

концепция научной детской площадки
для г.Ковдор Мурманской области

ОПТИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ

свет - цвет - оптика - физика - механика - материалы - опыт
занятие - игра - увлечение - интерес - исследование - знание

москва | Санкт-Петербург | Мурманск | Ковдор | 2024

ОПТИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ

наука (базовые, фундаментальные направления):

- физика.
- механика.
- материалы.

образование (навыки, опыт, знание):

- логика.
- системный анализ.
- социальное взаимодействие.

профессиональное ориентирование (применение):

- оптика.
- инженерия.
- управление.

вовлечение (ценность для города, сообщества, человека):

- для взрослых и детей, для семей.
- совместная игра.
- можно все.

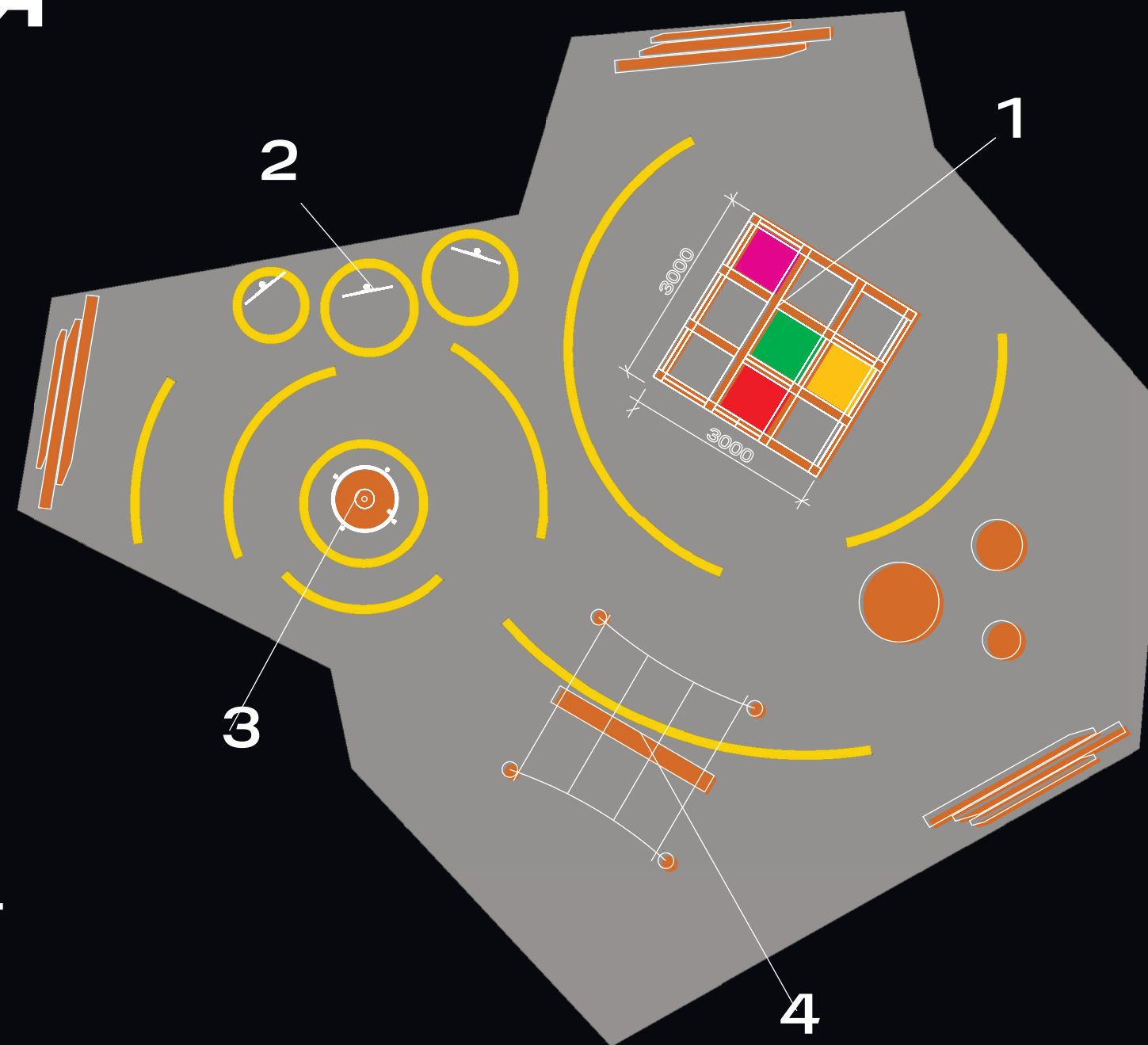
Научная детская площадка Оптические явления

