

**வகுப்பு - 7, 8 - வேதியியல்,  
3, 10 - நம்மைச் சுற்றி நிகழும் மாற்றங்கள்**

36. இதயத்துடிப்பு பின்வரும் எம்மாற்றங்களுக்குள் வரும்?

- (1) கால ஒழுங்கு, மீளா, வேகமான, விரும்பத்தக்க மாற்றங்களுக்குள் வரும்.
- (2) கால ஒழுங்கற்ற, மீள், வேகமான, விரும்பத்தகாத மாற்றங்களுக்குள் வரும்.
- (3) கால ஒழுங்கு, மீள், வேகமான, விரும்பத்தக்க மாற்றங்களுக்குள் வரும்.
- (4) கால ஒழுங்கு, மீளா, வேகமான, விரும்பத்தகாத மாற்றங்களுக்குள் வரும்.

37. கூற்று: நீரில் கரையும் குளுக்கோஸ் மற்றும் பெட்ரோல் போன்ற பொருள்கள் நமது தோலில் படும்போது குளிர்ச்சியை உணர்கிறோம்.

காரணம்: பொருள்கள் வெப்பத்தை நம்மிடமிருந்து உறிஞ்சுவதால் குளிர்ச்சியாக இருப்பது போல் நாம் உணர்கிறோம்.

- |                             |                                         |
|-----------------------------|-----------------------------------------|
| (1) கூற்றும் காரணமும் சரி   | (2) கூற்று சரி, காரணம் தவறு             |
| (3) கூற்று தவறு, காரணம் சரி | (4) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் தவறு |

38. கூற்று 1: அனைத்து இயற்பியல் மாற்றங்களும் மீள் மாற்றங்களாகும்.

கூற்று 2: அனைத்து இயற்பியல் மாற்றங்களும் மீளா மாற்றங்களாகும்.

கூற்று 3: அனைத்து வேதி மாற்றங்களும் மீள் மாற்றங்களாகும்.

கூற்று 4: அனைத்து வேதி மாற்றங்களும் மீளா மாற்றங்களாகும்.

- |                              |                              |
|------------------------------|------------------------------|
| (1) கூற்று 1,2,3 சரி. 4 தவறு | (2) கூற்று 1,3 சரி. 2,4 தவறு |
| (3) கூற்று 2,3 சரி. 1,4 தவறு | (4) கூற்று 1,4 சரி. 2,3 தவறு |

39. கூற்று: நறுக்கிய ஆப்பிள் மற்றும் உருளைக் கிழங்கு சற்று நேரத்தில் நிறமாற்றம் அடைகிறது.

காரணம்: காற்றுடன் வினைபட்டு வேதி மாற்றமடைந்து புதிய பொருள் உருவாவதால் நிறமாற்றம் ஏற்படுகிறது.

- |                                               |                            |
|-----------------------------------------------|----------------------------|
| (1) இரண்டும் சரி. காரணம் கூற்றை விளக்குகிறது. | (2) இரண்டும் தவறு          |
| (3) கூற்று சரி காரணம் தவறு.                   | (4) கூற்று தவறு காரணம் சரி |

40. நறுக்கிய ஆப்பிள், உருளைக் கிழங்கு நிறம் மாறக் காரணமான நிறமிப் பொருளுக்கு \_\_\_\_\_ என்று பெயர்.

- |                 |                  |
|-----------------|------------------|
| (1) குளோரோஃபில் | (2) ஹீமோகுளோபின் |
| (3) மெலனின்     | (4) சாந்தோஃபில்  |

41. ஒப்புமை தருக.

பால் தயிராக மாறுதல் : மீளா மாற்றம் : : மேகம் உருவாதல் : ?

(1) மீள் மாற்றம்

(2) இயற்பியல் மாற்றம்

(3) மெதுவான மாற்றம்

(4) அனைத்தும்

42. ஒப்புமை தருக

தீக்குச்சி எரிதல் : வேகமான மாற்றம் : : மேகம் உருவாதல் : \_\_\_\_\_

(1) மீள் மாற்றம்

(2) இயற்பியல் மாற்றம்

(3) மெதுவான மாற்றம்

(4) அனைத்தும்

43. பின்வருவனவற்றுள் பொருந்தாதது எது?

