**GỢI Ý CHỦ ĐỀ SẢN PHẨM TRẢI NGHIỆM HỌC KÌ I NĂM HỌC 2024 – 2025**

**Lớp: 10A1, 10A7, 10E5, 10E7, 10E8**

**Yêu cầu:** Mỗi nhóm học sinh (7 – 8 học sinh) thực hiện 01 sản phẩm trải nghiệm theo các sản phẩm được gợi ý bên dưới hoặc tự chọn sản phẩm có vận dụng kiến thức vật lý lớp 10.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Chủ đề** | **STT** | **Tên sản phẩm** | **Độ khó kĩ thuật** | **Link tham khảo** |
| Ba định luật Newton | 1 | Xe phản lực | 1 |  |
| Lực căng dây | 2 | Mô hình cân bằng | 1 |
| 3 | Mô hình cầu dây văng | 2 |
| Áp suất chất lỏng | 4 | Cầu thủy lực | 2 |
| 5 | Đài phun nước Heron | 2 |
| 6 | Nhà xe nhiều tầng | 2 |
| 7 | Cánh tay robot | 3 |
| 7 | Cầu nối tháp đôi | 3 |
| 8 | Máy gắp thú bằng thủy lực | 3 |
| 9 | Tên lửa nước | 3 |

Xe phản lực <https://www.youtube.com/watch?v=QwwlsCMeSmM&ab_channel=Creativefest>

Và <https://www.youtube.com/watch?v=sad1o7Ksrv4&ab_channel=GeniusTheory>

**Đơn giản**

1. Đài phun nước Heron:

<https://youtu.be/K49QOM_B8dA?si=Q7t33aIzY3JPQdkh>

2. Tensegrity Models

<https://youtu.be/ZwkCMWrHvyE?si=AiQyuCxMDqgugC8p>

4. Cầu dây văng

<https://www.youtube.com/watch?v=NAkuSVPTFMM&t=10s>

4. Cầu thủy lực

<https://www.youtube.com/watch?v=fVLWbLoacU4&ab_channel=MCProjectkits>

<https://www.youtube.com/watch?v=IOyJzovPaXA&ab_channel=KmiX>

<https://www.youtube.com/watch?v=l6LWgmSzBVo>

**Trung bình**

5. Cánh tay robot

<https://youtu.be/P2r9U4wkjcc?si=8ZRYBgx5fNP2Lh7g>

6. Tên lửa nước

<https://youtu.be/svkZMRwGxT8?si=5Pb3HKMCI_raRyGK>

7. Nhà xe nhiều tầng

<https://www.youtube.com/watch?v=IOyJzovPaXA&ab_channel=KmiX>

**Phức tạp**

8. Máy gắp gấu thủy lực

<https://www.youtube.com/watch?v=16MVPbX2D1M&ab_channel=TheQ>

9. Máy bay cánh chim (lực đàn hồi)

<https://www.youtube.com/watch?v=7oGWNFoevlc&ab_channel=3JWings>