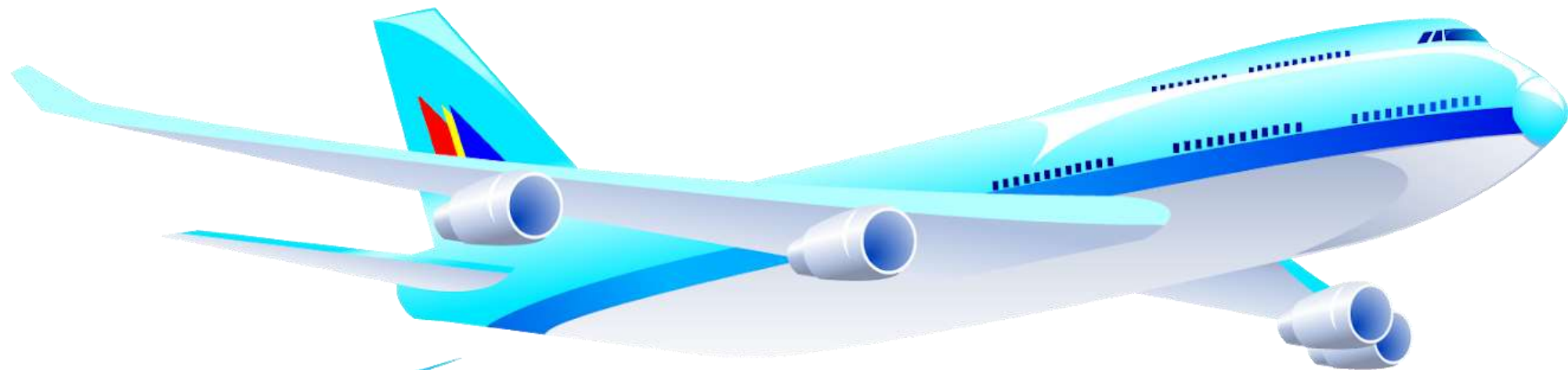


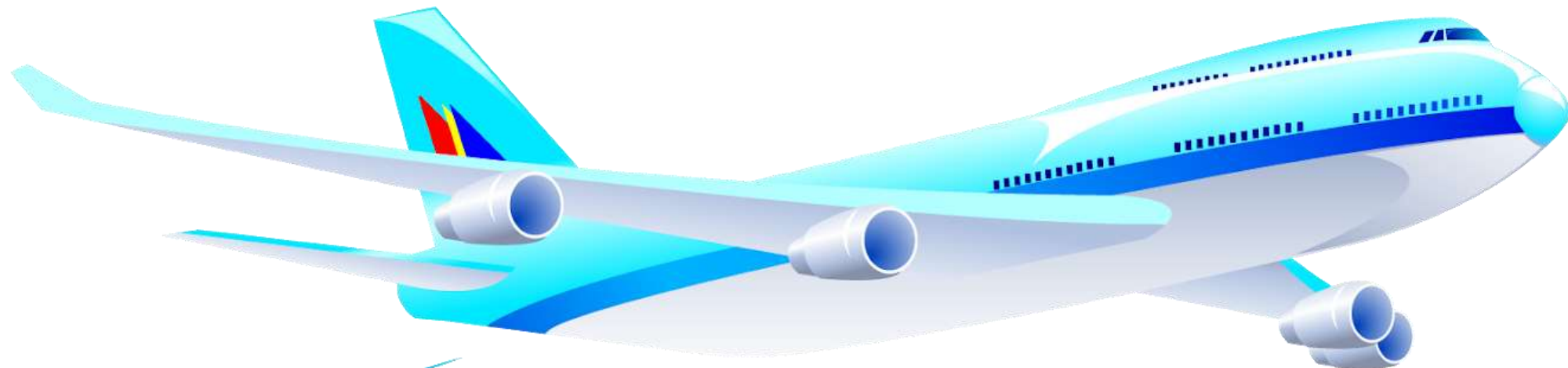


Муниципальное общеобразовательное учреждение – средняя
общеобразовательная школа села Павловка Марковского
района

Конкурсное испытание «Урок»

Учитель химии и биологии
Сиденко Динара Аскарровна





Цель урока: расширить знания учащихся о кислороде как о химическом веществе и как о простом веществе.

