

2000471

楽しい フィニッシュライン

レッスンプラン



フィニッシュラインを通過して、観客から歓声をもらいましょう！
このレッスンでは、釣り合っていない力についての知識を応用しながら、ミニフィギュアのランナーのために楽しいフィニッシュラインを作ります。

🕒 30～45分 📦 初級 🎓 小学校高学年

関心を引きつける (クラス全員、15分)

- 長距離走について簡単なディスカッションを促します。
- いくつか質問をたずね、生徒の思考を促します。質問の例:
 - ランナーがフィニッシュラインのテープを切る時に働く力は何ですか？(ランナーは身体でテープを押します。この押す力は釣り合っていない力であり、これによってテープを動かし、破ります。)
 - フィニッシュラインのテープを押す力を使って、別のミニフィギュアが優勝したミニフィギュアにトロフィーやメダルを贈呈する仕組みを作るにはどうすればよいでしょうか？
- 組み立てチャレンジに進むことを伝えます。

探究する (個人、20分)

- 生徒全員に、ミニフィギュアのための楽しいフィニッシュラインを作ってもらいます。モデルが何らかの機構で動くようにしてください。
- コースの作り方は生徒用ワークシートに記載されています。このチャレンジには特定のモデルの組み立て説明書はありません。
- 生徒用ワークシートにあるモデルの写真を参考にするか、新しい障害物を想像して作ってもらいましょう。

説明する (クラス全員、10分)

- フィニッシュラインのモデルに釣り合いのとれていない力をどのように取り入れたかを生徒に説明してもらいます。
- 下のような質問をしてください:
 - このモデルのどこに「釣り合いのとれていない力」が働いていますか？(ランナーがテープを切る時、釣り合いのとれていない押す力が働いています。)

さらに実践する (個人、10分)

- 「楽しいフィニッシュライン」のモデルをどのようなデザインにしたかを説明するスケッチ、短いビデオ、または録音を制作してもらいます。

評価する (個人)

- 生徒全員に、このモデルで見られる釣り合いのとれていない力の例を1つ挙げてもらいます。

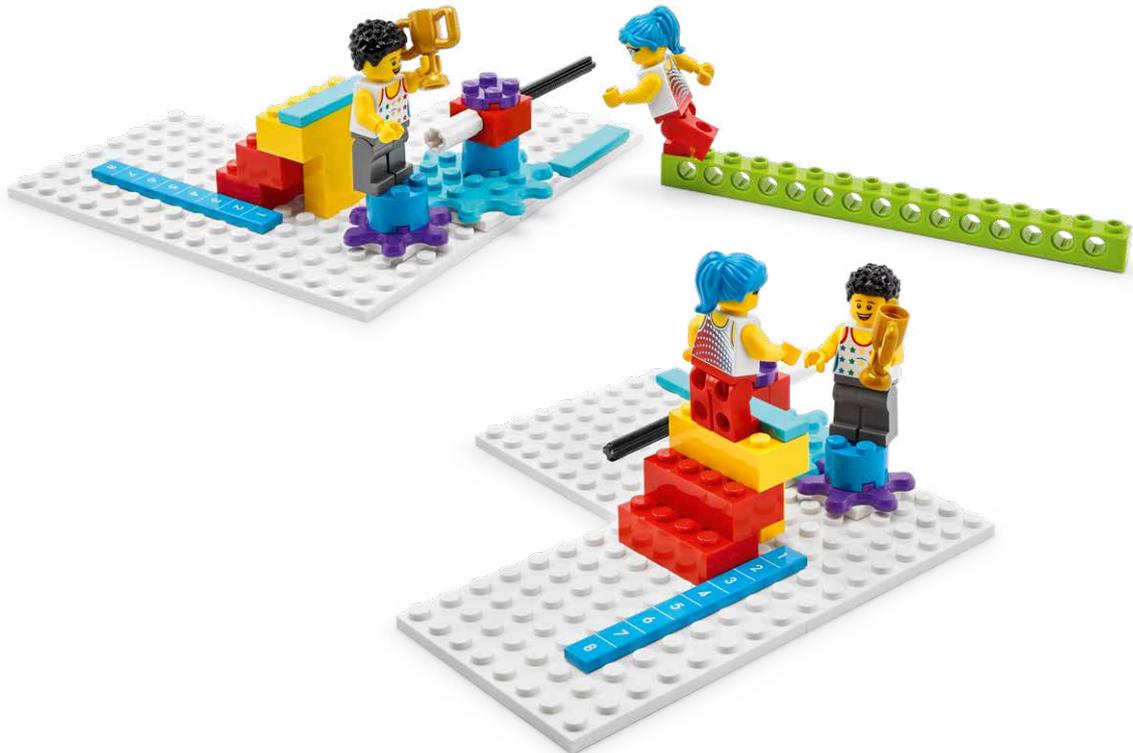
2000471

楽しい フィニッシュライン

生徒用ワークシート

フィニッシュラインを通過して、観客から歓声をもらいましょう！

- ミニフィギュアのランナーのために、楽しいしかけのフィニッシュラインを組み立てましょう。
- 何らかの機構を使って動くデザインにしてください。使ってよいもの:
- 歯車1つ、歯車2つ以上、簡単なレバー。



- この写真をヒントにしても、新しいデザインを考えても構いません。
- このモデルで働く「釣り合いのとれていない力」を説明してください。