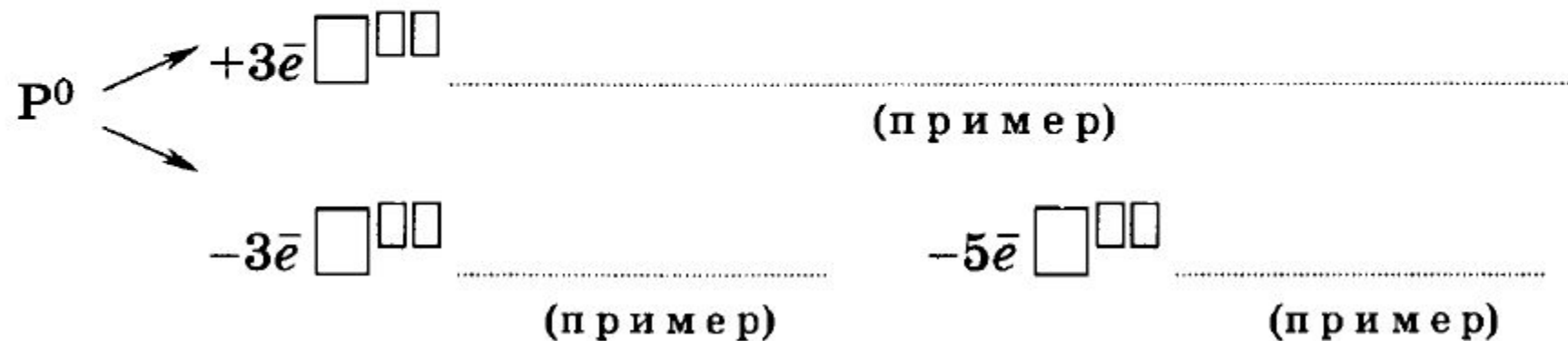


Фосфор

1. Строение атома — $\square\square P \square \bar{e}, \square \bar{e}, \square \bar{e}.$



2.



Аллотропия

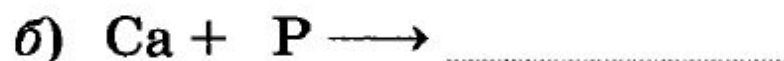


ПАРАМЕТРЫ СРАВНЕНИЯ	КРАСНЫЙ ФОСФОР	БЕЛЫЙ ФОСФОР
Кристаллическая решётка	<hr/> <hr/>	<hr/> <hr/>
Физические свойства	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

3. Химические свойства.

Допишите уравнения реакций, рассмотрите их с позиций окисления-восстановления.

1) Окислительные свойства по отношению к металлам: образуются бинарные соединения —



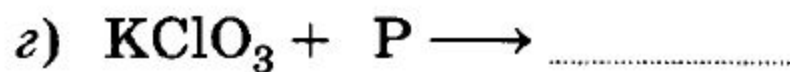
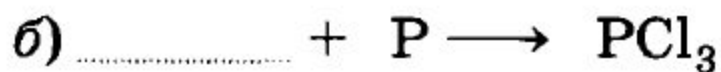
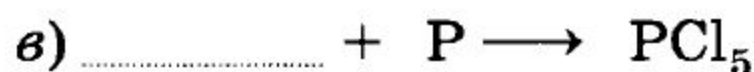
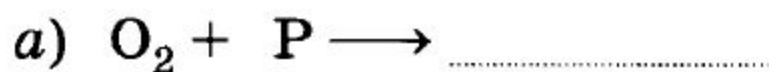
.....

.....

.....

.....

2) Восстановительные свойства по отношению к кислороду, более электроотрицательным **НМ** и сильным окислителям:



4. Фосфор в природе:

1) в свободном виде

2) основная часть минералов (фосфоритов и апатитов) и костей позвоночных животных (формула и название соли)

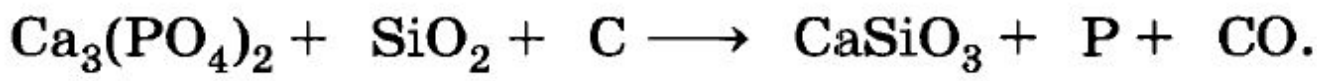
$\square\square\square(\square\square\square)\square$, АТФ — соединение,

которое выполняет в клетках функцию.

