



மூன்றாம் நிலை மற்றும் தொழிற்கல்வி ஆணைக்குழு  
தொழிற்சார் அறிவை மதிப்பீடும் பரீட்சை – மார்ச்/ஏப்ரல் 2021  
வெதுப்புநர்



தேசிய தொழிற் தகைமை – மட்டம் 04

நேரம் 03 மணித்தியாலங்கள்

**பரீட்சார்த்திகளுக்கு அறிவித்தல்**

- வினாத்தாள் 1, மற்றும் 2 என்றவாறாக 2 பகுதிகளைக் கொண்டது.
- இந்த வினாத்தாளில் பல்தேர்வு வினாக்களும் குறுகிய விடைகளுக்கான வினாக்களும் அடங்கியுள்ளன
- பகுதி 1 இல் உள்ள எல்லா வினாக்களுக்கும் தரப்பட்டுள்ள நான்கு விடைகளுள் மிகப் பொருத்தமான விடையைத் தெரிவு செய்து அதற்காகத் தரப்பட்டுள்ள விடையெழுதுந் தாளில் அதற்குரிய இலக்கத்துக்குரிய கூட்டில் (X) அடையாளத்தை இடவும்.
- முதலாம் மற்றும் இரண்டாம் வினாக்கள் உட்பட இரண்டாம் பாகத்தில் உள்ள ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்
- இந்த வினாத்தாள் 13 பக்கங்களைக் கொண்டது.

**பகுதி 1**

1. கோதுமை வித்தின் தவிட்டில் அடங்கியுள்ள உயிர்ச்சத்து  
a. உயிர்ச்சத்து A  
b. உயிர்ச்சத்து B<sub>1</sub>  
c. உயிர்ச்சத்து B<sub>12</sub>  
d. உயிர்ச்சத்து E
2. பாணைத் தயாரிக்கும் போது அதன் எடையில் சேர்த்துக் கொள்ளப்பட வேண்டிய உப்பின் வீதம்  
a. 1% - 1.5%  
b. 1.5% - 2%  
c. 2.5% - 3%  
d. 2% - 3%
3. பாணைத் தயாரிக்கும் போது துரிதமான முறைக்காக பயன்படுத்தும் அத்தியாவசிய மான மூலப் பொருளாகக் கருதப்படுவது  
a. நொதியம் (yeast)  
b. பேக்கிங் பெளடர்  
c. சோடியம் பை கார்பனேற்  
d. இம்புருவர்
4. வெதுப்பகத் தொழில் பயன்படுத்தப்படும் கோதுமை மாவில் மிக முக்கியமான பாகமாக அமைவது  
a. தவிடு  
b. கோதுமை முளை  
c. வித்தக விழையம்  
d. நார்ப்பகுதி.

