



Правила игре за KIDS

Сезона 2024

Незванична WRO тематска игра за ученике узраста од 6 до 10 година
за коришћење на националном нивоу



Спасиоци животиња

Садржај

1. Увод.....	3
2. Поље за игру.....	3
3. Објекти игре и позиционирање.....	3
4. Мисије Робота.....	4
1. Помозите белом медведу да се врати на арктичко копно.....	4
2. Донесите воду нилском коњу.....	4
3. Угасите ватру и спасите јелена од шумског пожара.....	4
4. Очистите микропластику из океана и спасите корњачу.....	5
5. Паркирајте робота.....	5
6. Добијте бонус бодове и избегните казне.....	5
5. Специфична и општа правила игре.....	6
6. Бодовање.....	9

Информације о томе како користити ова правила игре у земљама:

Свесно смо изабрали микс једноставних и захтевнијих задатака у правилима игре. На локалном, регионалном или националном нивоу, међутим, биће многих екипа који немају искуства, знање или време за решавање свега. Ово је намерно. Пружањем једноставних и компликованијих задатака све екипе ће моћи решити делове изазова и моћи ће покушавати да унапреде свој рад. (Погледајте и поглавље 7). Националним организаторима такође је дозвољено прилагођавање правила локалним догађајима

Молим вас да проверите поглавље 5 за специфична правила о дозвољеним материјалима и току игре и такмичења за ову почетничку игру!

1. Увод

У последњих 100 година, број становника наше планете повећао се са око 2 милијарде на око 8 милијарди људи. Као последица тога, много је већа потреба за храну, одећу, забавне активности и друге ствари које су нам потребне у свакодневном животу.

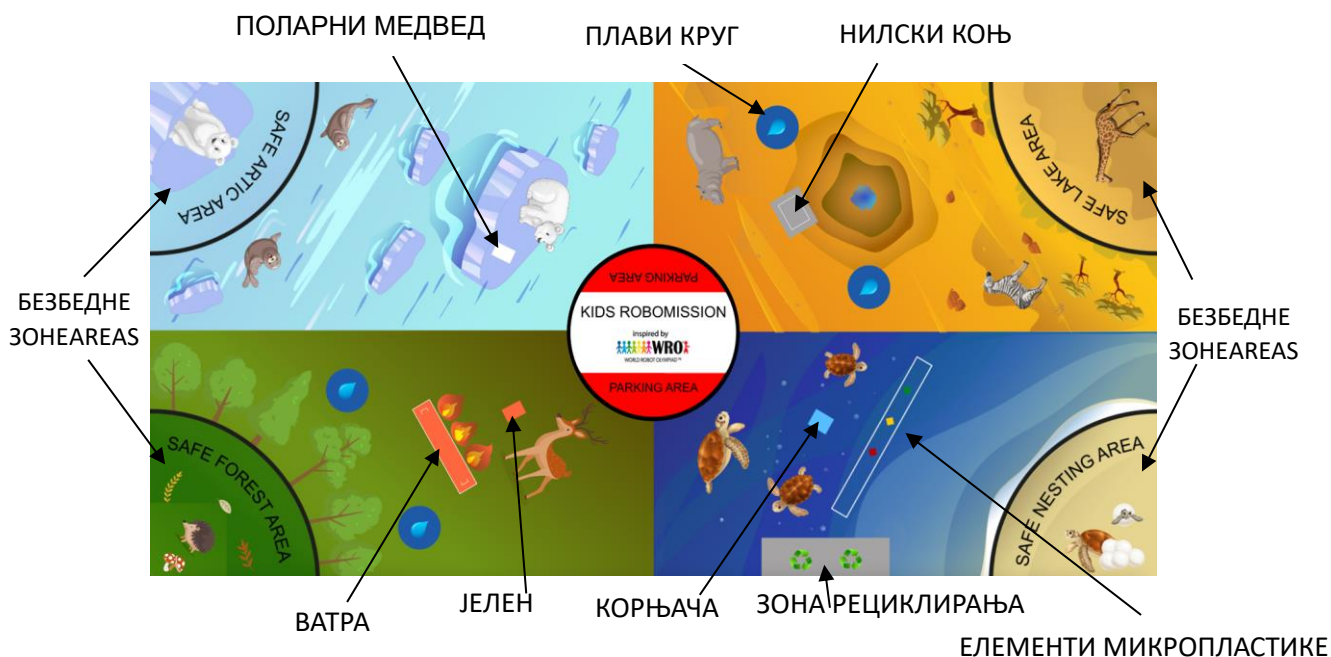
Схватили смо да начин на који производимо храну и друге добра и наш општи начин живота - штете околина, природи и животињама које живе на планети. Ваш задатак је да развијете робота који ће нам помоћи да почистимо неред који смо направили и спасимо животиње.