Запишите высказывание Ферсмана о роли фосфора в живом мире:

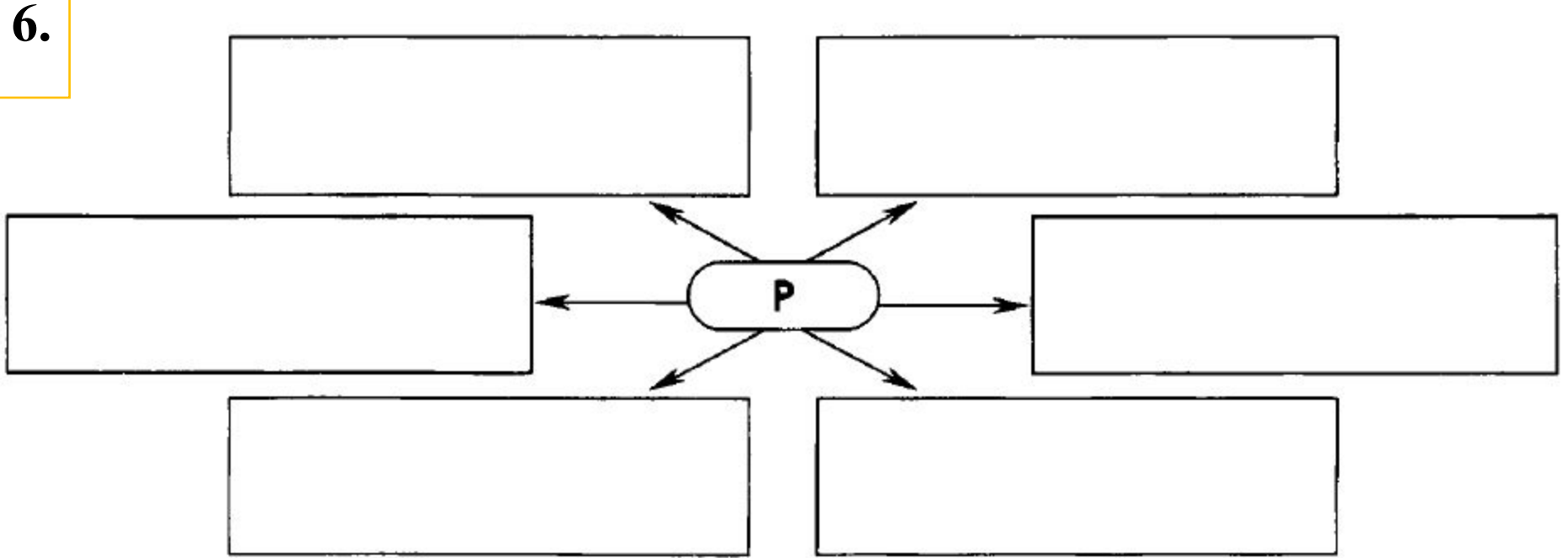
.....

5. Получение (рассмотрите с позиций окисления-восстановления):

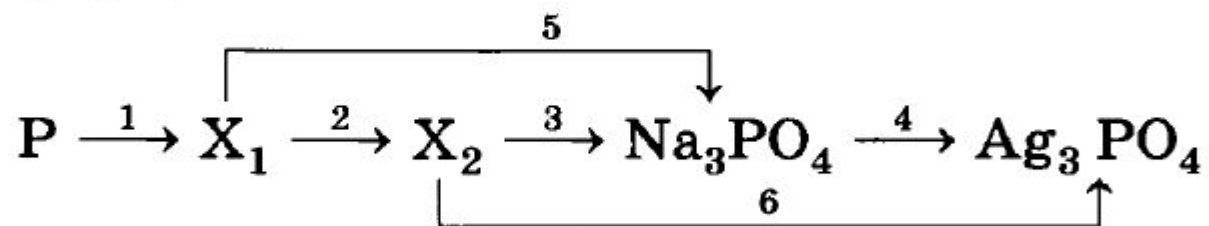


.....
.....
.....

6. Заполните схему «Применение фосфора».



Составьте уравнения реакций переходов, расшифровав неизвестные формулы.



X_1 —; X_2 —

Домашнее задание

Запишите уравнения реакций для переходов:

