

YGC INNOVATION
FESTIVAL 2026

FOLLOW YOUR PATH 4.0

SCHOOL CATEGORY

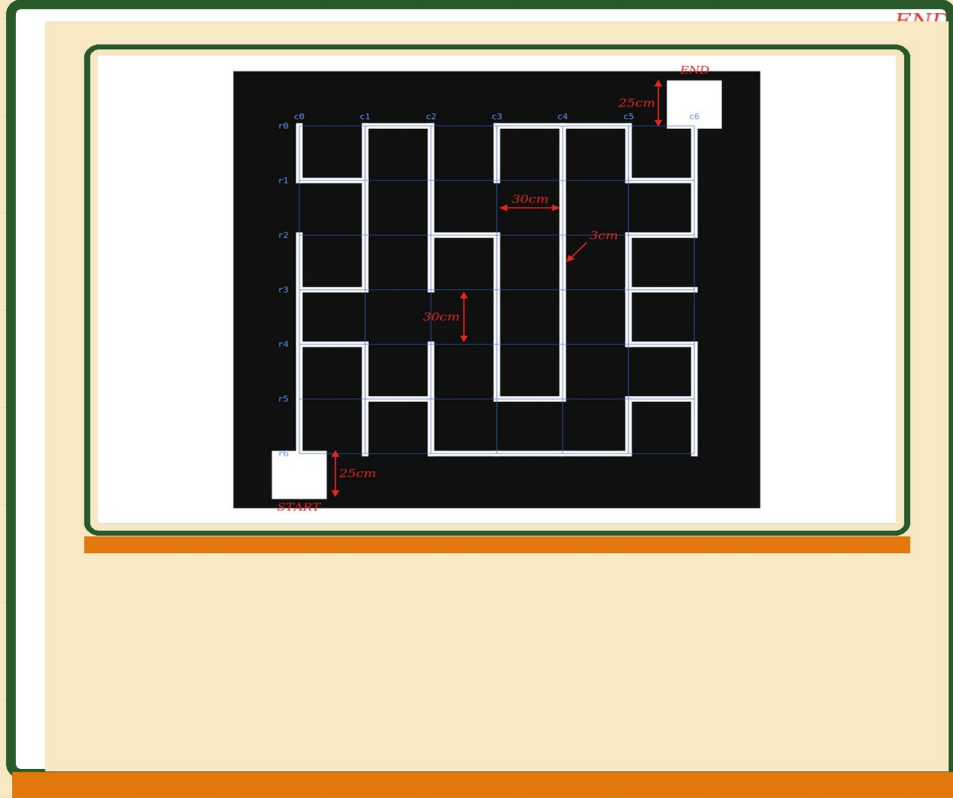
வழிகாட்டி நூல்

கட்டம் 1
போட்டிச் சுற்றுகள்

21 AUGUST 2026

கட்டம் 2
இறுதிப் போட்டி

22 AUGUST 2026



புத்தாக்கத் திருவிழா 2026

Organized By: YarlIHub

01

உள்ளடக்கம்

1. அறிமுகம்	1.1 Yarl IT Hub பற்றி 1.2 YGC புத்தாக்கத் திருவிழா 2026
2. போட்டியின் நோக்கங்கள் மற்றும் குழு தேவைகள்	2.1 போட்டி பற்றி – Follow Your Path 2.2 நீங்கள் இப் போட்டியின் மூலம் என்ன கற்றுக்கொள்வீர்கள்? 2.3 குழுத் தேவைகள்
3. போட்டியின் கட்டமைப்பு	3.1 பதிவு கட்டம் 3.2 கட்டம் 1 – போட்டிச் சுற்றுகள் 3.3 கட்டம் 2 – இறுதிப் போட்டி
4. தானியங்கி வடிவமைப்பு விதிமுறைகள்	4.1 அளவு மற்றும் பரிமாணங்கள் 4.2 அனுமதிக்கப்பட்ட நுண் கட்டுப்படுத்திகள் 4.3 அனுமதிக்கப்பட்ட உணரிகள் 4.4 மின் சக்தி வழங்கும் விதிகள் 4.5 பாதுகாப்பு தேவைகள்
5. போட்டித் தள விவரங்கள்	5.1 மாதிரி போட்டித் தள அமைப்பு 5.2 பாதையின் அகலம் 5.3 மேற்பரப்பு வகை
6. மதிப்பீட்டு முறைமை	6.1 உங்கள் தானியங்கி எப்படி மதிப்பீடு செய்யப்படும் 6.2 நேரத் தண்டனைகள் 6.3 கூடுதல் மதிப்பெண்கள்
12	7.1 கொண்டு வர வேண்டிய பொருட்கள் 7.2 போட்டியின் கட்டமைப்பு 7.3 விருதுகள்
8. பொது விதிகள் மற்றும் நியாயமான விளையாட்டு நடைமுறை	8.1 நடத்தை ஒழுங்குப்பாடு 8.2 தகுதி நீக்க விவரங்கள்
9. தொடர்புகளுக்கு	9.1 எங்களை எவ்வாறு அணுகுவது