Функционал площадки обеспечивает знакомство с явлениями волновой оптики, позволяет проводить обучающие мероприятия (лекции и открытые уроки) с демонстрацией реальных физических явлений, предоставляет возможность для физической активности пользователей.

Возрастная группа: 7+



схема расстановки оборудования



1. Оптический куб

2. Оптический диск-3шт

3. Стол с игровым лабиринтом

4. Качели с канатом

площадь-170 м.кв.

состав игрового оборудования



1. Оптический куб

Беседка в виде куба с ячейками, заполненными цветным акриловым оргстеклом. Внутри беседки организованы места для сидения до 6 человек. Светопрозрачное заполнение формирует цветные тени внутри куба от наружного источника света (солнечный свет днём, свет фонарей вечером). Заполнение выполнено заменяемым для организации различных сценариев.

Размер (д*ш*в): 3000*3000*3000

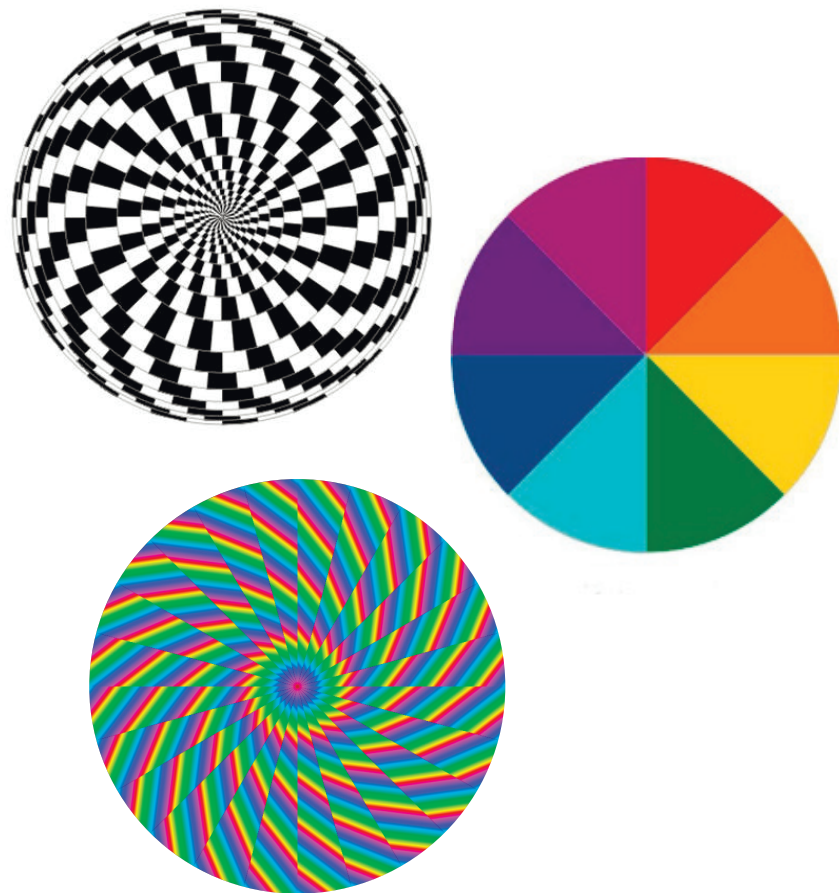
Использование: проведение лекций, бесед, открытых уроков, игры с наложением цветов, демонстрация цветных теней.

QR-код ведущий на сайт

<https://наука.рф/>



состав игрового оборудования



2. Оптический диск

Вращающийся диск на стойке. Надиске нанесён рисунок. При вращении диска создаётся оптическая иллюзия. В концепции используется три диска с различными вариантами заполнения.

