

**வலயக்கல்வி அலுவலகம் - கிளிநொச்சி  
எந்திரவியல் தொழில்நுட்பவியல் அறிமுகம்  
மாதிரி வினாத்தாள் - 04**

- 1) ஆரம்ப காலத்தில் வாழ்ந்த மனிதன் எவ்வாறு அழைக்கப்பட்டான்?
  - a) ஹோமோ சேப்பியன்ஸ்
  - b) சிம்பன்சி
  - c) புதிய மனிதன்
  - d) நவீன மனிதன்
- 2) ஆதிகாலம் முதல் இன்றைய நவீன காலம் வரை கால வகைப்படுத்தலுக்கு அமைய தொழில்நுட்ப கால வகைப்படுத்தலுக்குள் உள்ளடக்கப்படாத காலப்பகுதி எது?
  - a) கற்காலம்
  - b) இடையர் காலம்
  - c) தொழில்நுட்ப காலம்
  - d) ஆரிய சக்கரவர்த்தி காலம்
- 3) மனித நாகரிகத்தின் கால வரையறைக்குள் உள்ளடக்கப்படும் நாகரிகமாக அமையாதது எது?
  - a) பள்ளத்தாக்கு நாகரிகம்
  - b) சுமேரிய நாகரிகம்
  - c) மெசப்பத்தேமிய நாகரிகம்
  - d) இந்து நாகரிகம்
- 4) நவீன காலப்பகுதியில் உள்ளடக்கக்கூடிய காலப்பகுதி எது?
  - a) கி.பி 500- கி.பி 1450
  - b) கி.பி 1950- கி.பி 2000
  - c) கி.மு 6000- கி.மு 4000
  - d) கி.மு 1200- கி.மு 500
- 5) தொழில்நுட்ப புரட்சியின் பின்னணியில் ஏற்பட்ட நிகழ்வுகளின் விளைவாக அமையாத நிகழ்வு எது?
  - a) எரிபொருளாக நிலக்கரி பயன்படுத்தப்படல்
  - b) நீரினதும் கொதி நீராவியினதும் சக்தியினை பயன்படுத்தல்
  - c) கையினால் செய்யக் கூடிய பொருட்களுக்கு பதிலாக பொறிகளின் அறிமுகம்
  - d) கனரக வாகன உற்பத்தியும் அணு ஆயுத உற்பத்தியும்
- 6) 20<sup>ம்</sup> நூற்றாண்டில் கார் உற்பத்தி சாலையை முதன் முதலில் அமைத்தவர் யார்?
  - a) திரு. ஹன்றிபேட்
  - b) வில்லியம்
  - c) தொலமி
  - d) பில்கேச்
- 7) 2 ஆம் உலக போரில் அமெரிக்கா அணுகுண்டு வீசிய நாடு எது?
  - a) யப்பான்
  - b) சீனா
  - c) இலங்கை
  - d) பிரான்ஸ்
- 8) பனிப்போர் நிலவிய நாடுகளின் பட்டியலில் உள்ளடங்குவது?
  - a) இலங்கை மாலைத்தீவு
  - b) USA, ரஷ்யா
  - c) சீனா, வடகொரியா
  - d) பாக்கிஸ்தான்
- 9) பனிப்போர் முடிவடைந்த காலப்பகுதியாக அமைவது?
  - a) 1990 தசாப்த காலப்பகுதி
  - b) 1800 தசாப்த காலப்பகுதி
  - c) 1700 தசாப்த காலப்பகுதி
  - d) 2000 தசாப்த காலப்பகுதி
- 10) நீர் சில்லுகள் முதல் முதலாக பயன்படுத்தப்பட்ட காலப்பகுதி?
  - a) கிரேக்க ரோம காலப்பகுதி
  - b) பிரித்தானிய காலப்பகுதி
  - c) ஒல்லாந்தர் காலப்பகுதி
  - d) நவீன காலப்பகுதி

