

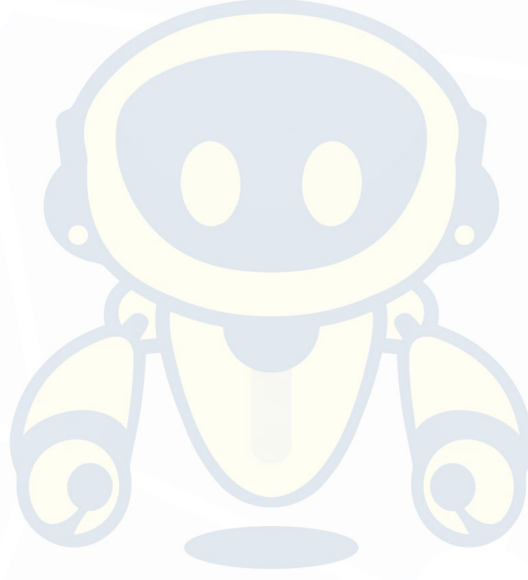
# RoboKids

QAYDALAR

BAKI 2023

# MÜNDƏRİCAT

1. Giriş.....	2
2. İştirak şərtləri.....	2
3. Müraciət üsulu.....	4
4. Seçim mərhələsi.....	4
5. Seçim kriteriyaları.....	4
6. Final mərhələsi .....	4



# 1. Giriş

- 1.1. **Məqsəd:** Festivalda qeyd olunan kateqoriyanın müəyyənləşdirilməsində əsas məqsəd aşağı yaş qrupu uşaqlarda yaradıcı düşünmə, problem həll etmə, əməkdaşlıq, müxtəlif məzmunlu layihələrini həyata keçirmə bacarıqlarının formalaşdırılmasıdır.
- 1.2. **Sərginin təsviri:** Bu modul üzrə festivalda iştirak üçün mövzu təqdim olunur. İştirakçılar bu mövzunu araşdırmalı, mövzuya uyğun öncədən poster hazırlamalı, yarış günü öz lahiyələrini ortaya qoyur və verilən tapşırığı icra etməlidirlər.
- 1.3. **Festivalın gedişatı:** Festival müddətində iştirakçı komandalar əməkdaşlıq edərək verilmiş sahə üzərində öz layihələrini qurmalı və münisiflərə təqdim etməli olacaqlar. Festivalın sonuncu günündə isə Matata robotları ilə düzəldikləri layihənin müxtəlif yerlərinə atılmış batareyaları utilizasiya sahəsinə gətirməlidirlər.
- 1.4. **Mövzu:** Düzgün utilizasiya olunmayan batareyaların ətraf mühitə ziyanı:  
*Bu mövzunu araşdırarkən iştirakçılar ətraf mühit barədə məlumatlar əldə edəcəklər. Onların araşdırma mövzusu batareyaların düzgün utilizasiya olunmadıqda və təbiətə atıldıqda verə biləcəyi ziyanıdır. Bu mövzunun köməyi ilə iştirakçılar həm ətraf mühiti qorumağı həm də batareyaların təbiətə atılmamasının vacibliyini öyrənəcəklər.*

## 2. İştirak şərtləri.

### 2.1. Festivalda iştirakın şərtləri.

- 2.1.1. Verilmiş qaydalara uyğun olaraq komandalar verilən mövzulara aid problemlərin həllinə yönəlmiş layihələri hazırlayaraq sərgiləyəcək və Matata robotları ilə tapşırığı icra edəcəklər.
- 2.1.2. Komandalar 18 yaşdan yuxarı 1 komanda rəhbəri və 6-8 yaş aralığında 2 şagirddən ibarət olmalıdır. Komanda üzvləri məktəbəqədər, ibtidai sinifin 1 və 2-ci sinif şagirdləri ola bilər. Hər komanda üzvü maksimum 1 komandaya qoşula bilər və bir komanda rəhbəri maksimum 1 komandaya rəhbərlik edə bilər. Komandaya rəhbərlik etmək üçün heç bir məktəb və ya quruma bağlı olmaq şərt deyil.