02

1. அறிமுகம்

1.1 Yarl IT Hub பற்றி

Yarl IT Hub (YIT) என்பது இலாப நோக்கமற்ற சமூக நிறுவனம் ஆகும். இது சமுதாயத்தில் தொழில்நுட்பம், புதுமை மற்றும் தொழில் முயற்சிகளை ஊக்குவிக்கும், ஆதரிக்கும் மற்றும் வளர்க்கும் நோக்கத்தில் இயங்குகிறது.

இது சமூகத்தினால் சமூகத்துக்காக உருவாக்கப்பட்ட ஒரு அமைப்பாகும். Yarl IT Hub சமூகத்தில், வடமாகாணத்தை அடுத்த "Silicon Valley" ஆக்க வேண்டும் என்ற கனவை பகிர்ந்துகொள்கின்ற அனைவரும் உள்ளடங்குகின்றனர்.

1.2 YGC புத்தாக்கத் திருவிழா 2026

YGC Innovation Festival என்பது புதுமை, கற்பனை மற்றும் தொழில் முயற்ச்சி போன்றவற்றை ஒன்றிணைக்கும் ஒரு விழாவாகும். இது தொழில்முனைவோர்கள், அனுபவமுள்ள வல்லுநர்கள், மாணவர்கள் மற்றும் ஆர்வலர்களை ஒன்றாகக் கூட்டுகிறது.

இந்த வருடம், இந்த விழா ஆகஸ்ட் 21 மற்றும் 22 ஆம் திகதிகளில் யாழ்ப்பாணம், திருவள்ளூர் பண்பாட்டு மையத்தில் நடைபெறவுள்ளது.

Follow Your Path Follow Your Path என்பது ஒரு சிக்கலான பாதையை பின்தொடர்ந்து செல்லக்கூடிய தானியங்கிகளை உருவாக்கக்கூடிய போட்டியாகும்.

21

ஆகஸ்ட் 2026

22

ஆகஸ்ட் 2026

4.0

FOLLOW YOUR PATH

2.1 போட்டி பற்றி - Follow Your Path

Follow Your Path என்பது ஒரு சிக்கலான பாதையை பின்தொடர்ந்து செல்லக்கூடிய தானியங்கிகளை உருவாக்கக்கூடிய போட்டியாகும். YGC புத்தாக்கத் திருவிழாவில் இம்முறை நான்காம் பருவகாலமாக நடைபெறுகிறது.

2.2 நீங்கள் இப் போட்டியின் மூலம் என்ன கற்றுக்கொள்வீர்கள்?

இந்தப் போட்டியில் பங்கேற்பதன் மூலம், தானாகவே ஒரு பாதையைப் பின்தொடரக்கூடிய ஒரு சிறிய தானியங்கியை எவ்வாறு உருவாக்குவது என்பதை நீங்கள் கற்றுக்கொள்வீர்கள்.

Maze இன் உட்பகுதியில் கோடுகள் அல்லது சுவர்களை உணர உங்கள் தானியங்கிகான சாதாரண உணரிகள் எவ்வாறு உதவுகின்றன என்பதையும் புரிந்துகொள்வீர்கள்.

மேலும், உங்கள் தானியங்கிக்கு அறிவுறுத்தல்களை வழங்குவதற்காக அடிப்படை நிரலாக்கங்களை (Coding) எழுதுவதும், அது ஒரு முடிவை (Dead end) அல்லது சந்திப்பை (Junctions) அணுகும் போது, எவ்வாறு முடிவுகள் எடுக்க அறிந்து செயற்பட வேண்டும் என்பதையும் கற்றுக்கொள்வீர்கள்.

