*Анянова Галина Александровна,*

*учитель физики МБОУ «Рождественская средняя общеобразовательная школа»*

*Карагайского муниципального района Пермского края*

**Конспект занятия курса по выбору «Методы решения физических задач»**

***Цель****:*Формирование и оценка метапредметного результата: умение извлекать информацию из несплошных и сплошных текстов.

***Задачи:***

1. Развивать навыки поиска информации в таблице, формулировки лаконичного ответа, сопоставления информации в таблице и тексте.

Всем добрый день! Сегодня первое занятие курса по выбору «Методы решения физических задач», оно для всех. У нас две группы. Вначале вам нужно выбрать командира и нам нужно обсудить возможные стратегии работы группы:

- каждый член группы выполняет задания (отвечает на вопросы) и не обсуждает с другими, оценивает работу учитель.

- каждый член группы выполняет задания (отвечает на вопросы), но ответ обсуждается всей группой;

- каждый член группы предлагает ответ на каждый вопрос, ответ выбирает группа.

Командир отмечает работу группы.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *№ задания* | *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* | *9* | *Итого* |
| Максимальное количество баллов | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 11 |
| Набранное группой  количество баллов |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фамилия, имя предложившего правильный ответ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

***Морзянка – сигнал SOS***

Только что получена телефонограмма:

**Мы Все Знаем – Мама Юли Утром Села На Пилюли.**

Что бы это значило, вам предстоит расшифровать.

Меркурий, Венера, Земля, Марс, Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун.

Есть еще, конечно, Плутон – планета спорная, и по последнему решению астрономов не может называться планетой, а причислена к карликовым планетам, каких еще очень много в солнечной системе.

1. Как расположены планеты в телефонограмме? (В порядке удаления от Солнца)

Сегодня на занятии мы поговорим о солнечной системе.

2. Работа с текстом «Большие планеты Солнечной системы».

***Прочитайте текст и выполните задания:***

1. Перечислите характеристики, по которым прослеживается разделение планет на группы.

*Ответ:*

-………………………………………………………………………………………………………

-………………………………………………………………………………………………………

-………………………………………………………………………………………………………

-………………………………………………………………………………………………………

2. Выделите характеристику, по которой это разделение прослеживается наиболее четко.

*Ответ:*

-………………………………………………………………………………………………………

***Проверьте правильность выполнения заданий 1-2, прочитав текст до конца.***

3. Укажите планету-гигант, на которой самые длинные сутки.

*Ответ:*

- ……………………………………………………………………………………………………...

4. Расположите все планеты Солнечной системы в порядке возрастания их размера.

*Ответ:*

1. *……………………………….*
2. *……………………………….*
3. *………………………………*
4. *……………………………….*
5. *………………………………*
6. *………………………………*
7. *……………………………….*
8. *…………………………………*

5. Какую массу будет иметь 1 литр вещества Меркурия?

Дано: Решение:

Найти:

*Ответ:…………………………………………………………………………………………………………..*

6. Можно ли совершить посадку космического корабля на планету-гигант? Ответ поясните.

*Ответ:*

*………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….*

*…………………………………………………………………………………………………………………*

7. Какая закономерность четко прослеживается в таблице *«Сравнительная таблица некоторых параметров планет»?*

*Ответ:*

*……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………*

*…………………………………………………………………………………………………………………...*

8. Определите длительность суток на Уране. Ответ запишите в часах и округлите до целого числа.

*Ответ:*

………………………………………………………………………………………………………..……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………………....

9. Можно ли наблюдать такое явление, как звездный дождь, находясь на Луне? Ответ поясните.

*Ответ:*

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ

1. Масса, давление или сжатие, вращение, плотность
2. Плотность
3. Уран
4. 1. Меркурий; 2. Марс; 3. Венера; 4. Земля; 5. Нептун; 6. Уран; 7. Сатурн; 8. Юпитер.
5. 5, 43 кг
6. Нельзя, планеты-гиганты не имеют твердой поверхности
7. С увеличением расстояния до Солнца увеличивается время обращения вокруг Солнца.
8. Длительность суток – это время обращения вокруг своей оси. На Уране составляет

0, 718 от земного. т.е. от 24 часов: 0, 718\*24ч=17, 232 ч=17ч

1. Нельзя. Метеоры видны только при движении в атмосфере, а на Луне атмосферы нет.

Космические тела, падающие на поверхность Луны, в процессе падения не будут нагреваться и светиться из-за отсутствия сил трения.

Я сегодня узнал…..

Я сегодня научился….

Я сегодня понял….

Подведем итоги работы групп. Слово командирам групп.

Все задания, которые вы выполняли, из ВПР по физике для 11 класса. Это задание 16: выделение и сопоставление информации, задание 17: выводы и интерпретация информации, задание 18: применение информации из текста и имеющихся знаний.

Когда последний закруглен виток  
Так хорошо сойти на Землю снова  
И окунуться после всех тревог  
В живую красоту всего земного.  
Галактика в сеченье звездных трасс,  
Нам на нее глядеть, не наглядеться,  
Но, поднимаясь в небо всякий раз  
Своей Земле мы оставляем сердце.