Контрольная работа № 1 по теме 2.1

ПРОЕКТИРОВАНИЕ СЦЕНАРИЯ УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ В ТЕХНОЛОГИИ КОНВЕРГЕНТНОГО ПОДХОДА

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Выполнил(и) *Капцов С Е.* | | | |
| Тема занятия «Преодоление силы тяжести»  Природа - это гениальный конструктор, инженер?! | | | Класс 8 |
| Цель занятия: показать значение биологических знаний для развития техники; | | | |
| Этап занятия | Деятельность учителя | Деятельность учащихся | |
| Рассуждаем | Задание. Как поднять груз? | Делают вывод о том, что для поднятия груза, необходимо приложить силу больше, чем сила тяжести. | |
| Изучаем | Задание. Оценить мускульную силу человека, животных <https://elementy.ru/posters/human>. | Делают вывод об ограниченности возможности | |
| Исследуем | Задание. Предложите способ решения проблемы | Делают вывод о необходимости использования механизмов, которые преобразуют мускульную силу. | |
| Анализируем | Задание. Выяснить откуда пришла идея о механизмах. | Механизмы уже есть в природе (шарниры-суставы, рычаг – сочленения костей, насос - сердце) | |
| Проектируем | Задание. Создать модель рычага с регулируемым плечом | Чертежи, расчеты | |
| Конструируем | Задание. Создать рычаг | Подбирают материалы, изготавливают детали, проводят сборку устройства | |
| Рефлексия | Задание. Чему Вы научились?  Будете ли продолжать проект? | Отвечают на вопросы  <https://elementy.ru/posters/gravity> | |
| КИМ 1 | | | |
| КИМ 2 Проверить условие равновесия «биологического рычага» | | | |

### **Простые механизмы. Интеграция физики с географией, историей, биологией. 8-й класс.** А.И.СЁМКЕ**,** **школа № 11, г. Ейск, Краснодарский край** <https://fiz.1sept.ru/article.php?ID=200700703>