குழந்தை வளர்தல், கண் இமைத்தல், இரும்பு துருப்பிடித்தல், விதை முளைத்தல்.

(1) குழந்தை வளர்தல்

(2) கண் இமைத்தல்

(3) இரும்பு துருப்பிடித்தல்

(4) விதை முளைத்தல்

44. பின்வருவனவற்றுள் பொருந்தாதது எது?

முட்டை உடைதல், தீக்குச்சி எரிதல், காய் கனியாதல், ஒளிச்சேர்க்கை

(1) தீக்குச்சி எரிதல்

(2) காய் கனியாதல்

(3) முட்டை உடைதல்

(4) ஒளிச் சேர்க்கை

45. பின்வருவனவற்றுள் பொருந்தாதது எது?

(1) முட்டை உடைதல் (2) நீராவி குளிர்தல் (3) காய் கனியாதல் (4) ஆடை நெய்தல்

46. துருப்பிடித்தலை தடுக்கும் முறை எது?

(1) உலோகக் கலவையாக்கல்

(2) நாகமுலாம் பூசுதல்

(3) வண்ணம் பூசுதல்

(4) அனைத்தும்

47. உலோகக்கலவை என்பது \_\_\_\_\_ ஐ கலந்து அதன் வலிமையைக் கூட்டுவதோடு, தன்மையையும் மாற்றுவதாகும்.

(1) உலோகங்கள், உலோகங்கள்

(2) அலோகங்களை மட்டும்

(3) உலோகங்கள், அலோகங்கள்

(4) 1 மற்றும் 3

48. எந்தப் பொருளின் மீது மின்முலாம் பூசப்படவேண்டுமோ அப்பொருள் \_\_\_\_\_ முனையில் இணைக்கப்பட வேண்டும்.

- (1) நேர்மின்வாய் (2) எதிர்மின்வாய்  
 (3) நேர்மின்வாய் அல்லது எதிர்மின்வாய் (4) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை.
49. இரும்பு சன்னல்களில் வண்ணம் பூச முதன்மையான காரணம் எது?
- (1) காற்று உள்ளே வருவதற்கு ஏதுவாக (2) பூச்சிகள் உள்ளே வருவதை தடுக்க  
 (3) துருப்பிடிக்காமல் இருக்க (4) மனதிற்கு பிடித்த வண்ணத்தில் மாற்ற.
50. நம் வீட்டிலுள்ள எவர்சில்வர் பாத்திரம் துருப்பிடிக்காததற்கு காரணம் எது?
- (1) பாத்திரத்தின் மேல் சில்வர் பூச்சு பூசப்பட்டுள்ளது.  
 (2) பாத்திரம் நாகமூலம் பூசப்பட்டுள்ளது.  
 (3) பாத்திரம் உலோகக் கலவையாக்கல் முறையில் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது  
 (4) பாத்திரத்தின் சில்வர் நிறம் காரணமாக துருப்பிடிப்பதில்லை.
51. இயல் நிலையில் நிகழாத வேதிமாற்றத்தை நிகழ்த்தத் தேவையான காரணி எது?
- (1) வெப்பம், அழுத்தம்  
 (2) மின்சாரத்தை செலுத்துதல், கரைசலாக்குதல்  
 (3) ஒளி, வினைவேகமாற்றி  
 (4) மேற்சொன்னவற்றுள் ஒன்று அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட காரணிகள்.
52. பின்வருவனவற்றுள் இயல் நிலையில் நிகழும் வினை எது?
- (1) சில்வர் நைட்ரேட் ( $\text{AgNO}_3$ ) + சோடியம் குளோரைடு ( $\text{NaCl}$ ) வினைபடுதல்.  
 (2) சுட்ட சுண்ணாம்பு ( $\text{CaO}$ ) + நீர் ( $\text{H}_2\text{O}$ ) வினைபடுதல்.  
 (3) நீர் மின்னாற்பகுப்படைந்து  $\text{H}_2$ ,  $\text{O}_2$  ஆகப் பிரிகையடைதல்.  
 (4) லெட் நைட்ரேட் சிதைதல்.
53. பின்வருவனவற்றுள் கரைசல் நிலையில் நிகழும்வினை எது?
- (1) சில்வர் நைட்ரேட் ( $\text{AgNO}_3$ ) + சோடியம் குளோரைடு ( $\text{NaCl}$ ) வினைபடுதல்.  
 (2) சுட்ட சுண்ணாம்பு ( $\text{CaO}$ ) + நீர் ( $\text{H}_2\text{O}$ ) வினைபடுதல்.  
 (3) நீர் மின்னாற்பகுப்படைந்து  $\text{H}_2$ ,  $\text{O}_2$  ஆகப் பிரிகையடைதல்.  
 (4) லெட் நைட்ரேட் சிதைதல்.
54. பின்வருவனவற்றுள் மின்னாற்றலால் நிகழும் வினை எது?
- (1) சில்வர் நைட்ரேட் ( $\text{AgNO}_3$ ) + சோடியம் குளோரைடு ( $\text{NaCl}$ ) வினைபடுதல்.