2. Поље за игру

Следећи графикон приказује поље за игру са различитим областима.

Ако је сто већи од подлоге за игру, користите БЕЗБЕДНУ ЗОНУ ГНЕЗДЕЊА у доњем десном углу као водич, а затим поставите БЕЗБЕДНУ ЗОНУ ШУМЕ на ивицама зидова када постављате подлогу за игру.

За више информација о спецификацијама стола и подлоге за игру, погледајте Општа правила за категорију WRO RoboMission.



3. Објекти игре и позиционирање

- Један поларни медвед постављен на лед мора
- 4 водена елемента: 2 постављена у БЕЗБЕДНА ЗОНИ ЈЕЗЕРА и 2 постављена у БЕЗБЕДНА ЗОНИ ШУМЕ
- 1 нилски коњ постављен у језеру
- 1 јелен постављен у шуми која гори

- 1 ватра постављена у зони пожара испред јелена
- 4 елемента микропластике постављена у сивој зони у океану испред корњаче
- 1 корњача постављена у океану

4. Мисије Робота

За већу јасноћу, мисије ће бити објашњене у више делова. Екипа може одлучити које ће делове мисија извршити и у ком редоследу. **Коначно бодовање базираће се на стању на терену на крају изазова. Дакле, ако је водени елемент исправно постављен у једном од плавих кругова испред ватре, али се случајно померио из плавог круга касније и затим на крају игре није у плавом кругу, за овај задатак се не деле поени.**

1. Помозите белом медведу да се врати на арктичко копно

Близу полова лед се топи, и бели медвед све теже налази храну. Бели медвед је отишао далеко од куће у потрази за храном, и сада се затекао на малом острву леда. Спасите белог медведа и помозите му да се поново врати на копно.

Бели медвед на леду мора бити премештен у БЕЗБЕДНО АРКТИЧКО ПОДРУЧЈЕ. Поени се додељују само ако је бели медвед потпуно у БЕЗБЕДНОМ АРКТИЧКОМ ПОДРУЧЈУ и није оштећен. Линија је део БЕЗБЕДНОГ АРКТИЧКОГ ПОДРУЧЈА.

2. Донесите воду нилском коњу

Због промена у клими у другим деловима света је суша. Нилски коњ не може да живи без језера с пуно воде. Због суше, језера су се осушила и нилски коњ пати. Спасите нилског коња тако што напуните језеро са водом.

Водени елементи (2) морају бити постављени **унутар** БЕЗБЕДНОГ ПОДРУЧЈА ЈЕЗЕРА на почетку, али екипа одређује почетни положај водених елемената.

Водени елементи морају бити премештени у плаве кругове (2) у језеру. Рачуна се само један водени елемент у сваком плавом кругу. Поени се додељују само ако водени елементи нису оштећени. Линија је део плавог круга.

Нилски коњ се не сме померити или оштетити.

3. Угасите ватру и спасите јелена од шумског пожара

У неким деловима планете шумски пожари представљају велику опасност за животиње и људи. Помозите јелену у шуми, угасите ватру и доведите јелена на БЕЗБЕДНО ПОДРУЧЈЕ ШУМЕ.

Водени елементи (2) морају бити постављени унутар БЕЗБЕДНОГ ПОДРУЧЈА ШУМЕ на почетку, али екипа одређује почетни положај водених елемената.

Водени елементи морају бити премештени у плаве кругове испред ватре. Рачуна се само један водени елемент у сваком плавом кругу броји. Линија је део круга. Поени се додељују само ако водени елементи нису оштећени.