### 2.2. **Poster.** Hazırlanacaq posterin ölçüləri 90-125 sm olmalıdır. Poster verilmiş mövzunu əhatə etməlidir.

### 2.3. **Komanda iştirakçıları üçün tələblər.**

- 2.3.1. Hər bir iştirakçı komanda bir Matatalab Lite və bir Matatalab Pro set robotdan, iki nəfərdən və bir məşqçidən ibarət olur. Bir məşqçi, maksimum bir iştirakçı komandaya nəzarət edə bilər.
- 2.3.2. İştirakçıların yaş həddi 6-8 yaşdır (müsabiqənin keçirildiyi vaxta qədər) və iştirakçı komandada ən azı yaşı 18-dən yuxarı olan bir məşqçi olmalıdır (müsabiqənin keçirildiyi vaxta qədər).

### 2.4. **Robot üçün tələblər.**

- 2.4.1. İstifadəyə icazə verilən yeganə robotlar Matata robotlarıdır.
- 2.4.2. Tapşırığı icra etmək üçün robot modifikasiya edilə bilər.
- 2.4.3. Modifikasiyadan sonra robotun ölçüsü 150 mm\*150 mm-dən çox olmamalıdır. Hündürlük limiti yoxdur.
- 2.4.4. Modifikasiyadan sonra robotun çəkisi 350 qramdan çox olmamalıdır.

## 2.5. **İştirakçı komanda üçün tələblər.**

- 2.5.1. İştirakçılar robotlarını sahə üzərində təyin olunmuş ərazidə idarə etməlidirlər. Birinci qayda pozuntusunda hakim 10 saniyəlik cərimə tətbiq edəcək, bu hal bir neçə dəfə təkrarlanarsa hakim 10 xal komandadan çıxarıla bilər və ya həmin komandanı diskvalifikasiya edə bilər.
- 2.5.2. İştirakçı komandalar yarışın keçiriləcəyi yerə oyunların başlamasına ən azı 5 dəqiqə qalmış gəlməlidirlər. Əgər yarışın başlamasından 5 dəqiqə sonra rəqib komandanın iki oyunçusu gecikmə və yaxud yoxlamadan keçə bilməmə kimi səbəblərə görə gəlməyibsə, hakim iştirak etməyən komandanın yarışı uduzduğunu müəyyən edir və həmin mərhələ üzrə ümumi balı 0 kimi qiymətləndirir.
- 2.5.3. Yarışda hər iki komanda gecikmə və ya yoxlamadan keçə bilməmə kimi səbəblərə görə göstərilən vaxtda gələ bilməsə, hər iki komandanın yarışı uduzduğu müəyyən ediləcək.
- 2.5.4. İlk mərhələdə gecikmə və ya yoxlamadan keçə bilməmə kimi səbəblər varsa, ikinci mərhələ başlamazdan əvvəl müəyyən edilmiş müddət ərzində hazır olduqda və onların robotları yoxlamadan keçdikdə, ikinci mərhələdə iştirak edə bilərlər.
- 2.5.5. İştirak edən komandalar rəqabət ruhuna riayət etməli, başqaları ilə mübahisə etməməli, onları təhqir etməməli, fiziki qarşıdurma, təxribat yaratmamalı və ya digər komandaların robotlarını, əşyalarını oğurlamamalıdır. Qaydalara əməl etməməyə görə cəzalar arenada davranış pozuntusunun şiddətinə uyğun olacaq.
- 2.5.6. İştirakçı komandalar təhlükəsizlikdən xəbərdar olmalı və öz komandalarının və digər işçilərin təhlükəsizliyini təhdid edən davranışlara yol verməməlidirlər. Həmçinin, elektrik zolaqlarından qeyri-qanuni istifadə, açıq alovdan istifadə və yarış məkanına təhlükəli əşyaların gətirilməsi də qadağandır.
- 2.5.7. Yarış zamanı komanda məşqçilərinin və komandanın müşayiətçilərinin yarış meydançasına daxil olmasına, yarış ərazisinə kənardan hər hansı formada oyuna müdaxilə etməsinə icazə verilmir. Komandanın məşqçisi və ya onu müşayiət edən şəxs komandaya rəhbərlik edərsə və digər komandaların oyunlarına müdaxilə edərsə, hakim xəbərdarlıq etmək, komandanı diskvalifikasiya etmək və digər cəzalar vermək hüququna malikdir.
- 2.5.8. Hər bir iştirakçı bir kateqoriyada yarışmaqla məhdudlaşır. Müsabiqənin təkrarlanması, saxta qeydiyyat, müsabiqə iştirakçısının yaşının təhrif edilməsi, müsabiqə iştirakçılarının icazəsiz dəyişdirilməsi və s. qəti qadağandır. Aşkar edildikdə və hadisə təsdiqləndikdən sonra iştirakçı diskvalifikasiya ediləcək.

