

## விஞ்ஞானம் - வேலைப்படிவம் - 2

### கிழக்கு மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம் கல்விப்பொதுத்தராதரப் பத்திர (சாதாரண தரப்) பரீட்சை - 2011 உயிரியல்

- 01) உயிரங்கிகளின் இயற்கை முறை பாகுபாடு, பிரதானமாக
1. கூர்ப்புச் சார்புகளை காட்ட உதவும்
  2. உரித்தான பெயர்களை இட உதவும்
  3. எதிர்வு கூறும் ஆற்றல்களை மேன்படுத்த உதவும்
  4. உயிரினங்களை இனங்கான உதவும்.
- 02) இதய நோய்களைத் தவிர்க்கும் முறை அல்லாதது
1. மன அழுத்தங்களை குறைத்தல்
  2. உடற்பயிற்சியை மேற்கொள்ளல்
  3. உணவில் அதிகளவில் உப்பு, கொழுப்புணவுகளைச் சேர்த்துக் கொள்ளல்
  4. உணவுப் பழக்கத்தை வைத்திய ஆலோசனைப்படி கடைப்பித்தல்
- 03) பின்வரும் தாவர ஓமோன்களில் கலப்பிரிவை தூண்டும்?
1. சைற்றோ கைனின்
  2. ஜிபெரலின்
  3. எதிலின்
  4. அஸ்பிசிக் அமிலம்
- 04) ஒளித்தொகுப்புக் காரணிகளை வாய்ப்புப்பார்பதற்கான பரிசோதனையில் KOH கரைசல் பயன்படுவது
1. ஓட்சிசனை வாயுவை உறுஞ்சுவதற்கு
  2. காபனீரொட்சைட்டு வாயுவை உறுஞ்சுவதற்கு
  3. பச்சயத்தை அகற்றுவதற்கு
  4. ஒளியை உறுஞ்சுவதற்கு
- 05) மாப்பொருள் பரிசோதனைக்கு அயடின் கரைசலைத் தயாரிக்கும் முறை அல்லது முறைகள்
- a. அயடினை நீரில் கரைத்தல்
  - b. அயடினை மதுசாரத்தில் கரைத்தல்
  - c. அயடினை பொட்டாசியம் அயடைற்றில் கரைத்தல்
1. a மட்டும்
  2. a,b மட்டும்
  3. b,c மட்டும்
  4. a,c மட்டும்

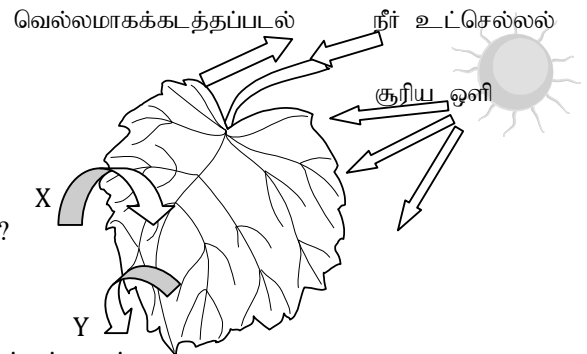
### பகுதி 2

- (01). உலகில் வாழும் உயிரங்கிகளின் நிலவுகைக்குத் தாவரங்களால் மேற்கொள்ளப்படும் ஒளித்தொகுப்பு செயற்பாடு இன்றியமையாத தொன்றாகும். ஒளித்தொகுப்பு செயன்முறையின் போது நடைபெறும் நிகழ்வுகளை தாவர இலையின் அமைப்பைப் படம் காட்டுகின்றது.

- 1). X,Y ஆகிய வாயுக்களைப் பெயரிடுக  
X.....  
Y.....

- 2). கொண்டு செல்லலுக்காக சிறப்படைந்த பின்வருவனவற்றுக்கான தாவர இழையங்கள் யாவை?  
1. இலைகளுக்கு நீர் கொண்டு செல்வது  
.....

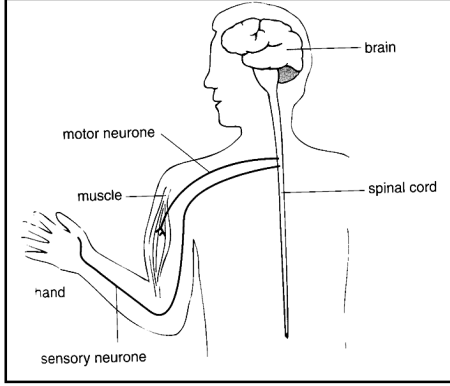
2. வெல்லத்தை இலைகளிலிருந்து ஏனைய பகுதிகளுக்குக் கடத்துவது.....



3) தாவர இலையில் பச்சையவுருமணிகளைக் கொண்ட பகுதிகள் இரண்டு தருக.  
1..... 2.....