மிக முக்கியமாக, ஒரு இளம் பொறியாளராக நீங்கள் செயற்பட வாய்ப்புக் கிடைக்கும். திட்டமிடல், சோதனை மற்றும் மேம்பாடு ஆகியவற்றின் மூலம் உங்கள் தானியங்கி தனது இலக்கை அடையும் வரை உழைப்பீர்கள்.

04

2.3 குழுத் தேவைகள்

மாணவர்கள் தங்கள் தானியங்கி காரை உருவாக்க குழுக்களாக வேலை செய்வார்கள். இது ஒரு குழுவினராக செயற்பட வேண்டிய நிகழ்வாகும், இதில் நீங்கள் சிந்தனைகளை பகிர்ந்து கொள்ளலாம், ஒன்றாக சேர்ந்து சிக்கல்களை தீர்க்கலாம். கீழே உள்ள அட்டவணை, குழு விதிகளை தெளிவாகக் காட்டுகிறது:

Team Size	ஒரு குழுவில் அதிகபட்சம் 5 மாணவர்கள் இணைந்துகொள்ளலாம்.
School Rule	அனைத்துக் குழு உறுப்பினர்களும் ஒரே பாடசாலையைச் சேர்ந்தவர்களாக இருக்க வேண்டும்.
Number of Teams	ஒரு பாடசாலையில் இருந்து எத்தனை குழுக்கள் வேண்டுமானாலும் பங்குபற்றலாம்.
Age Limit	போட்டியாளரின் வயது 19 அல்லது அதற்கு உட்பட்டதாக இருக்க வேண்டும்.

3. போட்டியின் கட்டமைப்பு

இந்த போட்டியில் மூன்று முக்கியமான கட்டங்கள் உள்ளன. ஒவ்வொரு கட்டமும் உங்கள் குழுவைத் திட்டமிடல் முதல் உருவாக்கம் வரை, இறுதியாக உங்கள் தானியங்கி கார் மூலம் போட்டியிடும் வரை வழிநடத்துகிறது.

3.1 பதிவு கட்டம்

அனைத்து பாடசாலைகளும் தங்கள் குழுக்களை கட்டாயம் பதிவு செய்ய வேண்டும். பதிவு ஆடி மாதம் 18ம் திகதியில் இருந்து ஆரம்பிக்கப்படும். ஆவணி மாதம் 20ம் திகதிக்கு முன்னர் பாடசாலைகள் தங்கள் குழுக்களைப் பதிவு செய்திருக்க வேண்டும்.

அணிகள் இந்த இணைப்பின் ஊடாக விண்ணப்பிக்கலாம்:

<https://www.yarlithub.org/festival/robotic-challenge/>

ஒவ்வொரு பாடசாலைகளும் ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட குழுக்களை விண்ணப்பிக்கலாம்.

05

3.2 கட்டம் 1 — போட்டிச் சுற்றுகள்

கட்டம் 1 ஆகஸ்ட் 21 ஆம் திகதி அன்று நடைபெறும். அந்த நாளில், உங்கள் குழு உருவாக்கிய தானியங்கிக் காரைக் கொண்டு வர வேண்டும்.

போட்டிச் சுற்றுகள் மற்றும் மதிப்பீட்டுக்காக உங்கள் தானியங்கியை கொண்டு வாருங்கள். உங்கள் ரோபோ Mazeஐ கடக்க தயாராக இருக்க வேண்டும் என்பதை உறுதிப்படுத்துங்கள்!

3.3 கட்டம் 2 — இறுதிப் போட்டி

இறுதிப் போட்டி ஆகஸ்ட் 22 ஆம் திகதி அன்று நடைபெறும். தகுதி பெறும் குழுக்கள் தங்கள் தானியங்கிக் கார்டன் இறுதிப் போட்டியில் பங்குபற்ற வேண்டும்.

அன்றே போட்டியின் அனைத்து சுற்றுகள், மதிப்பீடுகள், மதிப்பெண் வழங்கல் மற்றும் பரிசளிப்பு நிகழ்ச்சிகள் நடைபெறும்.