5. பாணின் பிசைந்த மாவில் நீர் அத்தியாவசியமான காரணியாக இருப்பினும் பிசைந்த மாவு நீர்தன்மையாக ஆகும் போது
  - a. அதன் கொள்ளளவு அதிகமாகும்
  - b. மென்மைத் தன்மை ஏற்படும்
  - c. மெல்லிய துண்டங்களாக நறுக்குவது சிரமம்
  - d. நுரைத்தல் அதிகரிக்கும்
6. பாண் உற்பத்தியின் போது காணக்கூடிய பௌதிக ரீதியான ஊறு ஆகும்
  - a. நுரைத்தல் குறையும்
  - b. பூஞ்சணம் அடையும்
  - c. நொதியங்களின் செயற்பாடு குறையும்
  - d. புளித்தல் ஏற்படும்
7. குறைந்தளவான புரதத்தைக் கொண்ட மாவைப் பாவிப்பதால் பேஸ்ட்ரியில் காணப்படும் தன்மை,
  - a. மேற்புறத்தில் பொன்னிறமயமாதல்
  - b. இலகுவில் நொறுங்குந் தன்மை
  - c. குழைத்த மாவை எளிதாக மெல்லியதாக்கலாம்.
  - d. ஈரப்பதன் பாதுகாக்கப்படும்
8. பேஸ்ட்ரிகளின் சுவைத்தன்மையில் தடிப்பில் தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும் முக்கிய மூலப் பொருள்
  - a. மா
  - b. கொழுப்பு
  - c. முட்டை
  - d. பால்
9. குறைந்த வீதத்தில் கொழுப்பைப் பாவிப்பதால் செய்யப்படும் ஷோட் பேஸ்ட்ரிஇ
  - a. இறுக்கமாக இருக்கும்
  - b. இலகுவில் நொறுங்கும்
  - c. இழுபடும்
  - d. உலர்ந்து போகும்
10. குழைத்த மாவை அவிப்பதற்கு முன்பதாக அல்லது பிறகு கொழுப்பு வெளியில் வழியுமாயின் அவ்வாறு ஏற்படுவதற்கான காரணம்,
  - a. கலவை செய்யப்பட்ட காலம் குறைவு
  - b. அதிகளவான புரதச் சத்து கொண்ட மாவைப் பாவித்தல்
  - c. மென்மையான கொழுப்பைப் பாவித்தல்
  - d. கொழுப்பின் வெப்பநிலை தாழ் மட்டத்தில் இருத்தல்
11. பேஸ்ட்ரிக் காகக் குழைத்த மாவை கையினால் அல்லது இயந்திரத்தால் மெல்லியதாக்குவதற்கு மிகப் பொருத்தமான முறை
  - a. ஒரே நேரத்தில் தடிப்பைக் குறைத்தல்
  - b. குழைத்த மாவை குளிர்சாதனப் பெட்டியில் வைத்தபின் அதனை மெல்லியதாக்கல்
  - c. படிப்படியாக தடிப்பைக் குறைத்துக் கொள்ளுதல்
  - d. குழைத்த மாவின் மேற்புறத்தில் கொழுப்பைப் பூசுதல்

12. வெதுப்புச் செய்த பின்னர், பேஸ்ட்ரியின் மீது வளிக் குமிழ்கள் ஏற்பட்டு உற்பத்தி விகாரமாக இருப்பதற்கு ஒரு காரணம்,
- தட்டுக்களில் குறைந்த அளவான கொழுப்பைப் பூசியிருத்தல்
  - குழைத்த மாவில் வளி அளவுக்கதிகமாக உட்பட்டிருத்தல்
  - தட்டுக்கும் குழைத்த மாவுத் துண்டுகளுக்கும் இடையே வளி தங்கியிருத்தல்
  - குழைத்த மாவில் நொதிக்கும் போருளைப்
13. Choux பேஸ்ட்ரிக்காக பயன்படுத்தக் கூடிய நிரப்புப் பொருள்
- உலர்ந்த பழ வகைகளும் Whipping Cream உம்
  - ஐசிங் கலவையுடன் சொக்லேட் Ganache
  - பேஸ்ட்ரி கிழீம் உடன் கஸ்ரட் கிழீம்
  - பேஸ்ட்ரி கிழீம் உடன் சொக்லேட் Ganache
14. Choux பேஸ்ட்ரியினால் செய்யப்படும் உற்பத்திப் பொருளின் தரத்துக்கு அவசியமான முக்கிய காரணிகள் இரண்டு
- வெதுப்பின் வெப்பநிலையும் வெதுப்புக்கு எடுக்கும் காலமும்
  - வெதுப்புக்கு எடுக்கும் காலமும் அதன் வடிவமைப்பும்
  - குழைத்த மாவின் ஈரத்தன்மையும் நிரப்புப் பொருளும்
  - குழைத்த மாவின் இயல்பும் வெதுப்பின் வெப்பநிலையும்
15. உற்பத்திப் பொருளின் மேற்புறத்தில் வெடிப்புக்களுடனான நொருங்கும் தன்மையுடன் இருக்கும் உற்பத்திப் பொருளாகும்
- rock cake
  - chocolate cake
  - chiffon cake
  - muffins
16. Custard அல்லது Corn flour கரைப்பதற்கான மிகச் சரியான முறை
- நன்கு கொதித்த நீரில் கரைத்தல்
  - கொதித்தாறிய நீரில் அல்லது தண்ணீரில் கரைத்தல்
  - Double Boiling முறையில் கரைத்தல்
  - குளிர்ந்த நீரில் கரைத்தல்
17. மிகச் சரியான வாக்கியத்தைத் தெரிவு செய்யவும்
- பட்டரைச் சூடாக்கும் போது அதிகவான வெப்பநிலையில் குறைந்த காலத்துக்குசூடாக்குவது ஏற்றது
  - உணவைக் களஞ்சியப் படுத்தும் போது 18" விட குறைந்த அணவில் வைத்துக் களஞ்சியப்படுத்தல் ஏற்றது
  - French bread இன் மேற்புறரின் தடிப்பு கனதியான தன்மையில் இருப்பது ஒரு பிழையாகும்
  - Meringue வைத் தயாரிக்கும் போது பாத்திரத்தை உலர்ந்த நிலையில் வைப்பது அத்தியாவசியமாகும்
18. பேஸ்ட்ரி எனப்படுவது,
- மா, கொழுப்பு, leavening மற்றும் நீர் கலந்த தடிப்பான மாக் கலவையாகும்
  - மா, நீர் அல்லது தேங்காய்ப் பால் அடங்கிய இறுக்கமான திரவமாகும்
  - மாவையும் கொழுப்பையும் உரிய விகிதத்தில் தயாரிக்கப்பட்ட கலவையாகும்
  - மா, நீர், கொழுப்பு முதலியவற்றை மெதுமையாகக் கலவை செய்யப்பட்ட மாக்கலவையாகும்

