

Работу выполнил: ученик 11 класса Палкин Денис

# СПОСОБЫ ЗАЩИТЫ МЕТАЛЛОВ ОТ КОРРОЗИИ

Слово коррозия происходит от латинского «corrodere», что означает разъедать











# Гипотеза

В настоящее время нет эффективного способа защиты металлов от коррозии.

# Цель

Найти способы защиты металлов от коррозии, применяемые в машиностроении, и определить наиболее эффективный способ.



# Задачи

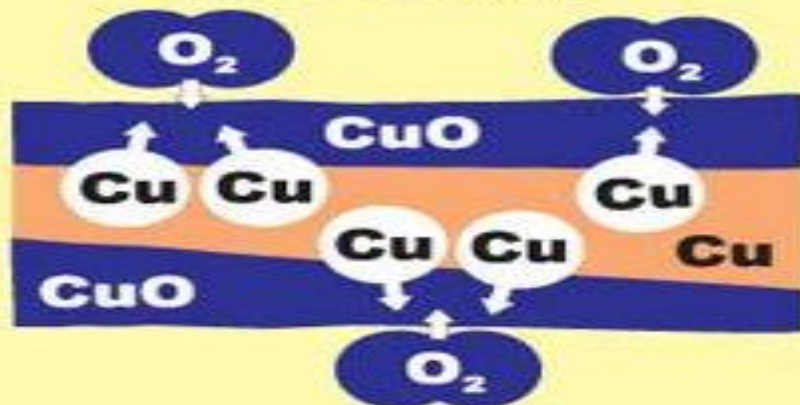
- 1) Сформулировать представление о коррозии металлов.
- 2) Ознакомится с видами коррозии.
- 3) Исследовать механизм коррозионных процессов, условия их протекания, на основе эксперимента.
- 4) Провести эксперимент.

# ОБЩАЯ КОРРОЗИЯ (РЖАВЛЕНИЕ)

Извлечение из руд



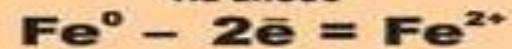
Химическая



Электрохимическая



На аноде



На катоде



# ЛОКАЛЬНАЯ КОРРОЗИЯ (МЕСТНАЯ)

Коррозионное растрескивание



Межкристаллитная



Питтинговая



# ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА

## АНОДНАЯ ЗАЩИТА



## КАТОДНАЯ ЗАЩИТА



## ПРОТЕКТОРНАЯ ЗАЩИТА



## ИНГИБИРОВАНИЕ

С ИНГИБИТОРОМ

БЕЗ ИНГИБИТОРА



$H_2O$



$H_2O$



Масло

$H_2O$

## ПОКРЫТИЯ

### МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ

Zn — Al — Rb

Sn — Cd

Ni — Cr — Ag — Cu

### НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ

Лак — Краска — Эмаль

Кислотоупорные материалы

Резина — Смолы

### ХИМИЧЕСКИЕ

Оксидирование

Фосфатирование

Пассивирование

Окрашивание

Крышка багажника  
или задняя дверь

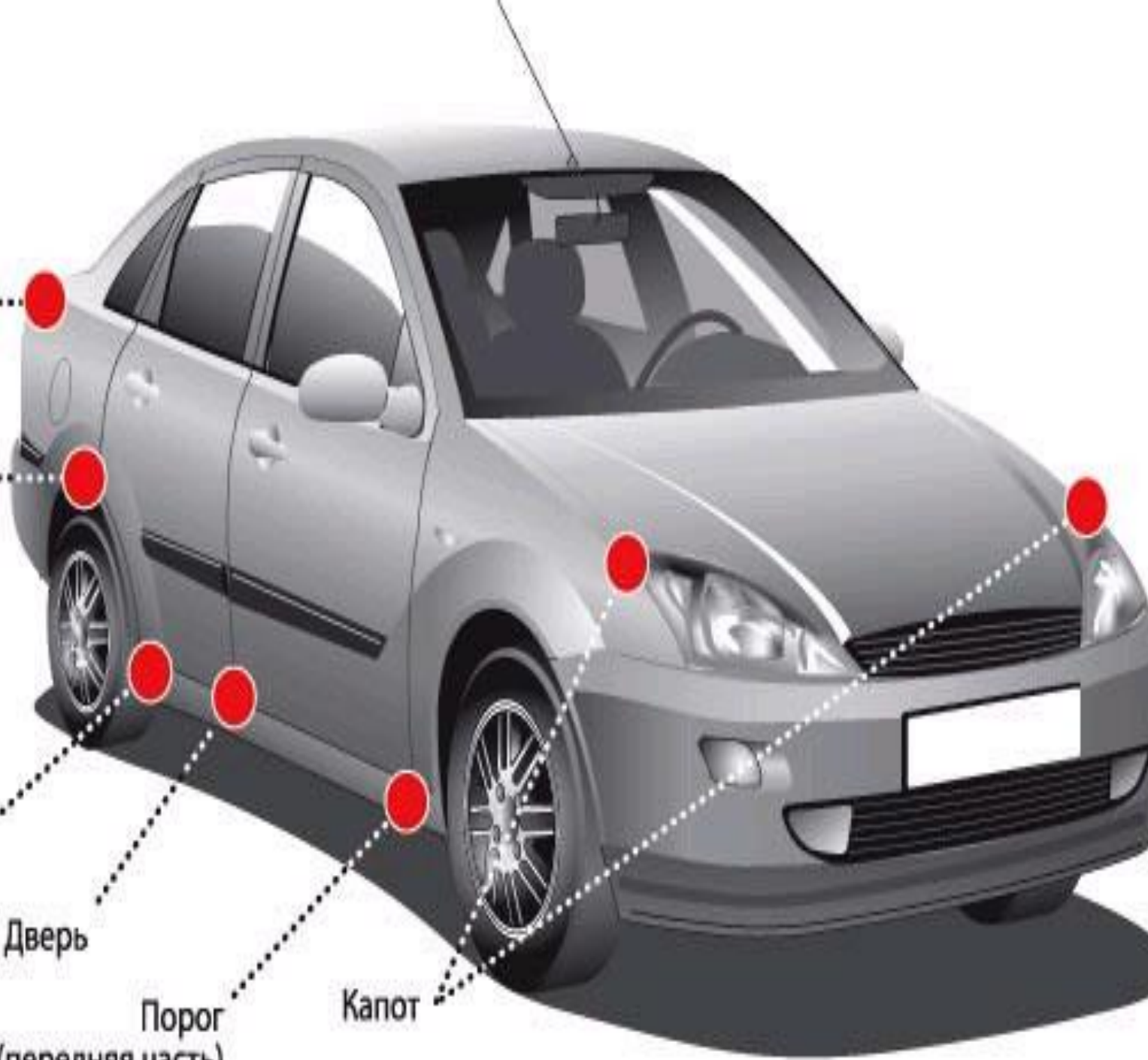
Заднее крыло/  
надколесная ниша

Порог  
(задняя часть)

Дверь

Порог  
(передняя часть)

Капот











BELFINGROUP

AlfaRobot