நிகழ்வுகள் (Event)

நிகழ்வுகள் (Event)	திகதி (Date)	குறிப்பு (Notes)
Registration Opens	18th July 2026	குழுக்கள் நிகழ்நிலையில் பதிவு செய்ய ஆரம்பிக்கலாம்.
Registration Deadline	20th August 2026	குழுக்கள் பதிவு செய்யும் இறுதி நாள்.
கட்டம் 1	21st August 2026	போட்டிச் சுற்றுகள் மற்றும் மதிப்பீட்டுக்காக உங்கள் தானியங்கியை கொண்டு வாருங்கள்.
கட்டம் 2	22nd August 2026	இறுதிப் போட்டி.

06

4. தானியங்கி வடிவமைப்பு விதிமுறைகள்

உங்கள் குழு தானாகவே பாதையை பின்பற்றக்கூடிய (Autonomous Operation) தானியங்கிக் காரை வடிவமைத்து உருவாக்க வேண்டும். தானியங்கி முழுமையாக புதியதாக உருவாக்கியதாகவோ அல்லது DIY தானியங்கி கார்கிட் பயன்படுத்தி உருவாகப்படதாகவோ இருக்கலாம், ஆனால் உங்கள் கார் முழுமையாக உங்கள் குழுவினரால் உருவாக்கப்பட்டு, நிரலாக்கப்பட்டு இருக்க வேண்டும்.

உங்கள் தானியங்கி பாதுகாப்பானதாக இருக்க வேண்டும், பின்வரும் அளவுப் பரிமாணங்களுக்கு ஏற்ற வகையில் வடிவமைக்கப்பட வேண்டும், மேலும் கீழ்காணும் விதிகளை பின்பற்ற வேண்டும்.

4.1 அளவு மற்றும் பரிமாணங்கள்

25 × 25 cm ஆரம்ப பெட்டி	20 cm உயர்ந்த பட்ச உயரம்	Autonomous Operation
-----------------------------------	------------------------------------	--------------------------------

- 25x25 cm பரிமாணமுடைய ஆரம்ப பெட்டியினுள் தானியங்கி உள்ளடங்க வேண்டும்.
- தானியங்கியின் உயர்ந்த பட்ச உயரம் 20cm ஆக இருக்க வேண்டும்.

4.2 அனுமதிக்கப்பட்ட நுண் கட்டுப்படுத்திகள் (Micro controllers)

- நீங்கள் Arduino, ESP32 போன்ற குறைந்த மின்சக்தி தேவையுள்ள microcontrollers-ஐப் பயன்படுத்தலாம்.
- உணரிகளினால் வழங்கப்படும் தரவினை வாசித்தல் மற்றும் மோட்டார்களை கட்டுப்படுத்தல் போன்ற அடிப்படை பணிகளைச் செய்யக்கூடியதாக இருக்க வேண்டும்.
- High-powered processors, cameras, அல்லது GPS systems தேவையில்லை.

07

4.3 அனுமதிக்கப்பட்ட உணரிகள் (Sensors)

நீங்கள் கீழே குறிப்பிட்டுள்ள உணரிகள் போன்ற அடிப்படை உணரிகளை உபயோகிக்கலாம்:

IR sensors	கோட்டுப் பாதையைப் பின் தொடர
Ultrasonic sensors	சுவர் அல்லது தடைகளைக் கண்டறிவதற்கு
Light sensors	maze solving

- Advanced vision systems or LIDARs போன்றவை அவசியமில்லை.

4.4 மின் சக்தி வழங்கும் விதிகள் (Power Source Rules)

- தானியங்கி தனது சொந்த மின்கலன்களால் இயக்கப்பட வேண்டும் — போட்டி நேரத்தில் வெளிப்புற மின்சாரம் பயன்படுத்தக் கூடாது.
- நீங்கள் உபயோகிக்கும் மின்கலன்கள் பாதுகாப்பானது என்பதனை உறுதிப்படுத்திக் கொள்ளுங்கள். (for example, AA batteries, 9V batteries, or low-capacity Li-ion cells).
- போட்டி நாள் அன்று தேவைப்படும் பட்சத்தில் மேலதிகமாக மின்கலன்களை கொண்டு வரவும்.