## 2.6. **Xüsusi hallar.**

- 2.6.1. Xüsusi halların əsas səbəbləri məkan heyəti, məkana nəzarət, yarış sahəsi və ya fors-major səbəbindən fasilələrdir. Yoxlama və danışıqlardan sonra baş hakim cavab görüşünün keçirilib keçirilməməsinə qərar verə bilər.
- 2.6.2. Hər hansı robotun işləməməsi xətalrı və ya kifayət qədər batareya enerjisi səbəbindən yarışın kəsilməsi və ya dayandırılması (avadanlığın nasazlığı və ya avadanlıq rabitəsi nasazlığı da daxil olmaqla, lakin bununla məhdudlaşmır) üçün heç bir revanş keçirilməyəcək.
- 2.6.3. Öz şəxsi səbəbləri və ya fors-major səbəblərə görə yarışın keçirildiyi məkanda yarışa bilməyən iştirakçılar əvvəlcədən müsabiqənin təşkilat komitəsinə məlumat verməlidirlər.

### 3. Müraciət üsulu

- 3.1. Müraciətlər, SAF-ın rəsmi internet saytı üzərindən qəbul ediləcəkdir. (<https://saf.steam.edu.az/>)

### 4. Seçim mərhələsi

- 4.1. Komandalar mövzuya uyğun layihələr hazırlayacaqlar və problemin həllini Matatalab vasitəsiylə aradan qaldıracaqlar. Təqdimat video format şəklində olacaq və münisflər tərəfindən qiymətləndiriləcək. Finala keçən komanda sayı seçim prosesi bitdikdən sonra elan ediləcəkdir.
- 4.2. Hazırlanan video 3 dəqiqədən artıq olmamalıdır.

### 5. Seçim meyarları

- 5.1. Seçimlər 3 əsas bacarığa uyğun aparılacaq :
- Təqdimat
  - Layihənin dizaynı
  - Kodlaşdırma

### 6. Final mərhələsi

#### 6.1. Müsabiqə qaydaları.

- 6.1.1. Müsabiqə 3 mərhələdən ibarətdir. 1-ci mərhələdə iştirakçılar öncədən hazırladıqları posterləri uyğun yerlərə yerləşdirəcəklər. 2 və 3-cü mərhələlərdə isə püşk nəticəsində onlara düşmüş digər komanda ilə birlikdə əməkdaşlıq edərək hazırlaşacaqlar. Yarış bu yaş iştirakçılar üçün səhərdən nahar fasiləsinin sonuna qədər davam edəcək, hər hansı komanda qalib əlavə çalışmaq istəyəcəksə, qalmasında məhdudiyət yaradılmayacaq.
- 6.1.2. Birinci tapşırıq "Posterin Hazırlanması"dır. Tapşırıq, müsabiqə iştirakçılarının müşahidə, araşdırma və ümumi problem həllətmə bacarıqlarını formalaşdırır. Hər bir komanda araşdırma apararaq mövzu haqqında poster hazırlayır və münisif ehtiyac duyduqda kiçik təqdimat etməyə hazır olur. Poster və təqdimat münisflər tərəfindən hər bir komanda üçün ayrı qiymətləndiriləcək. Münisflərin verdiyi poster balı ümumi yekun balın 20%-ni təşkil edəcək.
- 6.1.3. İkinci tapşırıq "Sahəni hazırlamaq"dır. İkinci tapşırığın icrası zamanı komanda püşk ilə ona düşmüş digər komanda ilə əməkdaşlıq edərək verilmiş sahə üzərində öz dizaynını yaradır. Bu dizayn komandaların ortaq fikri əsasında yaradılmalı və özündə ətraf mühiti əks etdirməlidir. Dizaynın hazırlanması üçün ləvazimatlar təşkilat komitəsi tərəfindən veriləcək. Hazırlanan dizayn münisflər tərəfindən qiymətləndiriləcək və ümumi bal hər iki iştirakçı arasında bölünəcək. Bu verilən bal sonda komandanın toplayacağı balın 50%-ni təşkil edəcək.
- 6.1.4. Üçüncü tapşırıq "Batareyaların utilizasiya yerinə çatdırılması"dır. Bu tapşırıq zamanı komandalar hazırladıqları sahəyə təsadüfən qoyulmuş 10 ədəd batareyanı öncədən müəyyən olunmuş utilizasiya yerinə gətirməlidirlər. Üçüncü tapşırıq 2 hissədən ibarət olacaq. 1-ci hissəsində iştirakçılar Matatalab pro setindən istifadə edərək robotu kodlaşdıracaqlar və



