

МАТЬ ЧЕШКА ОТЕЦ ХОЛОХ

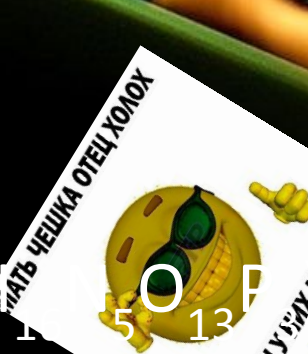
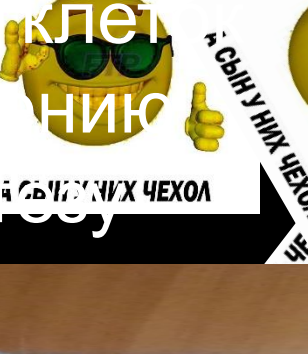
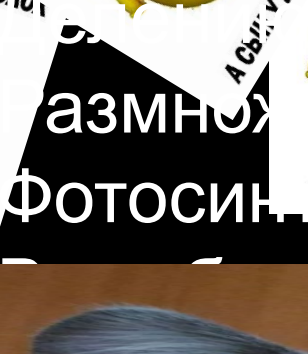
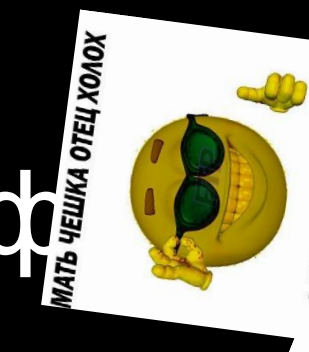
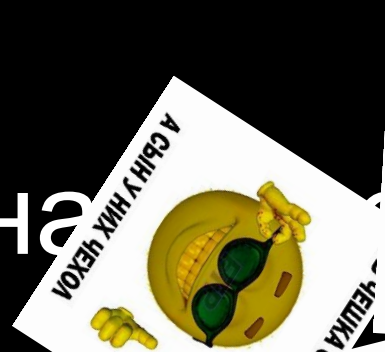
Выполнили ученики 11 класса "А" МАОУСО Школы №37:



А СЫН У НИХ ЧЕХОЛ

Фосфорные Удобрения

Лимонов Александр Сергеевич и Солодкин Алексей Дмитриевич.



стуйте девушка
шите Вас
тично-аротично

на фсте

Спо
• мену

азмно
клет
нию

Фотосинтез

ви ф(с 50 13 F

При недостатке фосфора :

- замедляется рост
- задерживается созревание растений
- меняется их цвет
- снижается урожай и ухудшается его качество.

МАТЬ ЧЕШКА ОТЕЦ ХОЛОХ



А СЫН У НИХ

МАТЬ ЧЕШКА ОТЕЦ ХОЛОХ



А СЫН У НИХ ЧЕХОЛ

МАТЬ ЧЕШКА ОТЕЦ ХОЛОХ



А СЫН У НИХ ЧЕХОЛ

Содержание фосфора в природе

- Основная масса фосфора находится в форме минеральных и органических соединений, недоступных для растений.
- В материнских породах – чаще в виде фторапатита $\text{Ca}_5\text{F}(\text{PO}_4)_3$ и гидроксиапатита $\text{Ca}_5\text{OH}(\text{PO}_4)_3$



Виды фосфорный удобрений:

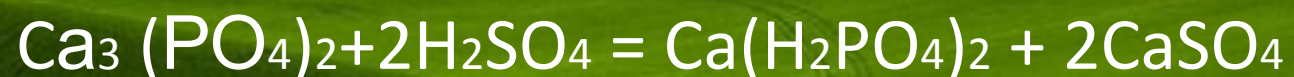
- Суперфосфаты
 - Двойные
 - Простые
- Аммофос
- Костная мука
- Другие



Суперфосфаты



- Простой суперфосфат получают при взаимодействии фосфоритов с серной кислотой:



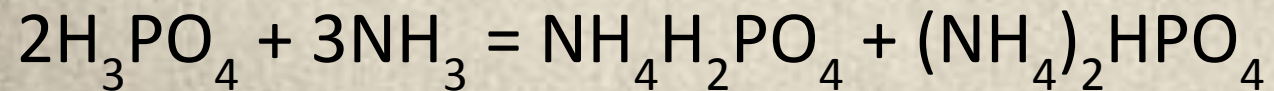
- Для получения двойного суперфосфата фосфорит обрабатывают фосфорной кислотой, полученной из апатита или фосфорита и серной кислоты. Отличается от простого суперфосфата небольшим содержанием гипса, поэтому является более концентрированным удобрением.



Аммофос



Аммофос — концентрированное комплексное фосфорно-азотное удобрение получают нейтрализацией ортофосфорной кислоты аммиаком.



Основу аммофоса составляют моноаммонийфосфат $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$ и частично диаммонийфосфат $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$.

Костная мука



- продукт переработки костей домашних животных, используют как фосфорное удобрение (содержит 29—34 % P_2O_5).
- Применяют для кадочных культур (цитрусовые, лавровишня) и растений открытого грунта. Считается медленно действующим удобрением.



Спасибо за внимани



МАТР ПЕТКА ОТЕЦ ХОЛОХ

МАТР ПЕТКА ОТЕЦ ХОЛОХ



МАТЬ ЧЕШКА ОТЕЦ ХОЛОХ

МАТЬ ІН У НИХ ЧЕХОЛ



МАТР ПЕТКА ОТЕЦ ХОЛОХ

А СЫН У НИХ ПЕТКА



А СЫН У НИХ ЧЕХОЛ

МАТЬ ЧЕШКА ОТЕЦ ХОЛОХ