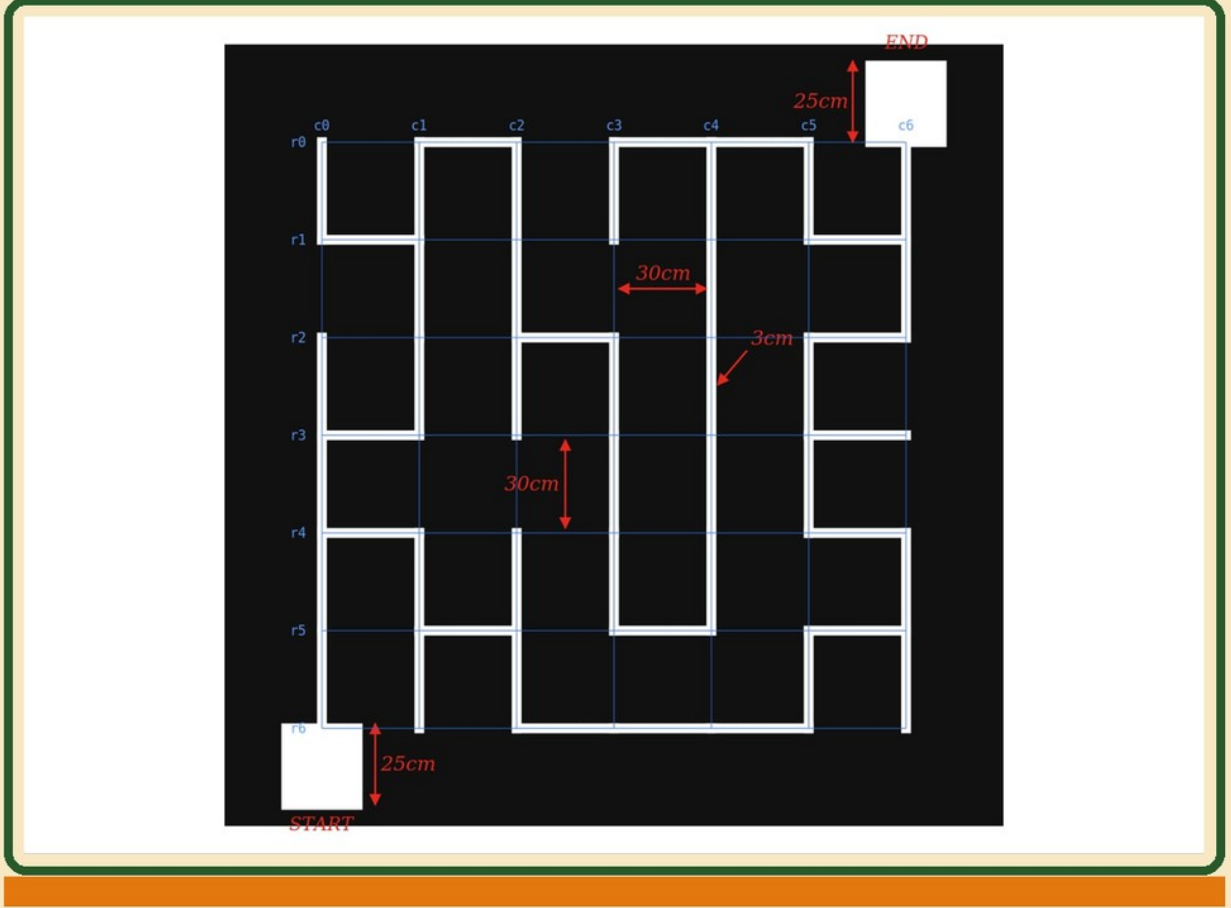
4.5 பாதுகாப்பு தேவைகள்

- ரோபோவில் கூர்மையான விளிம்புகள், ஆபத்தான பகுதிகள் அல்லது திறந்த கம்பிகள் ஆகியவை எந்தவிதமான பாதிப்பையும் ஏற்படுத்தக் கூடாது.
- உங்கள் வடிவமைப்பு ஏனைய போட்டியாளர்கள் மற்றும் பிற தானியங்கிகள் செயற்படுவதற்கு பாதுகாப்பானதாக இருக்க வேண்டும்.
- நடுவர்களால் பாதுகாப்பற்றது என தீர்மானிக்கப்படும் எந்த ஒரு தானியங்கியும் போட்டியில் பங்குபற்ற முடியாது.