Након што се оба водена елемента поставе **потпуно** у плаве кругове, ватрени елемент може се ручно уклонити са терена.

Сада треба спасити јелена, тако што ће се преместити из области са ватром на БЕЗБЕДНО ПОДРУЧЈЕ ШУМЕ. Поени се додељују само ако јелен није оштећен.

4. Очистите микропластику из океана и спасите корњачу

Очистите микропластику из океана и спасите костур

До сада смо ми људи бацали много отпада, а посебно пластике у природу. Пластика се распадао веома споро, и остаје у природи око 500 година. Пластика се нагомилава у океану и представља огромну опасност за корњачу. Ако корњача прогута пластику, умире, јер не може да је свари. Помозите корњачи чишћењем микропластике из океана и доведите корњачу до ПОДРУЧЈЕ БЕЗБЕДНОГ ГНЕЗДЕЊА.

Елементи микропластике (4) морају бити премештени у зону за рециклирање. Рачуна се сваки елемент микропластике који је унутар или додирује ЗОНУ ЗА РЕЦИКЛИРАЊЕ и није оштећен. Линија је део зоне.

Након тога корњача мора бити спасена тако што ће те је преместити у ПОДРУЧЈЕ БЕЗБЕДНОГ ГНЕЗДЕЊА - линија је део зоне. Бодови се додељују само ако корњача није оштећена, и **бар један** од микропластичних елемената је **потпуно унутар** ЗОНЕ ЗА РЕЦИКЛИРАЊЕ.

5. Паркирајте робота

Покушајте паркирати свог робота у централну кружну ЗОНУ ПАРКИРАЊА. Добијате бодове ако се робот заустави тамо, а његова пројекција је потпуно (гледано одозго) унутар ЗОНЕ ПАРКИРАЊА - линија је део зоне. (каблови могу бити ван зоне) - (Овај поен ће бити додељен само ако је већ додељен бар један од других поена).

6. Добијте бонус бодове и избегните казне

БОНУС БОДОВИ се додељују само ако је додељен бар један од других поена.

БОНУС БОДОВИ се додељују

- ако нилски коњ није померен или оштећен.

КАЗНЕ (одузимају се од укупног броја бодова, осим ако резултат не буде негативан):

- Ако екипа неправилно додирне робота или објекат игре, одузима се 1 бод од укупног резултата
- Ако су елементи микропластике (1 или више) унутар или додиру ЗОНУ ЗА ГНЕЗДЕЊЕ, одузима се казна од 5 бодова за сваки елемент од укупног резултата.

5. Специфична и општа правила игре

За KIDS Игру, важе уобичајена WRO RoboMission Општа правила, али постоје нека специфична правила само за ову старосну групу. Ова специфична правила замењују сличне чланке у

Општим правилима и оне су следеће:

Специфична правила о материјалу

1. Контролер, мотори и сензори кориштени за састављање робота морају бити из LEGO

Education WeDo 2.0 Core Set или LEGO Education SPIKE Essential пакета. Изузетак: било који LEGO Smart Hub је прихваћен, **дозвољавајући коришћење само 2 порта**. Дозвољен је било који број и комбинација мотора и сензора, док се може користити само један контролер (Smarthub). Само LEGO брендирани не електрични / не дигитални елементи се могу користити у изради робота.

2. Максималне димензије робота пре него што покрене морају бити унутар 250mm×250mm×250mm. Након што робот крене, димензије робота нису ограничене.

Специфична правила игре

3. Робот мора почети из једне од БЕЗБЕДНИХ УГЛОВА или из PARKINGA, унутар црних линија.

4. Током покушаја, робот мора бити померан/активан под аутономном програмском контролом. Робот може бити контролисан било каквим компатибилним уређајем који користи Графички програмски језик.

5. Током покушаја, екипи је дозвољено да додирну/ухвате робота када било који део робота, нпр. један од точкова додирује једну од БЕЗБЕДНИХ УГЛА или PARKING ЗОНУ.

