விஞ்ஞானம் -வேலைப்படிவம்-3

கிழக்கு மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்

கல்விப்பொதுத்தராதரப் பத்திர (சாதாரண தரப்) பரீட்சை – 2011

உயிரியல்

பகுதி - 1

1. கணம் மொலஸ்காவில் அடங்கும் விலங்க பின்வருவனவற்றுள் எது?.
   1. மண்புழு 2. நத்தை
   3. மட்டைத்தேள் 4. நண்டு
2. ஒரே கட்டமைப்பையுடைய ஒரே தொழிலைப் புரியம் கலங்கள் இணைந்து உருவாக்கும் அமைப்பு
   1. தொகுதி 2. உறுப்பு
   3. இழையம். 4. அங்கி
3. டெங்குக் காய்ச்சலை ஏற்படுத்தும் நுண்ணங்கி
   1. ஆபோ வைரஸ் 2. பக்றீரியா
   3. பிளாஸ்மோடியம் 4. எச். ஐ. வி
4. உணவுச் சங்கிலி ஒன்றில் அடுத்தபடிக்குக் கடத்தப்படும் சக்தியின் அளவு
   1. 75% 2. 50%
   3. 25% 4. 10%;.
5. பின்வரும் கூற்றுக்களுள் பிழையானதைத் தெரிவு செய்க.
   1. வளிமண்டலத்தின் மேற்புறமாகக் காணப்படும் ஒட்சிசன் அணுக்கள் ஒட்சிசசன் மூலக்கூறுகளுடன் .சேர்ந்து ஓசோன் படையை அமைக்கும்.
   2. மழை நீரின் PH பெறுமாணம் 5.6 இலும் அதிகரிக்கும்போது அது அமில மழை எனப்படும்.
   3. மெதேன், காபனீரொட்சைட், நீராவி ஆகியன பச்சை வீட்டு வாயுக்களாகும்.
   4. ஓசோன் படை பாதிக்கப்படல் தோல் புற்று நோய்க்குக் காரணமாக அமைகின்றது..

பகுதி - 2

01). (அ) பொருத்தமான சொற்களைக் கொண்டு கீழ்வரும் பந்தியில் இடைவெளிகளை நிரப்புக.

அங்கி ஒன்று உலகில் எப்பகுதியில் வாழ்ந்தாலும் பொதுவாகப் பெயர் கூறப்படல் (1)…………………………எனப்படும். இம்முறையை அறிமுகம் செய்தவர்(2)…………………..ஆவார். இதன்படி அங்கிகளின் பெயரை எழுதும்போது முதலாவது சொல் (3) ………………….ப் பெயராகும். இரண்டாவது சொல் (4)……………..ப் பெயராகும். இங்கு முதலாவது சொல்லின் முதலாவது எழுத்து (5)…………………எழுத்திலும், ஏனைய எழுத்துக்கள் (6)…………………….. இலும் எழுதப்படும். இந்நியமங்களைக் கையாண்டு மனிதனின் பெயர் (7)…………..……………………..என எழுதப்படும்.

ஆ) அங்கிகள் பற்றிய ஆராய்ச்சியில் ஒத்த இயல்புகளை கொண்டவை ஒரே கூட்டத்தில் அடக்கப்படும்.

1. மேற்படி விவரணத்தில் குறிப்பிட்ட .அம்சத்தை அறிமுகம் செய்வதற்குப் பொருத்தமான விஞ்ஞானப் பதம் யாத?
2. சாதி, வருணம், குடும்பம், இனம், வகுப்பு, இராச்சியம், கணம் ஆகியவற்றை அங்கிகளின் எண்ணிக்கை குறைந்து செல்லும் ஒழுங்கில் எழுதுக..
3. மயிர்களால் மூடப்பட்ட தோலையுடைய விலங்குகள் எப்பிரிவில் உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளன?
4. அப்பிரிவல் அடங்கும் அங்கிகளின் வேறு இயல்புகள் 2 தருக.
5. நீர் மேலே வினா 3 இல் குறிப்பிட்ட பிரிவில் அடங்கும் நீா வாழ் உயிரி ஒன்றின் பெயரை எழுதுக..

02) இனப்பெருக்கமானது அங்கிகளின் தொடர்ச்சியான நிலவுகைக்கு அவசியமான செயற்பாடாகும்.

(அ) 1. ஆண் புணரியான விந்துகளை உற்பத்தி செய்வதில் பங்கெடுக்கும் ஓமோனின் பெயர் யாது?.
2. விந்து ஒன்றின் 2 முக்கிய பகுதிகளும் எவை?
3. விந்து உற்பத்தி நடைபெறம் ஆண் இனப்பெருக்கத்தொகுதியின் பகுதி எது?
4. விந்துகள் தற்காலிமாக எங்கே களஞ்சியப்படுத்தப்பட்டுள்ளன?