- (2) சுட்ட சுண்ணாம்பு ( $\text{CaO}$ ) + நீர் ( $\text{H}_2\text{O}$ ) வினைபடுதல்.
- (3) நீர் மின்னாற்பகுப்படைந்து  $\text{H}_2$ ,  $\text{O}_2$  ஆகப் பிரிகையடைதல்.
- (4) லெட் நைட்ரேட் சிதைதல்.
55. பின்வருவனவற்றுள் வெப்பப்படுத்தும் பொழுது நிகழும் வினை எது?
- (1) சில்வர் நைட்ரேட் ( $\text{AgNO}_3$ ) + சோடியம் குளோரைடு ( $\text{NaCl}$ ) வினைபடுதல்.
- (2) சுட்ட சுண்ணாம்பு ( $\text{CaO}$ ) + நீர் ( $\text{H}_2\text{O}$ ) வினைபடுதல்.
- (3) நீர் மின்னாற்பகுப்படைந்து  $\text{H}_2$ ,  $\text{O}_2$  ஆகப் பிரிகையடைதல்.
- (4) லெட் நைட்ரேட் சிதைதல்.
56. உப்பு சேர்க்கப்படாத இட்லி மாவில் தயாரிக்கப்பட்ட இட்லியின் மீது உப்பைத் தூவாமல், உப்புநீரை அம்மா தெளிக்கிறார். இக்கூற்றிலுள்ள அறிவியல் தத்துவம் எது?
- (1) கரைசல் நிலையில் உப்பு நன்கு விரவும். (2) உப்பு நீரில் கரையும்.
- (3) உப்பு இட்லியின் சுவையைக் கூட்டும். (4) நம் உடலின் செயல்பாட்டுக்கு உப்பு அவசியம்.
57. ஒளிச்சேர்க்கை ஒரு வேதிமாற்றம். இம்மாற்றம் நிகழத் தேவையான ஆற்றல் காரணி எது?
- (1) வெப்ப ஆற்றல் (2) ஒலி ஆற்றல் (3) ஒளி ஆற்றல் (4) காந்த ஆற்றல்
58. பின்வருவனவற்றுள் ஒளி ஆற்றலால் நிகழும் வேதிவினை எது?
- (1) தாவரங்கள் உணவு தயாரித்தல். (2) ஹேபர் முறையில் அம்மோனியா தயாரித்தல்.
- (3) சூரிய தடுகளின் உதவியுடன் மின் உற்பத்தி செய்தல். (4) அனைத்தும்.
59. சூரிய ஆற்றலை முதலில் பயன்படுத்தியவர்கள் / பயன்படுத்தியவை \_\_\_\_.
- (1) மனிதர்கள் (2) பூச்சிகள் (3) தாவரங்கள் (4) பூஞ்சைகள்
60. பின்வருவனவற்றுள் ஒளி வேதிவினை எது?
- (1) அனைத்து வெப்பச் சிதைவு வினைகளும் ஒளி வேதிவினைகள் ஆகும்.
- (2) அனைத்து அமில - கார வினைகளும் ஒளி வேதிவினைகள் ஆகும்.
- (3) வளிமண்டலத்தில் ஒசோன் உருவாதல்.
- (4) அனைத்தும்.
61. பின்வருவனவற்றுள் உயிரி வினைவேகமாற்றி எது?
- (1) என்சைம் மற்றும் ஈஸ்ட் (2) இரும்பு.
- (3) நிக்கல் (4) பூஞ்சைகள்

