**Проект «Атмосферное давление »**

**Задание №1 Домашний эксперимент**

Почему вода поднимается вверх, когда ее " втягиват через соломинку

|  |  |
| --- | --- |
| Налейте в стакан воды, закройте листом бумаги и, поддерживая лист рукой, переверните стакан вверх дном. Если теперь отнять руку от бумаги, то вода из стакана не выльется. Бумага остается как бы приклеенной к краю стакана. | C:\Users\Пользователь\Desktop\10.jpg |
| Как достать из воды монету, не намочив пальцев?Положите монету на большую плоскую тарелку. Налейте столько воды, чтобы она покрыла монету. А теперь предложите гостям или зрителям достать монетку, не намочив при этом пальцев. Для проведения опьта необходим еще стакан и несколько спичек, воткнутых в плавающую на воде пробку. Зажгите спички и быстро накройте плавающий горящий кораблик стаканом, не захватив при этом монетки. Когда спички погаснут, стакан наполнится белым дымом, а затем под ним сама собой соберется вся вода из тарелки. Монета останется на месте, и вы можете взять ее, не намочив пальцев. | C:\Users\Пользователь\Desktop\30.gif |

 Как объяснить результаты опытов?

Чтобы, объяснить все эти опыты вам необходимо познакомиться с атмосферным давление

**Сделайте фотографии проведенных опытов и распечатайте на листе формата А4.**

**Желаю удачи!**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Задание №2 История открытия атмосферного давления**

Найдите, кто и когда впервые заговорил об атмосферном давлении.

 Что собой представляет атмосферное давление.

**Ответьте на вопросы**:

1. Что представляет собой атмосфера Земли.?
2. Что входят в состав воздуха?
3. Почему молекулы газов, образующих атмосферу Земли не улетают в космическое пространство.
4. Измениться ли плотность атмосферы с увеличением высоты? Вследствие чего создается атмосферное давление?

**Выполните задание на листе формата А4.**

 **Желаю удачи!**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Задание №3 Способ измерения атмосферного давления**

Найдите кто, когда и каким способом впервые измерил атмосферное давление.

 Какие выводы были сделаны в результате данного опыта.- Опыт Торричелли.

**Выполните задание с рисунками на листе формата А4**

**Желаю удачи!**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Задание №4 Связь с наукой**

**Ответьте на вопросы письменно:**

1. Как изменяется атмосферное давление в среднем с увеличением высоты ?
2. В каких единицах измеряется атмосферное давление?
3. Какое соотношение между единицами Па и мм.рт. ст?

 **Выполните практическое задание:**

1. Определить силу атмосферного давления:

а) на стол б) на книжку в) на тело человека (S=15000см?)

**Выполните задание на листе формата А4**

**Желаю удачи!**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Задание №5 Секрет магдебурских полушарий**

В 1654 г. Герике, желая убедить всех в существовании атмосферного давления, произвел знаменитый опыт с "магдебургскими полушариями". На демонстрации опыта присутствовали император Фердинанд III и члены Регенсбургского рейхстага.

 В чем заключается секрет магдебурских полушарий ?

Опишите историю.

**Выполните задание на листе формата А4**

**Желаю удачи!**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Задание №6 Мир приборов**

Кем были введеныв употребление такие слова, как "атмосфера", "барометр", "воздушный насос"?

 Он изобрел и построил целый ряд метеорологических приборов:

 анемометр - прибор для измерения скорости ветра,

 морской барометр, и др.

**Опишите принцип работы барометра и барометра- анероида . Сделайте рисунок на листе формата А4**

**Желаю удачи!**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Задание №7 Создай свой проект !**

**Вы готовы сделать проект по теме : « Атмосферное давление». Не забудьте объяснить результаты опытов в начале проекта.**

1. Придумайте название своему проекту и сформулируйте цель, которую вы достигли в процессы игры.
2. Пропишите пройденные этапы
3. Оформите полученную вами работу в форме презентации ( картинки , и фотографии)
4. Продумайте защиту своей презентации
5. Будьте готовы ее защитить и получить отметку за проделанную работу.

**Желаю удачи!**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**