Кислород

Задачи урока:

- расширить знания обучающихся о кислороде как о химическом элементе и как о простом веществе;
- познакомить с историей открытия кислорода;
- рассмотреть распространение кислорода в природе;
- изучить способ получения, методы собирания кислорода и его физические свойства.

Оформление паспорта

Задание №1

Время выполнения – 3 мин.

С помощью ПСХЭ, дайте общую характеристику химическому элементу и простому веществу, химический знак которого представлен ниже:

8
O
15.9994
Oxygen

Название элемента: Кислород
Порядковый номер: 8
Номер группы: VI
Номер периода: II
Относительная атомная масса: 16
Химическая природа: Неметалл
Валентность: II
Формула простого вещества: O₂
Относительная молекулярная масса: 32



Критерии оценивания



Молодец!

Задание выполнено правильно.



Подумай еще!

В задание выполнено с ошибкой.





Страна «История»

Задание №2

Время выполнения – **3 мин.**

- 1) Восстановите в исторической последовательности вырезки из статей газет.
- 2) Заполните таблицу «Когда, кем и как был открыт кислород?»

Когда?	Кем?	Как?
1772 год	К. Шееле	Разложением оксида ртути
1774 год	Д. Пристли	Разложением оксида ртути
1775 год	А.Л. Лавуазье	Разложением оксида ртути

- 3) Как переводится латинское слово «Оксигениум»?

Ответ: Рождающий кислоты



Критерии оценивания



Молодец!

Задание выполнено правильно.



Подумай еще!

Задание выполнено с ошибкой.



Страна «География»

Задание №3

Время выполнения – 3 мин.

1. Проанализируйте диаграммы и ответьте на вопрос: где и в каком виде находится кислород в природе? Составьте кластер «Нахождение кислорода в природе».

Нахождение кислорода в природе



2. Нам известно, что кислород входит в состав атмосферы. Этим воздухом дышат животные, растения и мы с вами. Почему он не заканчивается?

Ответ:



Критерии оценивания



Молодец!

Задание выполнено правильно.



Подумай еще!

Задание выполнено с ошибкой.

Страна «Химия»

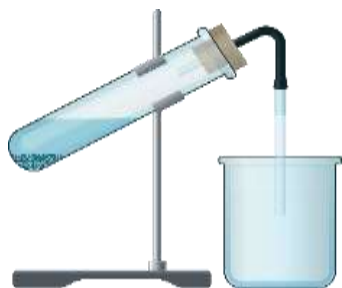
Задание №4

Время выполнения – 3 мин.

1. Изучите методы собирания газов по рисункам. Ответьте на вопрос: какими методами можно собрать кислород?

Рис. 1-2 «Метод вытеснения воздуха».

Рис. 3 «Метод вытеснения воды».



а) если тяжелее воздуха

б) если легче воздуха

в) если нерастворим или малорастворим в воде

Критерии оценивания



Молодец!

Задание выполнено правильно.



Подумай еще!

Задание выполнено с ошибкой.



Страна «Физика»

Задание №5

Время выполнения – 3 мин

На основе проделанного опыта, опишите физические свойства кислорода в следующей последовательности:

- *агрегатное состояние* — газ
- *цвет* — без цвета
- *вкус* — без вкуса
- *запах* — без запаха
- *растворимость в воде* — малорастворим
- *тяжелее или легче воздуха* — тяжелее
- $T_{\text{кип.}}: -118,57\text{ }^{\circ}\text{C}$
- $T_{\text{пл.}}: -218,35\text{ }^{\circ}\text{C}$



Критерии оценивания



Молодец!