6. Током покушаја, екипи је такође дозвољено да помери робота из једног БЕЗБЕДНОГ УГЛА или PARKING ЗОНЕ у други БЕЗБЕДНИ УГАО или PARKING ЗОНУ. Дозвољено је само померање робота, а не осталих објекта игре. **Напомена: како бисте добили поене за ПАРКИРАЊЕ РОБОТА у центру поља за игру, робот мора сам да уђе у PARKING ЗОНУ и не може бити ручно премештен тамо.**

7. Екипама није дозвољено додавање или уклањање делова и мењање структуре робота током покушаја.

8. У току покушаја, чланови екипе:

- Не смеју додиривати било који објекат ван БЕЗБЕДНИХ УГЛА. Ако екипа додирне неки објекат игре изван безбедне зоне, судија ће ставити исти на место где је била када је екипа додирнула објекат и, у позицију у којој је била, када је додирнута.
- Не смеју додиривати робот осим ако робот додирује БЕЗБЕДНИ УГАО или ЗОНУ ПАРКИРАЊА. Ако екипа додирне робота, који не додирује БЕЗБЕДНИ УГАО или ЗОНУ ПАРКИРАЊА, казна од 1 бода се одузима од укупних поена.
- Ако екипа непрописно додирне робот или неки објекат игре, казна од 1 бода се одузима од укупних поена, осим ако би тако поени постали негативни.

9. Мисија је завршена када:

- Робот стигне у централну кружну ЗОНУ ПАРКИРАЊА, заустави се, пројекција робота је потпуно унутар ОБЛАСТИ (каблови се могу налазити изван области) и екипа обавештава судију да је робот завршио покушај.
- Члан екипе викне "СТОП" и робот се више не креће.
- Истекло је време од 2 минута.

Специфична правила о такмичењу

10. Национални организатор одлучује о формату категорије KIDS игру и обавештава учеснике о формату. Имајте на уму да такмичарски дан за наше најмање првобитно треба да буде забаван. Важно је и да све екипе имају исти број покушаја за решавање изазова.

11. Национални организатори могу додати један или више Неочекиваних Задатака такмичењу. Ово повећава креативност екипа. Неочекивани задатак може бити додат званичном задатку. Национални организатор такође може дизајнирати посебан задатак изненађења, који екипе могу решити у додатном кругу игре. Овако екипе имају могућност да се покажу и у задатку који су вежбали и своју способност да реше изазов у кратком

времену. Објекти и поље игре ће бити исти као и у оригиналној игри. За задатке изненађења може се доделити до 50 поена.

12. Екипе могу донети унапред састављене роботе на такмичење. Није обавезно да поново граде свој робот на дану такмичења.

Ево примера за дан такмичења:

Обратите пажњу да је национални организатор тај који одлучује о распореду за своју земљу!

а) Свечано отварање: 15мин - 30мин

б) Време за пробе и покушаје: 120 мин - 180 мин: Током овог времена екипе могу да тестирају своје роботе и одрадити своје службене покушаје (на пример, 3 покушаја по екипи).

в) Ручак / Пауза: 30мин - 60мин

г) Неочекивани задатак(или више њих): 80 мин - 120 мин: Током овог времена екипе могу решити један или више задатака изненађења за постизање додатних поена.

Национални организатор може одлучити да дода неке могућности свом интерном такмичењу као што су:

- дозволити коришћење 2 хаба, један као даљински управљач
- давање поена за пројекат програмирања или за изградњу
- давање времена за поновну изградњу робота на дан такмичења