verilmiş kodun köməyi ilə batareyaları təmizləməyə çalışacaqlar. Üçüncü tapşırığın birinci hissəsi üçün onlara 90 saniyə zaman veriləcək. Üçüncü tapşırığın ikinci hissəsində isə iştirakçılar Matatalab Lite robotundan istifadə edərək batareyaları təmizləyəcəklər. Üçüncü tapşırığın ikinci hissəsi üçün şagirdlərə 90 saniyə vaxt veriləcək. Üçüncü tapşırıq üçün yığılan bal ümumi balın 30%-ni təşkil edəcək.

## 6.2. Qiymətləndirmənin təsviri.

- 6.2.1. Birinci mərhələ: Posterin qiymətləndirilməsi zamanı komandaların hazırladıqları posterin dizaynı 10 bal və komandaların mövzunu təsvir və təqdim etməsi 10 bal qiymətləndiriləcək
- 6.2.2. İkinci mərhələ: Layihənin qiymətləndirilməsi zamanı layihənin dizaynı 25 bal, əməkdaşlıq 25 bal, layihənin təqdimatı 25 bal, problemin təsviri 25 bal qiymətləndiriləcək. Bu mərhələdə yığılan bal iki komanda arasında yarı bölünəcək.
- 6.2.3. Üçüncü mərhələ: Robotlarla yarış zamanı 10 müxtəlif nöqtədən utilizasiya sahəsinə batareyalar daşınacaq. Hər bir utilizasiya sahəsində olan batareyaya görə komandaların hər birinə 3 bal veriləcək.
- 6.2.4. Ümumi olaraq hər komanda posterə görə maksimum 20 bal, Layihəyə görə maksimum 50 bal və robotlarla yarışa görə maksimum 30 bal qazana bilər. Maksimal yığıla biləcək bal 100 baldır.
- 6.2.5. İştirakçı yarış zamanı robotu əl ilə toxunarsa onun robotu yenidən başlanğıc sahəsinə gətiriləcək və hakim 10 saniyə gözlədikdən sonra yenidən başlamağa icazə verəcək.