Задание выполнено правильно.



Подумай еще!

Задание выполнено с ошибкой.

Оценка за урок!

Оценка «5»:



Оценка «4»:



Оценка «3»:



Домашнее задание

Первый уровень сложности

Параграф 28, задание № 1 (письменно).

Дополнительное задание: Как известно, рыбы дышат кислородом, растворенном в воде. Что можно сказать о требовательности к содержанию кислорода в воде таких известных рыб, как карась и форель если первый предпочитает стоячую воду, а вторая водится только в быстрых горных речках?

Домашнее задание

Второй уровень сложности

Параграф 28, задания № 2 (письменно).

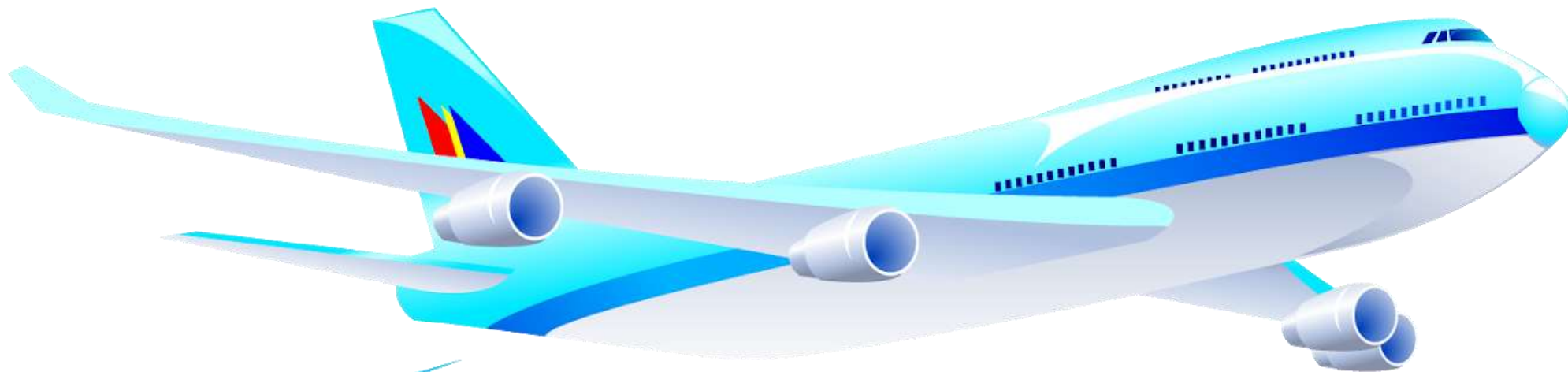
Дополнительное задание: В своем произведении «Унесенные ветром» Митчелл М. описывает сцену тушения пожара: «... сухой, как трут, осиновый пол мгновенно занялся, заглатывая огонь, как воду... Она (Скарлет) сунула ковер в бадью и, набрав побольше воздуха в легкие, ринулась в темную от дыма кухню, плотно захлопнув за собою дверь. Целую, как ей показалось вечность она, кашляя, задыхаясь, кружилась по кухне. Била и била мокрым ковром по струйкам огня, змеившимся вокруг нее». Правильно ли поступила героиня. Объясните ее действия.

Домашнее задание

Третий уровень сложности

Параграф 28, задания № 1-2 (письменно).

Дополнительное задание: Сережа, придя со школы, рассказал старшему брату, что при выполнении практической работы «Получение кислорода и изучение его свойств» он налил в пробирку раствор перманганата калия, закрыл пробирку пробкой с прямой газоотводной трубкой, на которую надел вверх дном пустую пробирку, и стал ждать. Закончился урок, но тлеющая лучинка, которую он подносил к отверстию пробирки-приёмника, так ни разу и не вспыхнула. Брат посоветовал Сергею обратиться за помощью к учебнику. Помогите Сергею разобраться, какие ошибки он допустил?



Спасибо за активную работу на уроке!
До новых встреч!