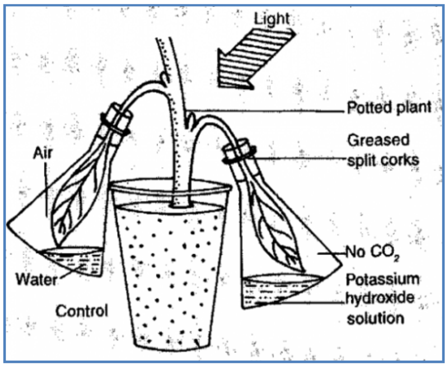
(ஆ).பெண் இனப் பெருக்கத்தொகுதியின் சூலகத்தில் நடைபெறும் கலப் பிரிவின் விளைவாக சூல்கள் உருவாக்கப்படுகின்றன.

1. சூலகத்திலிருந்து முதிர்ந்த சூல் வெளிப்படும் செயல் எவ்வாறு அழைக்கப்படும்?
2. இலிங்க முறை இனப்பெருக்கத்தின் எச்சந்தர்ப்பத்தில் ஒடுக்கற்பிரிவு நடைபெறும்?
3. பெண்ணின் தணைப்பாலியல்புகளுடன் தொடர்புடைய இரு ஓமோன்களின் பெயர்களை தருக.
4. விந்து ஒன்று சூலுடன் இணையும் செயற்பாட்டைக் குறிக்கும் பதம் யாது?
5. தாயின் கருப்பையினுள் விருத்தியடையும் முளையத்தை கருப்பைச் சுவருடன் தொடர்புபடுத்தும் அமைப்பு எது?

(இ). இலிங்கத் தொடர்புகள் மூலம் தொற்றக் கூடிய நோய்கள் பாலியல் நோய்கள் எனப்படும்.

1. கொனோரியா, சிபிலிசு ஆகிய நோய்களை ஏற்படுத்தும் பக்றீரியாக்களின் பெயர்களை எழுதுக.
2. பாலியல்பு தொடர்பு தவிர்ந்த வேறு காரணிகளாலும் எயிட்ஸ் தொற்றலாம். அவ்வாறான ஒரு சந்தர்ப்பத்தை எழுதுக.

03) புவியிலுள்ள எல்லா அங்கிகளினதும் நிலைத்திருக்கை ஒளித்தொகுப்பில் தங்கியுள்ளது. ஒளித்தொகுப்புக்கு அவசியமான காரணி ஒன்றை பரிசோதிப்பதற்காக மாணவர் குழு ஒன்றினால் ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட பரிசோதனைத் தொகுதி கீழே படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளது.



சட்டித் தாவரமொன்றின் இரு இலைகள் தெரிவு செய்யப்பட்டு அவை கூம்புக்குடுவையினால் மூடிக்கட்டப்பட்டுள்ளன.
இலை A உள்ள குடுவையினுள் பொடாசியம் ஐதரொட்சைட்டுக் கரைசலும், இலை B உள்ள குடுவையினுள் அதேயளவு நீரும் இடப்பட்டுள்ளது.

1. ஒளித்தொகுப்புக்கு எக்காரணி அவசியம் எனக் காட்டுவதாற்காக பரிசோதணைத்தொகுதி ஒழுங்கமைக்கப்பட்டுள்ளது.
2. இங்கு கட்டுப்பாட்டுப் பரிசோதணை எது?
3. நன்கு சூரிய ஒளி படுமாறு அமைப்பை சில மணித்தியாலம் வைத்திருந்த பின் A,B ஆகிய இரு இலைகளும் மாப்பொருள் பரிசோதணைக்கு உட்படுத்தப்பட்டபோது அவதானம் யாதாக இருக்கும்?
4. இலை A உள்ள குடுவையுள் KOH கரைசலின் தொழிற்பாடு யாது?,
5. இலை B உள்ள குடுவையுள் நீர் இடப்பட்டதற்கான காரணத்தை விளக்குக.?
6. இங்கு சோதிக்னகப்பட்ட காரணி தவிர்ந்த ஒளித்தொகுப்பக்கு அவசியமான வேறு இரு புறக்காரணிகளைப் பெயரிடுக.
7. ஒளித்தொகுப்புக்கான ஈடு செய்த இரசாயனச் சமன்பாடடை எழுதுக.

04) உயிரினங்களின் தோற்றம், பரிணாமம் பற்றி பல்வேறு கருத்துக்கள் நிலவுகின்றன.

1). உயிரற்ற பொருட்களிலிருந்து உயிரிகள் தோன்றியதாக கூறும் கொள்கை எது?

முதலில் எளிய அங்கிகள் தோன்றி இன்றுள்ள சிக்கலான அங்கிகள் வரை கூர்ப்படைந்தன எனும் கருத்து விஞ்ஞான பூர்வமாக ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டுள்ளது.
கூர்ப்பு நடைபெற்ற விதம் தொடர்பாக பின்வரும் கொள்கைகளை வெளியிட்டவர்களின் பெயர்களை எழுதுக.

1. பயன்படுத்தல், பயன்படுத்தாமைக் கொள்கை.
2. இயற்கைத்தேர்வுக்கொள்கை.
3. இயற்கைத்தேர்வுக் கொள்கையை முன்மொழிவதற்கு அங்கிக் குடித்தொகையில் தொடர்ச்சியாக அவதானிக்கப்பட்ட 4 விடயங்களும் எவை?