19. YEAST எனப்படுவது
- இரசாயனச் சேர்மானமாகும்
  - தனி அங்கியான ஒரு பங்ககவாகும்
  - பல் அங்கி பங்ககவாகும்
  - கார்ப் பொருளாகும்
20. கேக் தயாரிக்கும் போது சீனி, கொழுப்பு, முட்டை கலவையுடன் சிறிதளவு மாவையும் சேர்த்து செய்யப்படும் செயல் முறை
- கலவை செய்தல் (mixing)
  - மடித்தல் (folding)
  - அடித்தல் (beating)
  - பதமாக்கல்; (seasoning)
21. Gateux இல் இருக்கக்கவேண்டிய அடுக்குகளின் எண்ணிக்கை
- இரண்டு
  - மூன்று
  - நான்கு
  - ஒன்று
22. Parchment Icing செய்வதற்கு மிக அத்தியாவசியமாகத் தேவையான மூலப்பொருள்,
- ஜெலற்றீன், முட்டை வெண்கரு
  - ஐசிங் சீனி, திரவ குளுக்கோஸ்
  - ஜெலற்றீன், ஐசிங் சீனி
  - ஐசிங் சீனி, கொழுப்பு
23. கேக் உற்பத்தியின் போது பிழைகள் நேரிடுவதற்கு மிகவும் காரணமாக அமையும் மூலப்பொருள்
- மா, முட்டை
  - சீனி, முட்டை
  - சீனி, கொழுப்பு
  - மா, பேக்கிங் பெளடர்
24. Chocolate Ganache தயாரிக்கும் போது அதன் பிரகாசத்தை பெற்றுத் தரும் பொருள்
- முட்டையின் மஞ்சட் கரு
  - திரவ குளுக்கோஸ்
  - கிளிசரீன்
  - ஜெலற்றீன்
25. salmonella bacteria வை அழிக்கக் கூடிய ஒரு முறை
- ஆழ் குளிர்ந்தியில் வைத்தல்
  - குளிர்ந்தியில் வைத்தல்
  - அதி கூடிய வெப்பத்தை இடுதல்
  - உப்பு கலந்த நீரில் கழுவுதல்
26. தீப்பற்றுவதற்கான அடிப்படைத் தேவைகள் மூன்று ஆகும். அவையாவன :
- எரிபொருள், வெப்பம், ஒட்சிசன்
  - நீர், எரிபொருள், வெப்பம்
  - கடதாசித் தாள், காபன்டையொக்சைற்று, வெப்பம்
  - ஒட்சிசன், எண்ணெய், எரிபொருள்