08

5. போட்டித் தள விவரங்கள்

5.1 மாதிரி போட்டித் தள அமைப்பு



5.2 பாதையின் அகலம் வெள்ளைக் கோட்டின் அகலம் 3 cm ஆக இருக்கும்.

5.3 மேற்பரப்பு வகை இந்த அரங்கம் கறுப்பு நிறமும் கொண்டது.

6.1 உங்கள் தானியங்கி எப்படி மதிப்பீடு செய்யப்படும்

- தானியங்கிகள் கோடுகளை பின்தொடரும், பாதையை கடந்து முடிக்கும் அடிப்படையில் புள்ளிகள் வழங்கப்படும்.

Speed	உங்கள் தானியங்கி போட்டியை முடிப்பது எவ்வளவு விரைவாக என்பதை வைத்து.
Accuracy	தவறுகள் இல்லாமல் உங்கள் தானியங்கி பாதையை எவ்வளவு நன்கு பின்பற்றுகிறது என்பதை வைத்து.
Successful navigation	தடைப்படாமல் அல்லது பாதையை விட்டு விலகாமல் சரியான இடத்தை அடைவதை வைத்து.

- இறுதி மதிப்பெண் உங்கள் தானியங்கியின் செயற்திறன் மற்றும் படைப்பாற்றல் என்பவற்றை இணைத்தே கணிக்கப்படும்.
- நடுவர்களின் தீர்ப்பே இறுதியானது.

6.2 நேரத் தண்டனைகள்

- உங்கள் தானியங்கி கோடு அல்லது பாதையை விட்டு வெளியேறினால், மதிப்பெண்கள் குறைக்கப்படும்.
- உங்கள் தானியங்கி மிக நீண்ட நேரம் (உதாரணத்திற்கு, ஒரு இடத்தில் 10 விநாடிகளுக்கு மேல்) நின்றால், நேரக் குறைபாடுகள் சேர்க்கப்படும்.
- உங்கள் தானியங்கி தன்னிச்சையாக இயங்காதவிடத்து (எ.கா. இடமாற்றம் செய்யப்படல் அல்லது மீண்டும் தொடங்கப்படல்) மேலதிகமாக புள்ளிகள் குறைக்கப்படும்.

கீழ்க்கண்டவைகளுக்கு கூடுதல் மதிப்பெண்கள் வழங்கப்படலாம்:

- உங்கள் தானியங்கி குறைந்த தூரமும் மிகச் சிறந்த பாதையையும் தெரிந்தெடுத்தால்.
- உங்கள் தானியங்கி குறிக்கப்பட்ட நேரக் குறிக்கோளுக்குள் maze-ஐ முடித்தால்.
- உங்கள் தானியங்கி புத்தாக்க அம்சம் ஒன்றைக் கொண்டிருத்தால் (உதாரணமாக, சென்சார் இடமாற்றம் செய்தல் அல்லது தனித்துவமான நிரலாக்கம்).
- உங்கள் குழு மதிப்பீட்டின் போது நல்ல குழு வேலை மற்றும் உங்கள் தானியங்கி பற்றிய தெளிவான விளக்கத்தை வழங்கினால்.

7.1 கொண்டு வர வேண்டிய பொருட்கள்

- உங்கள் முழுமையான தானியங்கி.
- உங்களுக்கு தேவையான அனைத்து கருவிகள், உதிரிப் பாகங்கள் மற்றும் மின்கலன்கள்.
- உங்கள் குழு உறுப்பினர்கள் (குறைந்தபட்சம் ஒரு உறுப்பினராவது ரோபோவை இயக்குவதற்காக போட்டிக்கு வருகை தர வேண்டும்).