- 11) வார்ப்பு இரும்பில் காணப்படும் காபன் வீதம் முறையே குறிப்பது.
- 2% - 4 %
  - 1.7% - 2.5%
  - 10% - 12%
  - 50% - 75%
- 12) அச்சிட்டுக்கலை எந்த நாட்டில் எத்தனையாம் ஆண்டு ஆரம்பிக்கப்பட்டது?
- கி.பி 800, அமெரிக்கா
  - கி.பி 1000, சீனா
  - கி.பி 1250, யப்பான்
  - கி.பி 2000, பிரித்தானியா
- 13) நிலை மின் இயல்பை உலகிற்கு வெளிப்படுத்திய விஞ்ஞானி யார்?
- ஆர் வில் ரைட்
  - நியூட்டன்
  - வில்லியம் கில்பேட்
  - டார்வின்
- 14) கடத்திகளின் ஊடாக மின் பாய்கின்றது என்பதனை கண்டுபிடித்த விஞ்ஞானி யார்?
- ஸ்ரேபான் கிரே
  - தோமஸ் அல்வா எடிசன்
  - வஸ்கொடகாமா
  - வொஹோனஸ் குற்றன் பேர்க்
- 15) நவீன தொழில்நுட்பவியலில் அதன் செயற்பாடுகளை மதிப்பீடு செய்வதற்கான நியதியாக அமையாதது?
- சரியான தொழிற்பாடு
  - சூழல்நேயம்
  - சுகாதார பாதுகாப்பு
  - வளங்கள் வீண்விரயம் ஆக்கப்படல்
- 16) சந்தை கேள்வியில் செல்வாக்கு செலுத்தும் காரணியாக அமையாதது?
- நுகர்வோர்
  - விளம்பரம்
  - குறித்த பொருளின் விலை
  - சுவை
- 17) தொழில்நுட்பவியலின் முகாமைத்துவ அம்சங்களுள் உள்ளடங்காத விடயங்கள் எவை?
- ஓழுங்கமைத்தல்
  - திட்டமிடல்
  - வடிவமைத்தல்
  - மாதிரி திட்டப்படம்
- 18) வீட்டு கைத்தொழில் உள்ளடங்காத அம்சம் எது?
- பாய் பெட்டிகள் அமைத்தல்
  - தூரிகை செலுக்கல் வேலைகள்
  - பாணவனைதல்
  - வார்ப்பு உருக்கு தொழில்சாலை வேலை
- 19) அணுசக்தி தாக்கம் எவ்வாறு நடைபெறுகின்றது?
- யுரேனியம், புளுற்றோனியம் போன்றவற்றை தகர்வு செய்வதன் மூலம்
  - யுரேனியத்தை மாத்திரம் தகர்வு செய்வதன் மூலம்
  - சிலிக்கன் யேர்மானியத்தை தகர்வு செய்வதன் மூலம்
  - வார்ப்பு உருக்கு தொழில்சாலை வேலை
- 20) வெண்கலம் எவ்வகை உலோகங்களை கலந்து உற்பத்தி செய்யப்பட்டது.
- செம்பு வெள்ளீயம்
  - பித்தளை அலுமினியம்
  - உயர்காபன் உருக்கு ஈயம்
  - தங்கம் வெள்ளி

(20x2=40 புள்ளிகள்)

பகுதி ii

அ)

- 01) ஆரம்பகால மனிதனின் வாழ்க்கை முறை பற்றி சுருக்கமாக விளக்குக? (05 புள்ளிகள்)
- 02) தொழில்நுட்பவியல் என்றால் என்ன என்பதனை வரைவிலக்கணப்படுத்துக? (05 புள்ளிகள்)
- 03) ஆதிகாலம் தொடக்கம் இன்றைய காலக்கட்டம் வரையாக தொழில்நுட்பவியலின் வகைப்படுத்துக. காலக்கட்டமாக (05 புள்ளிகள்)
- 04) நவீன காலக்கட்டங்களில் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட தொழில்நுட்ப நிர்மாணிப்புகள் எவை? (05 புள்ளிகள்)
- 05) தொழில்நுட்பவியலின் பின்னணியில் இடம் பெற்ற “தொழில்நுட்ப புரட்சியின் பின்னரான” காலப்பகுதியில் இடம்பெற்ற மாற்றங்களை சுருக்கமாக விளக்குக? (10 புள்ளிகள்)

ஆ)

- 01) 2ம் உலகப்போரின் பின்னரான காலக்கட்டத்தில் இடம்பெற்ற தொழில்நுட்ப கண்டுபிடிப்புகள் பற்றி சுருக்கமாக விளக்குக? (10 புள்ளிகள்)
- 02) தொழில்நுட்பவியலின் திருப்புமுனைக்கு அத்தியாவசியமாக அமைந்த காரணிகளை குறிப்பிட்டு விளக்குக? (20 புள்ளிகள்)