

Уровень 1: простые вещества и химические соединения

Игровой инвентарь

1. Игровое поле размером А2, в виде схемы классов неорганической химии.
2. Карточки из картона или плотной бумаги, 1,5х2см с символами химических элементов.
3. Периодическая таблица химических элементов, масштаба А4 (достаточно и форзаца учебника)
4. Листок А4 с правилами игры и таблицей подсчёта баллов
5. Фишки небольшого размера для перемещения по таблице Менделеева
6. Игральный кубик.

Правила

Игра ведётся на игровом поле, представляющем собой схему классов неорганической химии. В центре схемы лежат перевёрнутые карточки, с символами химических элементов.

В начале игры, в центре игрового поля лежат все карточки. Фишки игроков находятся около первого элемента периодической таблицы.

Каждый игрок кидает кубик по очереди. На кубике выпадает число игровых ходов.

Один игровой ход — это:

- Вытаскивание и переворачивание новой карточки из центра поля. Вытащенный элемент нужно соотнести с одним из классов простых веществ.
- Составление химического соединения из уже находящихся на игровом поле одиночных и сгруппированных игровых карточек - химических элементов и соединений. Новое соединение необходимо положить на соответствующее ему место игрового поля, согласно классу полученного соединения. Соединение складывается из карточек элементов, в порядке, как в химической формуле, без указания индексов (индексы проговариваются вслух, когда называется соединение, формулу можно записывать отдельно, при желании).

По игровому ходу начисляются баллы согласно таблице.

Действие	Начисляемые баллы
Вытаскивание элемента из колоды	1
Гидрид	2 (+ любой индекс)
Оксид	3 (+ любой индекс)
Соль безкислородной кислоты	3 (+ любой индекс)
Гидроксид	4 (+ кол-во H^+ или OH^-)
Соль кислородсодержащей кислоты	5 (+ любой индекс)
Двойная, основная или кислая соль	+2
Использование подсказок	-1
Непрошенное подсказывание в игре	-2
Ошибка (не правильно положил карточки)	-2

Сумма набранных игроком баллов (за все ходы, выпавшие по кубiku) — это количество перемещений фишки по клеткам периодической таблицы. Далее право хода переходит следующему игроку.

Дополнительно можно записывать полученные соединения и рисовать их структурную формулу, первое время. Потом, по мере освоения структурных формул — уже можно не писать.

Игра идёт какое-то время, или до конца, пока все вещества не выпадут в осадок на периферии игрового поля, или до того, пока кто-то первый (или все) не дойдут до конца таблицы Менделеева.

Уровень 2: химические реакции, условия, растворимость и качественные реакции

Игровой инвентарь

1. Игровое поле размером А2, в виде схемы классов неорганической химии.
2. Карточки из картона или плотной бумаги, 1,5х2см с символами химических элементов.
3. Периодическая таблица химических элементов, масштаба А4 (достаточно и форзаца учебника)
4. Листок А4 с правилами игры и таблицей подсчёта баллов
5. Фишки небольшого размера для перемещения по таблице Менделеева
6. Игральный кубик.

Правила

Игра ведётся на игровом поле, представляющем собой схему классов неорганической химии. В центре схемы лежат перевёрнутые карточки, с символами химических элементов.

В начале игры, в центре игрового поля лежат все карточки элементов и условий реакции: температура (500, 1000, 1500 градусов), высокое давление, катализатор, свет, удар, электричество. Используемые условия удаляются с поля, те условия, применения которым не найдено, кладутся в центре поля, рядом со стопкой неиспользованных карточек. Фишки игроков находятся около первого элемента периодической таблицы.

Каждый игрок кидает кубик по очереди. На кубике выпадает число игровых ходов.

Один игровой ход — это:

- Вытаскивание и переворачивание новой карточки из центра поля. Вытащенный элемент нужно соотнести с одним из классов простых веществ. Если это условие реакции, то карточку условий кладут в центре поля.
- Составление **химической реакции** получения нового соединения из уже находящихся на игровом поле химических элементов и соединений, или разложения имеющегося соединения на составляющие с помощью **условий реакции**. Новое соединение необходимо положить на то соответствующее ему место игрового поля, согласно классу полученного соединения. Соединение складывается из карточек элементов, в порядке, как в химической формуле, без указания индексов (индексы проговариваются вслух, когда называется соединение). Если игрок использует условия реакции, получает нерастворимую соль или проводит качественную реакцию — он получает дополнительные баллы.

По игровому ходу начисляются баллы согласно таблице.

