**Приложение 1.**

**Маршрутный лист ученика (Ф.И.)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**

**1 этап.**

Дата урока: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Название урока: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**2 этап.** Цель урока:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Предмет | Знаю | Хочу знать | Узнал |
| Химия |  |  |  |
| Русский язык |  |  |  |

**3 этап.** Получение новых знаний по химии:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Понятия | Физические явления | Химические явления |
| Определение  Помощь: что происходит с веществами и их частицами? |  |  |
| Примеры явлений (на основе видеофрагментов) |  |  |
| Признаки химических реакций | ХХХХХХХХХХХХХХХХХ  ХХХХХХХХХХХХХХХХХ | 1.  2.  3.  4.  5. |

**4 этап.** Работа с текстом

**Практическая значимость физических и химических явлений**

**в деятельности человека.**

Наша жизнь состоит из различных явлений. Одни нам помогают, другие осложняют нашу жизнь. При грамотном подходе, в ходе изучения различных образовательных предметов, человек обучается разбираться в мире явлений для того, чтобы в практической жизни (быту) использовать знания для безопасной жизнедеятельности.

Физические явления используются человеком в быту и промышленных масштабах для получения это получение чистых веществ, чтобы никакие примеси не мешали таким веществам проявлять свои индивидуальные и неповторимые свойства. В поисках возможностей получения чистых веществ именно химики, а не физики открыли следующие способы разделения смесей: перегонка, или дистилляция (для получения чистых жидких или газообразных веществ, например нефтепродуктов: бензина, керосина, лигроина, газойля из нефти); кристаллизация, или выпаривание (для получения твердых веществ из растворов для нужд фармакологии, лабораторий, систем охлаждения автомобилей); фильтрование – это основа работы бытовой техники (пылесос), его используют хирурги (марлевая повязка), буровики и рабочие элеваторов (респираторы), с помощью чайного ситечка для фильтрования чаинок Остапу Бендеру из «Двенадцати стульев» удалось получить один из стульев у Эллочки Людоедки; отстаивание применяется для очистки питьевой воды (водоочистительные станции), для отделения нефти от воды, или отделения масла от воды.

Химические явления также широко применяются человеком: «шипучка» – реакция соды с уксусом для добавления в тесто в качестве разрыхлителя, скисание молока в качестве получения различных кисломолочных продуктов: сметаны, творога, кефира, сыра, сливок и т.д. Имеет большое практическое применение реакция гниения листвы и других растительных останков, которые добавляют в основание теплицы или парника. При разложении (гниении) листвы выделяется теплота, необходимая для дополнительного обогрева земли в парнике.

Вся наша жизнь пронизана различными явлениями природы. М.В. Ломоносов сказал: «Широко распространяет химия руки в дела человеческие…». И при внимательном подходе к различным явлениям природы, мы с уверенностью может определить, какое из них является физическим или химическим.

**5 этап.** Установите соответствие, запишите номера правильных ответов:

Физические явления: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Химические явления: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Скисание молока.
2. Гниение растительных остатков.
3. Испарение воды.
4. Горение древесины.
5. Плавление сливочного масла при нагревании.
6. Образование тумана.
7. Почернение серебряных изделий.
8. Фотосинтез.
9. Испарение жидкой ртути.
10. Подгорание пищи на перегретой сковороде.
11. Образование ржавчине на гвозде.

Количество баллов за правильные ответы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Отметка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**6 этап.**

Сегодня я понял (а), что \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Главным на уроке для меня было \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Больше всего мне запомнилось \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**7 этап.**

Домашнее задание.

Русский язык.

Подготовить для школьной стенгазеты следующие материалы:

1. Статью публицистического стиля на злободневную тему.
2. Статью о проведении нашего интегрированного урока.

Химия. §§25, 26.