## 6.3. Qaydaların pozulmasının müəyyən edilməsi və cəzalar.

- 6.3.1. Yarış zamanı hakimin işini asanlaşdırmaq və robotu tanımaq üçün robotun üzərinə stiker yapışdırılacaq.
- 6.3.2. Robotun modifikasiyası zamanı iştirakçılara yalnız LEGO hissələrindən istifadə etməyə icazə verilir. Bu qaydanı pozanlar müsabiqədə iştirak edə bilməyəcəklər.
- 6.3.3. Xüsusi hallar istisna olmaqla, müəyyən edilmiş müddətdə yoxlama sahəsinə gəlməyən komanda tapşırığın məğlub komandası elan ediləcək. Qərarları hakimlər faktiki vəziyyətə əsaslanaraq verə bilər.
- 6.3.4. "Üçüncü tapşırıq" zamanı robotun gövdəsi tamamilə xəritədən kənara çıxsa, bu cəhd uğursuz hesab edilir. Oyunçu robotu başlanğıca aparmalı və yenidən başlatmalıdır, lakin vaxt sıfırlanmayacaq.
- 6.3.5. Robot bir tapşırığı yerinə yetirərkən iştirakçılara heç bir robotu və ya rekvizitlərə toxunmağa icazə verilmir. Bunu pozan komanda birinci dəfə 10 saniyəlik cərimə alır.
- 6.3.6. Yarış müddətində, hakim bir iştirakçıya icazə verdiyi halda o, öz robotunu yarış sahəsindən çıxara və ya başlanğıc sahəsinə yerləşdirə bilər, yarış iştirakçısı yarış sahəsindəki rekvizitlərə və digər robotlara toxunmamalıdır (komanda yoldaşlarının və həmkar komandanın robotu daxil olmaqla). Bu qaydaları pozan komandalar cərimələnəcək. Qərarları hakimlər faktiki vəziyyətə əsaslanaraq verə bilər.
- 6.3.7. Əgər komanda uyğun olmayan səbəbdən yarışını dayandırsa, həmin komanda dərhal diskvalifikasiya olunacaq.
- 6.3.8. Yarış zamanı iştirak edən komandaların digər komandaların robotlarından istifadə etməsinə icazə verilmir, əks halda komanda diskvalifikasiya olunacaq. (Əgər yarışın keçirildiyi yerdə

*robotun yer dəyişməsinə ehtiyac duyulursa, zəhmət olmasa, təşkilat heyətli ilə əlaqə saxlayın. Digər komandaların robotlarını istifadə etməyin).*

6.3.9. Əgər qayda pozuntuları bir neçə dəfə təkrarlanarsa həmin komanda diskvalifikasiya olunacaq.

#### 6.4. **Robot təmiri təlimatları.**

6.4.1. Müsəbiqə hər komandanı hər yarışa iki dəfə ortaya çıxmış problemləri aradan qaldırma şansı verməklə məhdudlaşdırır. Bərpadan əvvəl iştirak edən oyunçular əllərini havaya qaldıraraq hakimə bərpa şansından istifadə etmək istəyirik signalını ötürürlər. Təsdiq edildikdən sonra iştirakçı robotu yarış sahəsindən kənara çıxara bilər. Bərpa başa çatdıqdan sonra komanda robotu yarış sahəsinə yenidən yerləşdirə və rəqabəti davam etdirə bilər. Robotun istiqamətində qadağa yoxdur.

6.4.2. Yarış iştirakçıları bərpa üçün müraciət etdikdə, əgər robotun gövdəsində yarış rekvizitləri varsa, onlar hakimə təhvil verilməlidir, o, rekvizitləri yarış sahəsindən geri qaytaracaq.

6.4.3. Yarış iştirakçıları iki yarış mərhələsi arasında təmir üçün müraciət edə bilərlər, lakin təmirə görə mərhələlər arası müddət uzadılmayacaq. Yarışın növbəti mərhələsi əvvəlcədən planlaşdırıldığı kimi başlayacaq.

#### 6.5. **Robot təftiş təlimatları.**

6.5.1. İştirak edən komandalar müəyyən edilmiş müddətdə robotların yarışdan əvvəl yoxlanması tövsiyyə olunur. Əgər robot müəyyən edilmiş vaxtda yoxlamadan keçməsə həmin robot diskvalifikasiya olunacaq.

6.5.2. Yarışdan öncə təftişdən keçə bilməyən komandalar robotu tələblərə cavab verəcək şəkildə tənzimləməli və sonrakı yoxlamaya qədər yenidən test etməlidirlər. Əgər robot müəyyən edilmiş vaxt ərzində tələb olunan vəziyyətə uyğunlaşdırıla bilmirsə, o diskvalifikasiya olunacaq.

6.5.3. Yarış zamanı və ya yarışdan sonra (komanda yarış sahəsini tərk etməzdən əvvəl) robotun yenidən yoxlanılması tələb oluna bilər. Robotun texniki şərtləri pozduğu aşkar edilərsə, komanda diskvalifikasiya olunacaq.