Действие	Начисляемые баллы
Вытаскивание элемента из колоды	1
Гидрид	2 (+ любой индекс)
Оксид	3 (+ любой индекс)
Соль безкислородной кислоты	3 (+ любой индекс)
Гидроксид	4 (+ кол-во H^+ или OH^-)
Соль кислородсодержащей кислоты	5 (+ любой индекс)
Двойная, основная или кислая соль	+2
Использование условий реакции	+2
Нерастворимая соль	+2
Качественная реакция	+3
Использование подсказок	-1
Непрошенное подсказывание в игре	-2
Ошибка (не правильно положил карточки)	-2

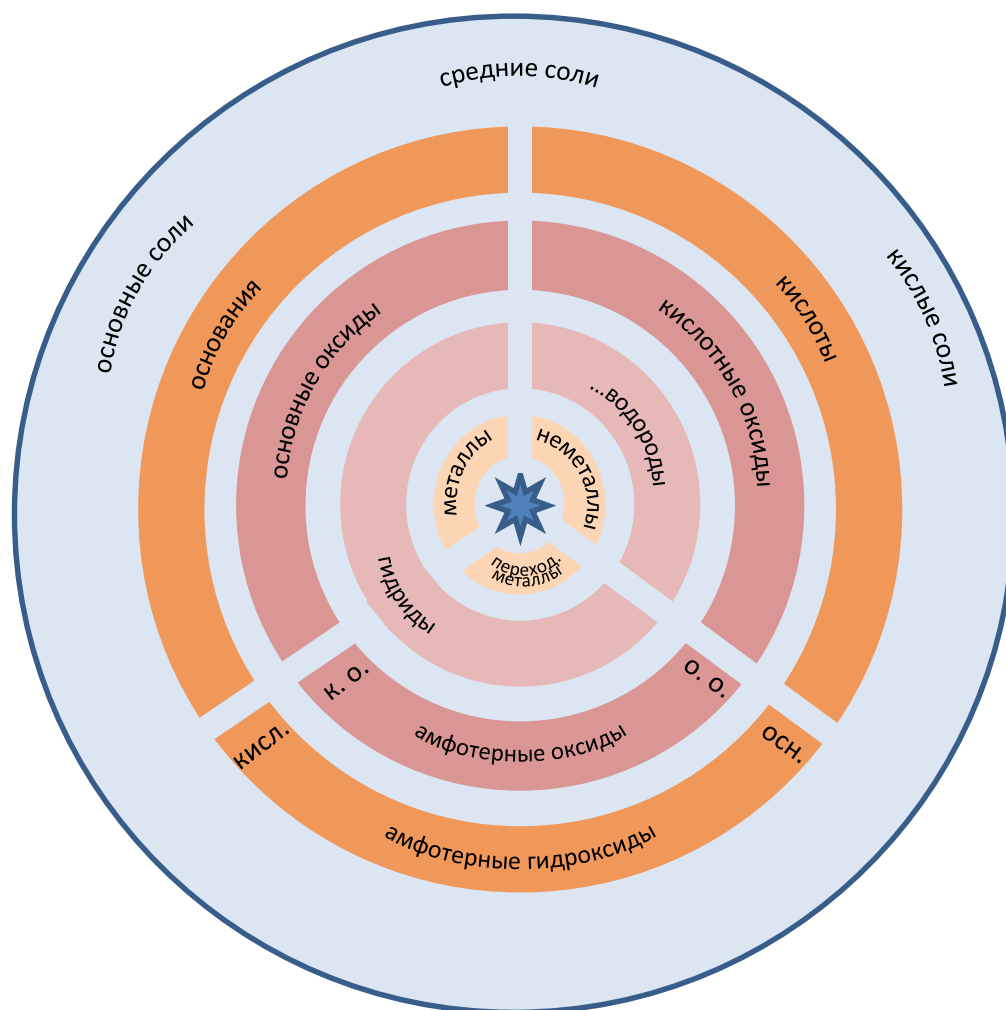
Сумма набранных игроком баллов (за все ходы, выпавшие по кубик) — это количество перемещений фишки по клеткам периодической таблицы. Далее право хода переходит следующему игроку.

Химические реакция записываются в тетради и уравниваются, пока остальные игроки делают ходы.

Игра идёт какое-то время, или до конца, пока все вещества не выпадут в осадок на периферии игрового поля, или до того, пока кто-то первый (или все) не дойдут до конца таблицы Менделеева.

Общая схема классов неорганической химии (игровое поле)

(Лучше распечатать или нарисовать на масштабе А3)



Элементы для игры, количество подобрано по встречаемости в соединениях.

В	С	С	С	С	Si	Si	N	N	N
N	P	P	P	S	S	S	S	F	Cl
Cl	Cl	Cl	Cl	Br	Fe	Fe	Fe	Fe	Fe
Mn	Mn	Cr	Cr	Cr	Cr	Al	Al	Al	Al
Ba	Ba	Mg	Mg	Ca	Ca	Na	Na	K	Zn
Zn	Au	Ag	Ag	Hg	Cu	Cu	Cu	Li	I
Pb	Hg	Br	B	O	O	H	H	H	H
O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
O	O	O	O	O	O	O	O	O	O