7.2 போட்டியின் கட்டமைப்பு

- ஒழுங்கமைப்பு (setup) மற்றும் அளவு திருத்தம் (calibration) என்பவற்றிற்கு 5 நிமிடங்கள் வழங்கப்படும்.
- 25x25 cm பரிமாணமுடைய ஆரம்ப பெட்டியினுள் தானியங்கி உள்ளடங்க வேண்டும் (நிறைக்கு எல்லை கிடையாது).
- ஒரு அணியில் ஒருவர் மட்டுமே தானியங்கியை உரிய இடத்தில் வைத்து அறிவுறுத்தப்படும் போது ஆரம்பப் பொத்தானை (starting button) அழுத்த முடியும்.
- நடுவரால் தானியங்கி இயங்கிய தூரம், அதற்கு எடுத்த நேரம் அளவிடப்படும்.
- ஒவ்வொரு தானியங்கிற்கும் ஆரம்ப பெட்டியில் இருந்து அதிகபட்சம் 03 சோதனை ஓட்டங்கள் வழங்கப்படும்.
 - முதலாம் ஓட்டத்திலேயே உங்கள் தானியங்கி முழுப் பாதையையும் ஓடி முடிக்கும் எனின் உங்கள் அணிக்கு மேலதிக நேரப் புள்ளிகள் வழங்கப்படும்.
 - அவ்வாறு இல்லாவிடில் உங்கள் குழுவினால் அடுத்தடுத்த சோதனை ஓட்டங்களை பெற்றுக்கொள்ள முடியும்.
- போட்டி நடைபெறுவதற்கு 10 நிமிடங்களுக்கு முன்பே தானியங்கிகளை சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.

12

7.3 விருதுகள்

- போட்டியில் பெற்ற இறுதி மதிப்பெண்களை அடிப்படையாகக் கொண்டு முதல் 3 இடங்களைப் பெறும் குழுக்களுக்கு பின்வரும் பணப் பரிசுகள் வழங்கப்படும்.

முதலாம் இடம் ரூ. 30,000	இரண்டாம் இடம் ரூ. 20,000	மூன்றாம் இடம் ரூ. 10,000
----------------------------	-----------------------------	-----------------------------

- போட்டிக்கு அடுத்த நாளில் பரிசளிப்பு விழா நடைபெறும்.
- போட்டி நாள் அன்று அனைத்து பங்கேற்பாளர்களும் பங்கேற்பு சான்றிதழ்களைப் பெறுவார்கள்.

8. பொது விதிகள் மற்றும் நியாயமான விளையாட்டு நடைமுறை

8.1 நடத்தை ஒழுங்குப்பாடு

பங்குபற்றும் மாணவர்கள் போட்டியின் போது நன்னடத்தைகளையும், போட்டிக்கான நற்பண்புகளையும் வெளிப்படுத்த வேண்டுமென எதிர்பார்க்கப்படுகின்றனர். போட்டி விதிமுறைகளை மீறி நடக்கும் அணிகள் போட்டியில் இருந்து விலக்கப்படலாம்.

8.2 தகுதி நீக்க விவரங்கள்

தானியங்கி பாதுகாப்பற்றதாக இருந்தால், எடுத்துக்காட்டாக, கூர்மையான பகுதி, வெளிப்படையாக கம்பிகள் இருத்தல், அல்லது ஆபத்தான கூறுகள் உள்ளதெனத் தெரிந்தால் அத் தானியங்கி போட்டியில் இருந்து நீக்கப்படும். போட்டி நேரத்தில் ரிமோட் கன்ட்ரோல் பயன்படுத்தினால் அல்லது ரோபோ அளவுகள் தீர்மானிக்கப்பட்ட எல்லைகளை மீறினால் நீங்கள் போட்டியில் இருந்து விலக்கப்படுவீர்கள்.

மேலும், விளையாட்டு விதிமுறைக்கு விரோதமான நடத்தை, பிற தானியங்கிகள் அல்லது போட்டி தளங்களில் தலையீடு செய்வது போன்ற செயற்பாடுகளும் தகுதி நீக்கத்திற்குக் காரணமாகலாம். எந்த சந்தர்ப்பங்களிலும் நடுவர்களின் தீர்ப்பே இறுதியானது.

9. தொடர்புகளுக்கு

event@yarlithub.org	
யாழ்ப்பாணம்	077 074 0146
முல்லைத்தீவு	077 354 2397
கிளிநொச்சி	077 074 0108
மன்னார்	077 354 3089
வவுனியா	077 074 0199

FOLLOW YOUR PATH 4.0

வழிகாட்டி நூல்

புத்தாக்கத் திருவிழா 2026

9. தொடர்புகளுக்கு

9.1 எங்களை எவ்வாறு அணுகுவது

event@yarlithub.org

யாழ்ப்பாணம் - 077 074 0146

முல்லைத்தீவு - 077 354 2397

கிளிநொச்சி - 077 074 0108

மன்னார் - 077 354 3089

வவுனியா - 077 074 0199

Organized By: YarlIthub

TEGORY