27. உணவுச் சட்டத்தின் கீழ் இறைச்சிக்காக மட்டும் அதிகாரம் மிக்க அலுவலர்.
- சுகாதார வைத்திய அதிகாரி
  - மிருக வைத்திய அதிகாரி
  - உணவு மற்றும் மருந்துகள் பரிசோதகர்
  - பொது சுகாதாரப் பரிசோதகர்
28. வெற்றிகரமான முகாமைத்துவத்தின் ஆரம்பம்,
- ஒழுங்கமைத்தல்
  - திட்டமிடல்
  - செயற்படுதல்
  - மதிப்பிடுதல்
29. விசுக்கோத்து மற்றும் குக்கீஸ்களை பொதி செய்வதற்காக மிகப் பொருத்தமான பொதி செய்யும் வகை,
- கடதாசிப் பை
  - பொலித்தீன்
  - Polyethylene
  - Oil Paper
30. ஆழ் குளிர்ட்டியொன்றில் கடல் உணவை களஞ்சியப்படுத்துகையில் பின்பற்ற வேண்டிய ஒழுங்கு,
- புத்தம் புதியது, சுத்தஞ் செய்தல், பாகப்படுத்தல், ஒட்டியிடுதல், பொதிசெய்தல்
  - புத்தம் புதியது, சுத்தஞ் செய்தல், ஒட்டியிடுதல், பொதிசெய்தல், களஞ்சியப்படுத்துதல்
  - புத்தம் புதியது, சுத்தஞ் செய்தல், பொதிசெய்தல், ஒட்டியிடுதல்
  - புத்தம் புதியது, சுத்தஞ் செய்தல், பாகப்படுத்தல், பொதிசெய்தல், ஒட்டியிடுதல்,

(புள்ளிகள் 1 x 30 = 30)

## பாகம் 2

### முதலாம் உட்பட ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்

1) எந்த ஒரு நாட்டிலும் பொருளாதார வளர்ச்சிக்காக இன்றியமையாத குழுவினராக தொழில் முயற்சியாளர்கள் இனங்காணப்பட்டுள்ளனர் உணவு உற்பத்திசார்பாகவும் தொழில் முயற்சியாளர்கள் உருவாகின்ற அதே நேரம் இது வரையிலும் நீங்கள் பின்துயரும் பாட நெறியின் ஊடாகவும் பேஸ்ட்ரி வகைகள், பிசைந்த மாக்குழைவு மற்றும் கேக் சார்ந்த சிற்றுண்டி வகைகளையும் உற்பத்தி செய்து பொதி செய்யப்பட்டு தொழில் முயற்சியொன்றை ஆரம்பிக்கலாம். அதற்கென, முக்கியமான உற்பத்திக் காரணிகளை வினைத்திறனுடன் ஈடுபடுத்துவதற்கான வாய்ப்புக்களையும் இனங்காண்பதும் முக்கியமாகும்.

i. வெதுப்பகமொன்றை ஆரம்பிக்கும் முன்னர் அதற்குத் தேவையான உட்கட்டமைப்பு வசதிகள் நான்கை எழுதவும்

ii. வியபாரமொன்றை வெற்றிகரமாக நடாத்துவதற்காக தொழில் முயற்சியாளருள் காணப்பட நான்கு பண்புகளைப் பெயரிடவும்

iii. தொழில் முயற்சியாளரொருவர் வியபாரமொன்றை நடாத்திச் செல்கையில் இணைப்பாக்கஞ் செய்யப்பட வேண்டிய மனித வளங்கள் நான்கை எழுதவும்.

iv. கேக் உற்பத்திச் செயல் முறையின்போது அடிப்படையான மூலப் பொருட்களுக்கு மேலதிகமாக சேர்த்துக் கொள்ள வேண்டிய வேறு மூலப் பொருட்கள் இரண்டைப் பெயரிடவும்

