**Урок - игра « Мореплаватели и воздухоплаватели»**

Цель урока: повторить физические основы мореплавания и воздухоплавания и историю их развития; повысить интерес учащихся к изучению физики.

Урок проходит в форме конкурсов между командами, которые формируются заранее. Обе команды получают задание подготовить сообщение об истории развития мореплавания и воздухоплавания.

Ход урока:

1. Разминка (решение кроссворда, определяющего тему урока).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | 7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1.Единица давления 2. Единица массы 3. Кратная единица массы 4. Единица площади 5. Единица времени 6. Единица силы 7.Единица объема 8. Единица длины.

Ключевое слово **плавание**

1. Презентации команд. Каждая команда представляет свой рассказ, сопровождая его показами слайдов.
2. Задачи на смекалку.

*Вопросы для мореплавателей:*

А) В гавани во время прилива стоит судно, с которого спускается в море лесенка. Ученик, делая попытку определить скорость подъема воды во время прилива, измерил высоту каждой ступеньки и сел на берегу отсчитывать число ступенек, которые покроет вода за

2 часа. Получит ли он верный результат?

Б) Почему надувная лодка имеет малую осадку?

*Вопросы для воздухоплавателей:*

А) Дирижабль наполняют легким газом. Не лучше ли было просто выкачать из него воздух.

Б) Почему подъемная сила стратостата зависит от времени суток и днем является наибольшей?

1. Экологический конкурс.

Каждая команда получает два задания:

А) Охарактеризовать экологическую ситуацию, создаваемую в результате эксплуатации

транспортных средств.

Б) Предложить альтернативные транспортные средства.

1. Итог урока. Награждение участников игры.