Размер (д*ш*в):1000*155*2190

Использование: пользователь вращает диск, что позволяет увидеть оптические эффекты сложения цветов и цветных узоров, а также познакомиться с оптическими иллюзиями.

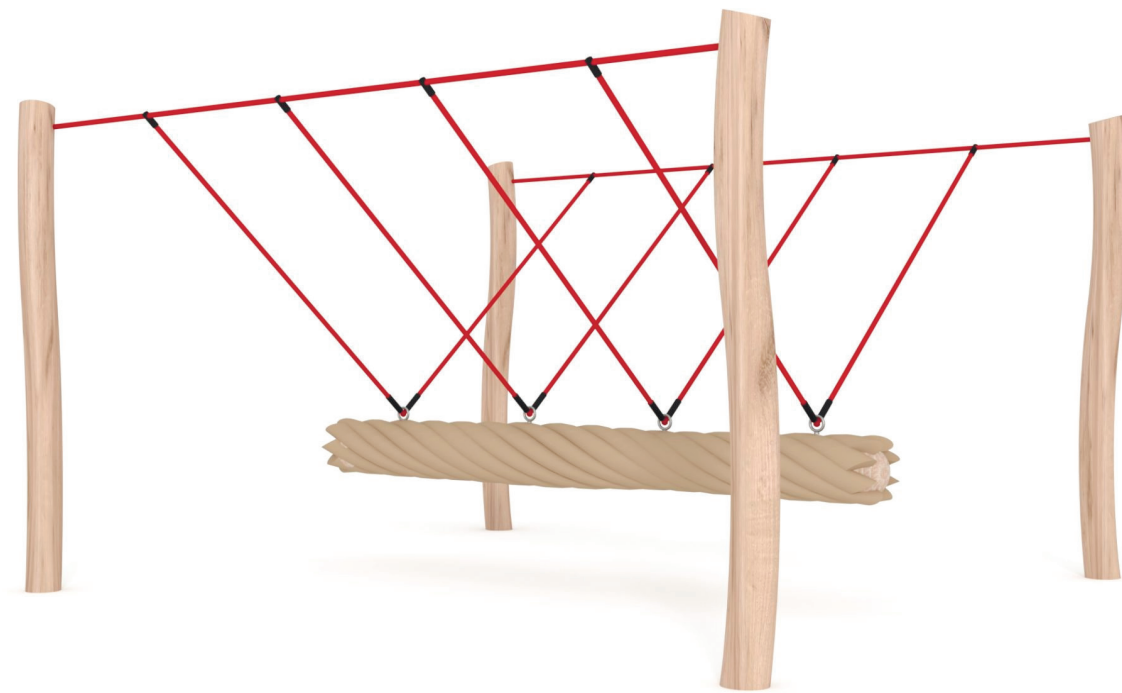
состав игрового оборудования



3. Стол с игровым лабиринтом

Стол с лабиринтом в столешнице на стационарном основании. Поверхность столешницы прозрачная может наклоняться при помощи ручек. Интерактивная игра состоит в перемещении шарика внутри лабиринта. Оборудование развивает у детей логическое мышление и ловкость. Размер (д*ш*в): 890*890*900
Использование: пользователи наклоняют столешницу, тем самым перемещая шарик внутри лабиринта.

состав игрового оборудования



4. Качели с канатом

Качели для одновременного раскачивания до 4 человек. Каркас – дерево. Подвесы – армированный канат. Качающаяся платформа – армированный канат большого сечения. Несколько человек синхронно раскачиваются в направлении взад-вперёд. Оборудование способствует синхронизации действий пользователей для достижения результата.

Размер (д*ш*в): 6485*4550*3290

Использование: пользователи встают на платформу держась за подвесы, раскачивают её синхронизируя свои действия.

игра и опыт – это и есть наука.

кувырком с горки, бегом за солнечным зайчиком, создавать радугу, работать в команде, обмениваться опытом и достижениями, испытания и любопытство, повторение действий и поведения других детей и взрослых.

... а еще не все взрослые могут объяснить сложные штуки, так чтобы было понятно ... тогда мы сами расскажем им об этом.

СВЕТ + ЦВЕТ + КОМБИНАЦИИ + ОПЫТЫ + МЕХАНИКА

для всех, начиная с 7 лет