- v. பாண் உற்பத்திச் செயல் முறையின் போது உப்பினால் ஆற்றப்படும் வேலைகள் இரண்டை எழுதவும்.
- vi. அடுப்பினுள் உரிய வெப்பநிலையை வழங்கிய பின்னர் ப.:ப் பேஸ்ட்ரித் தட்டுக்களை ஒவ்வொன்றாக உயர்த்துவதில் தாக்கஞ் செலுத்தும் செய்முறையாது ?
- vii. கொழுப்பு, சீனி, முட்டை முதலானவற்றை குறைவாகப் பாவித்து செய்யப்படும் மூன்று உற்பத்திகளை பெயரிடவும்
- viii. குறுக்கு மாசடைதலைத் தவிர்த்துக் கொள்ளும் நான்கு செயல் முறைகளைக் குறிப்பிடவும்
- ix. உணவைப் பொதி செய்தலின் நான்கு குறிக்கோள்களை எழுதவும்.
- x. உணவுத் தயாரிப்பகத்தில் பயன்படுத்தப்படும் கிருமி நாசினிகளைப் பாவிக்கையில் பின்பற்ற வேண்டிய 02 முறையியல்களைக் குறிப்பிடவும்

( புள்ளிகள் 02 வீதம் x 10 = 20)

2) பின்வருமாறு தரப்பட்டுள்ள சொற்களுள் பொருத்தமான சொல்லைத் தெரிவு செய்து இடை வெளியை நிரப்பவும்.

- i. புளித்து மாக்குழைவை தயாரிக்கும் போது நிகழும் இரசாயன எதிர்வினைவு ..... வாயுவின் உற்பத்தியாகும் (ஒட்சிசன் / நைதரசன் / காபன்டையொக்சைற்று)
- ii. பாணை நீண்ட காலம் வைத்துக் கொள்ள எடுக்கும் கல்சியம் புரொபியூனேற் மூலம் பாணில் ..... (ஊசிப்போதல் / பூஞ்சணம் அல்லது பற்றீரியா வளர்ச்சி) தவிர்க்கப்படும்.
- iii. சீனியைக் கரமல் செய்வதற்கு ஏற்ற வெப்பநிலை .....(150<sup>0</sup>cg /100<sup>0</sup>cg)ஆகும்
- iv. வெதுப்புச் செய்வதற்கு முன்னர்,பூசப்படக் கூடிய கிளேஸ் வகையாகும் ..... முட்டை / அப்ரிகொட் ஜெல்)
- v. 1 கிலோ மாவை பாவித்து செய்யப்படும் ப.பி. மாக்குழைவுக்காகத் தேவையான கொழுப்பின் அளவு ..... (675g /750g)ஆகும்
- vi. வாடிக்கையாளரின் வேண்டுகோளுக்கமைய சமையலறைக்கு அனுப்பிவைக்கப் படுவ தற்காக பயன்படுத்தப்படும் ஆவணம் ..... (FIFO / KOT) ஆகும்
- vii. உயிரியல் ரீதியாக உணவு நஞ்சாகும் ஒரு முறை ..... (ஊசிப்போதல்/நுண்ணங்கிகள்)
- viii. குறைந்தளவு புரதத்துடனான மாவின் பயன்பாட்டுடன் செய்யப்படும் பேஸ்ட்ரியொன் றில் ஏற்படும் ஒரு அம்சமாகும்.....(பொன்னிறமாதல்/இலகுவில் நொறுங்குதல்)
- ix. பழ வகைக் கேக் ஒன்றை உற்பத்தி செய்யும் போது மிகவும் ஏற்ற மா வகை ..... ( மெதுவான மா / நடுத்தரமான மா)
- x. வெட்டுப் பல் இனத்தைச் சார்ந்த பீடையாக கொள்ளக் கூடிய வெதுப்பக மூலப் பொருட்களுக்கு ஊறு விளைவிக்கும் இனமாகும்..... (எலி/அந்துப் பூச்சி)

( புள்ளிகள் 10)

3) வெதுப்பக உற்பத்திச் செய்முறையில் பயன்படுத்தப்படும் பின்வரும் முறை நுட்பங் களை விளக்கவும்

