிண்ணங்கள்
2. வெற்றிடக் குழாய்த் தொகுதியும் அது சார்ந்த கூறுகளும்
3. துடிப்பாக்கி
4. வெற்றிட ஒழுங்காக்கி
5. வெற்றிடமானி
6. பால் சேகரிப்பப் பாத்திரங்கள்

விடயங்கள் 6 X 1 புள்ளி = 6 புள்ளிகள்

PAPERMASTER.LK

விளக்கம் - 6 X 3 புள்ளிகள் = 18 புள்ளிகள்

10 c) வரைவிலக்கணம் *6* புள்ளிகள்

நீக்கும் செயற்பாடுகள்

1. அமில மண்ணை இயல்பு நிலைக்கு மாற்றுதல்
2. கார மண்ணை இயல்பு நிலைக்கு மாற்றுதல்
3. மாசடைந்த மண்ணை இயல்பு நிலைக்கு மாற்றுதல்

பெயரிடல் - *3* X *2* புள்ளிகள் = *6* புள்ளிகள்

விளக்கம் - *3* X *6* புள்ளிகள் = *18* புள்ளிகள

PAPERMASTER.LK