62. ஹேபர் முறையில் அமோனியா தயாரிக்கப் பயன்படும் வினைவேகமாற்றி எது?
- (1) என்சைம் மற்றும் ஈஸ்ட் (2) இரும்பு.  
(3) நிக்கல் (4) பூஞ்சைகள்
63. வேதிவினைகளால் ஏற்படும் விளைவுகள் எவை?
- (1) உணவு கெட்டுப்போதல் (2) சுற்றுச்சூழல் மாசடைதல்  
(3) நிறம், நிலை மாறுதல் (4) அனைத்தும்
64. முட்டை அழுகும்பொழுது துர்நாற்றம் வீசக்காரணம் எது?
- (1) ஹைட்ரஜன் சல்பைடு வாயு உருவாதல் ( $H_2S$ )  
(2) கார்பன் டை ஆக்சைடு வாயு உருவாதல் ( $CO_2$ )  
(3) காற்றில் துர்நாற்றம் பரவுவதால்  
(4) அனைத்தும்.
65. மீன், இறைச்சியில் உள்ள \_\_\_\_\_ காற்று, ஒளி போன்றவற்றுடன் வேதிவினையில் ஈடுபடுவதால் துர்நாற்றம் வீசுகிறது.
- (1) ஸ்டார்ச் (2) கொழுப்பு  
(3) நிறைவுறா கொழுப்பு அமிலங்கள் (4) விட்டமின்கள்
66. பழங்களிலுள்ள \_\_\_\_\_ காற்று, ஒளி போன்றவற்றுடன் வேதிவினையில் ஈடுபடுவதால் நிறம் மாறுகிறது.
- (1) ஸ்டார்ச் (2) பாலி ஃபீனால் ஆக்சிடேஸ்  
(3) டைரோசினேஸ் (4) ஃபீனாலிக் சேர்மங்கள்
67. பழங்களிலுள்ள என்சைம் \_\_\_\_\_.
- (1) ஸ்டார்ச் (2) பாலி ஃபீனால் ஆக்சிடேஸ்  
(3) டைரோசினேஸ் (4) 2 மற்றும் 3
68. மழைக் காலங்களில் எரியத் தாமதமாகும் தீக்குச்சி, கோடைக் காலங்களில் உடனடியாக எரியக் காரணம் என்ன?
- (1) கோடைக் காலங்களில் அறை வெப்பநிலை அதிகம்.  
(2) கோடைக் காலங்களில் அறை வெப்பநிலைக் குறைவு.  
(3) மழைக் காலங்களில் அறை வெப்பநிலை அதிகம்.

(4) மழைக் காலங்களில் அறை வெப்பநிலைக் குறைவு.

69. 1 லிட்டர் நீரில் 100 கிராம் சர்க்கரை கரைக்க வேண்டும். அது எப்போது எளிதாகும்?

(1) 1 லிட்டர் குளிர் நீரில் கரைப்பது எளிது.

(2) 1 லிட்டர் சுடுநீரில் கரைப்பது எளிது.

(3) 1 லிட்டர் அறை வெப்பநிலையிலுள்ள நீரில் கரைப்பது எளிது.

(4) 1 மற்றும் 3

70. அடுமனைகளில் (Bakery) ஈஸ்ட்டைப் பயன்படுத்தி உடனடியாக ரொட்டி தயாரிக்கப்படுகிறது. இங்கு ஈஸ்ட் \_\_\_\_\_ ஆக செயல்படுகிறது.

(1) வெப்பநிலை உயர்த்தியாக.

(2) வெப்பத் தணிப்பி

(3) உயிரி வினையூக்கி

(4) அனைத்தும்.