4) ஒளித்தொகுப்பு செயற்பாட்டிற்கான ஈடுசெய்யப்பட்ட இரசாயனச் சமன்பாட்டை எழுதுக.  
.....CO<sub>2</sub> + .....  $\rightleftharpoons$  ..... + .....O<sub>2</sub>

02). பின்வரும் வரிப்படமானது மனித உடலில் தெறிவினை நடைபெறும் பாதையைக் காட்டகின்றது.



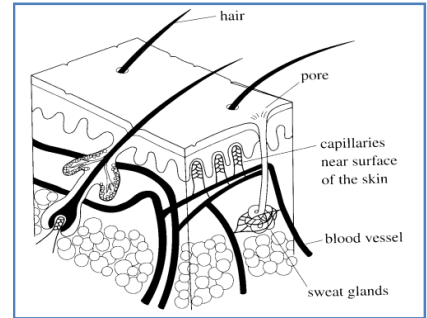
1. தரப்பட்ட நிகழ்வில் வாங்கி எது?
2. விளைவு காட்டி எது?
3. அ). கையில் இருந்து கணத்தாக்கம் செல்லும் பாதையைக் குறிப்பிடுக.  
ஆ). கணத்தாக்கம் செல்லும் பாதையை படத்தில் அம்புக்குறி மூலம் காட்டுக.
4. அ) இங்கு காட்டப்பட்டுள்ள தெறிவினை எவ்வகைக்குரிய தெறிவனையாகும்?  
ஆ) மற்றைய வகைத் தெறிவினையையும் அதற்கு ஒரு உதாரணமும் குறிப்பிடுக.

03) மாணவன் ஒருவன் தனது வீட்டில் சமைப்பதற்கு வாங்கிவந்த மாட்டினது மூளையை அவதானித்து அது மனித மூளைக்கட்டமைப்பை ஒத்திருந்ததை கண்டான் அதில் அவன் மனித மூளையின் பகுதிகள் மூன்றை ஒத்த பிரதான கட்டமைப்புக்களை இனங்கண்டு கொண்டான்.

1. பாகுபாட்டின் அடப்படையில் மனிதனும், மாடும் அடங்கும் வகுப்பின் பெயர் யாது?
2. வினா 1 இல் நீர் குறித்த வகுப்பினது அங்கிகளில் அவதானிக்கக்கூடிய இரண்டு வெளித்தெரியும் இயல்புகளை எழுதுக.
3. மாணவன் அடையாளங்கண்ட மனித மூளைக்குரிய 3 பிரதான பகுதிகளும் எவை?
4. நீர் வினா 3 இல் குறித்த பகுதிகள் ஒவ்வொன்றினதும் ஒவ்வொரு தொழிலை எழுதுக.
5. மாணவன் இனங்கண்ட பகுதிகளில் கணத்தாக்கங்களைக் கட்டுப்படுத்தும் பகுதி எது?

04) கீழ்வரும் வரிப்படம் மனிதனின் தோலின் நெடுக்கு வெட்டுத் தோற்றத்தைக் காட்டுகின்றது.

1. சூடான காலநிலையின் போது குருதிமயிர்க்கலனின் உள்விட்டத்தில் மாற்றம் ஏற்படுகின்றது. இதனால் எவ்வாறு உடல் குளிர்ச்சியடைகின்றது. என்பதை விளக்குக.
2. உடலின் வெப்பநிலையை மாறாது பேணுவதில் பங்களிக்கும் மூளையின் பாகம் யாது?
3. வெப்பநிலைச்சீராக்கம் நடைபெறும் முறையை எழுதுக.
4. தோலின் வேறு 2 தொழில்களைக் குறிப்பிடுக.



05) இயல்புகள் அனைத்தும் பாரம்பரியமானவை அல்ல. பாரம்பரியம் பற்றி முதன்முதலில் வெளி உலகுக்கு அறிமுகப்படுத்தியவர் கிரேகர் ஜோஹான் மெண்டல் எனும் கிறிஸ்தவ பாதிரி ஆவார்.

1. “இயல்புகள்” என்பதால் நீர் விளங்குவது யாது?
2. மனிதனில் பாரம்பரியமாக கடத்தப்படும் இரண்டு இயல்புகளை எழுதுக.
3. பாரம்பரியம் தவிர இயல்புகளில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் வேறு இரு காரணிகள் எவை?
4. மெண்டலின் ஒற்றைக் கலப்புச் சோதனையின் தோற்ற அமைப்பு உயரம் குட்டை ஆனது 3:1 என அமைந்திருந்தது. இதில் உயரம் குட்டைக்குரிய பிறப்புரிமை அமைப்பு யாது?
5. மனிதரில் பாரம்பரியமாகக் கடத்தப்படும் 2 பாரம்பரிய நோய்களைக் குறிப்பிடுக.