- i. கேக்கைத் தயாரிக்கையில் மாவுடன் நொதிக்கச் செய்வற்றை தெளிக்கும் முறை (Sifting)



ii. பேஸ்ரி செய்யும் போது Rubbing in முறை

iii. முட்டையின் வெள்ளைக் கருவை வேறாக்குதல்

iv. உற்பத்தியை வெதுப்புவதற்கு முன்னர் அடுப்பை சூடேற்றுதல் (Pre Heat)

v. எரித்தல் தட்டுக்களை (Burning Plate) தயார் செய்கையில் பாவிக்கும் கடதாசியை உயர்வாக வைத்திருத்தல்

(புள்ளிகள்  $2 \times 5 = 10$ )

4.

i. மீன் பாணைச் செய்வதற்காக 1 கிலோ மாவுக்குத் தேவைப்படும் மூலப் பொருள் பட்டியலை எழுதவும். (புள்ளிகள் 03)

ii. மீன் பாண் செய்யும் செய்முறையின் ஒழுங்கு வரிசையை எழுதவும் (புள்ளிகள் 04)

- iii. வடிவமைப்புகளை இடும் போது பின்பற்ற வேண்டிய மூன்று செயல் முறைகளை குறிப்பிடவும் (புள்ளிகள் 03)

5. கோதுமை மா	1000g
யீஸ்ட்	15g
முட்டை	02 (120g)
பால் மா	40g
பட்டர்	125g
உப்பு	10g
சீனி	100g
நீர்	540g

- i. மாக்குழைவின் எடையை கணிக்கவும் (புள்ளிகள் 03)

- ii. 60g எடையுள்ள இறைச்சியைக் கொண்ட டோநட்கள் (Doughnut) எத்தனை செய்யலாம்? (புள்ளிகள் 03)

iii. மேற் கூறப்பட்ட தரவுகளை பயன்படுத்தி டோநட் ஒன்றின் விற்பனை விலையை கணிக்கவும்.

மூலப் பொருட்களின் மொத்த செலவு = ரூபா 300.00

இலாபம்

50 %

ஊழியர் சம்பளம், மூலப்பொருட்களின் செலவில்

20 %

வேறு செலவுகள்

20 %

(புள்ளிகள் 04)

6.

i. நீங்கள் கற்றுக் கொண்டுள்ள பாடநெறியின் ஊடே தொழில் முயற்சியொன்றை ஆரம்பிப்பதற்கு உங்களில் காணப்பட வேண்டிய 06 பண்புகளைப் பெயரிடவும்.

(புள்ளிகள் 03)

ii. உணவு தயாரிக்கும் தொழில் முயற்சியொன்றின் திட்டமிடல் செய்முறையை விளக்கவும்

(புள்ளிகள் 04)

- iii. உணவு தயாரிப்புடன் சம்பந்தப்பட்ட செய்முறையில் ஈடுப்பட்டுள்ள தொழில் முயற்சியாளர் பெற்றுக் கொள்ளக் கூடிய மூன்று தரச் சான்றிதழ்களைப் பெயரிடவும்

(புள்ளிகள் 03)

7. பின்வரும் தலைப்புக்களில் நான்கைத் தெரிவு செய்து சிறு குறிப்புகள் எழுதவும்

i. உணவு நஞ்சாகக் கூடிய விதம்ங்கள்

ii. குழைத்த மாவில் வெப்பநிலை ஏற்படுத்தும் தாக்கம்

iii. கழிவுப் பொருள் முகாமைத்துவத்தில் 3R எண்ணக்கரு

iv. வெதுப்பக உற்பத்தியில் வளியைத் தக்கவைக்கும் முறைகள்

v. மேற்பக்க பூசுபு பொருளாகப் பயன்படுத்தப் படும் கிலேஸ்

vi. கொழுப்புக்கும் எண்ணெய்க்கும் இடையிலான வித்தியாசம்

( புள்ளிகள்  $2\frac{1}{2} \times 4 = 10$ )