6. Бодовање

Дефиниције за бодовање

Задатак	Сваки	Макс.
Помозите белом медведу да се врати на арктичко копно		
Бели медвед је потпуно у БЕЗБЕДНОЈ АРКТИЧКОМ ПОДРУЧЈУ и није оштећен	10	10
Донесите воду нилском коњу		
Водени елементи су у потпуности у плавом кругу у језеру и нису оштећени	10	20
Водени елементи су делимично у плавом кругу у језеру и нису оштећени	5	
Угасите ватру и спасите јелена од шумског пожара		
Водени елементи су у потпуности у плавом кругу испред ватре и нису оштећени	10	20
Водени елементи су у делимично у плавом кругу испред ватре и нису оштећени	5	
Уклоните елемент ватре ручно са терена када се ватра угаси (САМО ако су оба водена елемента потпуно у плавим круговима на крају покушаја)	5	5
Јелен је потпуно унутар БЕЗБЕДНОГ ПОДРУЧЈА ШУМЕ и није оштећен.	15	15
Јелен је делимично унутар БЕЗБЕДНОГ ПОДРУЧЈА ШУМЕ и није оштећен.	8	
Очистите микропластику из океана и спасите корњачу		
Елементи микропластике су потпуно унутар ЗОНЕ ЗА РЕЦИКЛИРАЊЕ	5	20
Корњача је потпуно унутар ПОДРУЧЈА БЕЗБЕДНОГ ГНЕЗДЕЊА, није оштећена, и бар један елемент микропластике је потпуно унутар ЗОНЕ ЗА РЕЦИКЛИРАЊЕ.	15	15
Корњача је делимично унутар ПОДРУЧЈА БЕЗБЕДНОГ ГНЕЗДЕЊА, није оштећена, и бар један елемент микропластике је потпуно унутар ЗОНЕ ЗА РЕЦИКЛИРАЊЕ.	8	
Добијте бонус бодове (додељени само ако су већ неки други бодови дати) и избегните казне		
Нилски коњ није померен или оштећен.	10	10
Ако тим неправилно додирне робота или објекат игре, казна једног бода се одузима од укупног резултата осим ако би резултат тако постао негативан.	-1	
Ако елементи микропластике додирну или су унутар ПОДРУЧЈА БЕЗБЕДНОГ ГНЕЗДЕЊА	-5	-20

Паркирајте робота (додељени само ако су већ неки други бодови дати)		
Пројекција робота је потпуно (гледајући одозго) унутар ЗОНЕ ПАРКИРАЊА.		10
Максимални број бодова		125

Табела бодова

Име екипе: _____

Круг: _____

Задатак	Сваки	Макс.
Помозите белом медведу да се врати на арктичко копно		
Бели медвед је потпуно у БЕЗБЕДНОЈ АРКТИЧКОМ ПОДРУЧЈУ и није оштећен	10	
Донесите воду нилском коњу		
Водени елементи су у потпуности у плавом кругу у језеру и нису оштећени	10	
Водени елементи су делимично у плавом кругу у језеру и нису оштећени	5	
Угасите ватру и спасите јелена од шумског пожара		
Водени елементи су у потпуности у плавом кругу испред ватре и нису оштећени	10	
Водени елементи су у делимично у плавом кругу испред ватре и нису оштећени	5	
Уклоните елемент ватре ручно са терена када се ватра угаси (САМО ако су оба водена елемента потпуно у плавим круговима на крају покушаја)	5	
Јелен је потпуно унутар БЕЗБЕДНОГ ПОДРУЧЈА ШУМЕ и није оштећен.	15	
Јелен је делимично унутар БЕЗБЕДНОГ ПОДРУЧЈА ШУМЕ и није оштећен.	8	
Очистите микропластику из океана и спасите корњачу		
Елементи микропластике су потпуно унутар ЗОНЕ ЗА РЕЦИКЛИРАЊЕ	5	
Корњача је потпуно унутар ПОДРУЧЈА БЕЗБЕДНОГ ГНЕЗДЕЊА, није оштећена, и бар један елемент микропластике је потпуно унутар ЗОНЕ ЗА РЕЦИКЛИРАЊЕ.	15	
Корњача је делимично унутар ПОДРУЧЈА БЕЗБЕДНОГ ГНЕЗДЕЊА, није оштећена, и бар један елемент микропластике је потпуно унутар ЗОНЕ ЗА РЕЦИКЛИРАЊЕ.	8	
Добијте бонус бодове (додељени само ако су већ неки други бодови дати) и избегните казне		
Нилски коњ није померен или оштећен.	10	
Ако тим неправилно додирне робота или објекат игре, казна једног бода се одузима од укупног резултата осим ако би резултат тако постао негативан.	-1	

Ако елементи микропластике додирну или су унутар ПОДРУЧЈА БЕЗБЕДНОГ ГНЕЗДЕЊА	-5	
Паркирајте робота (додељени само ако су већ неки други бодови дати)		
Пројекција робота је потпуно (гледајући одозго) унутар ЗОНЕ ПАРКИРАЊА.	10	
Укупни резултат		