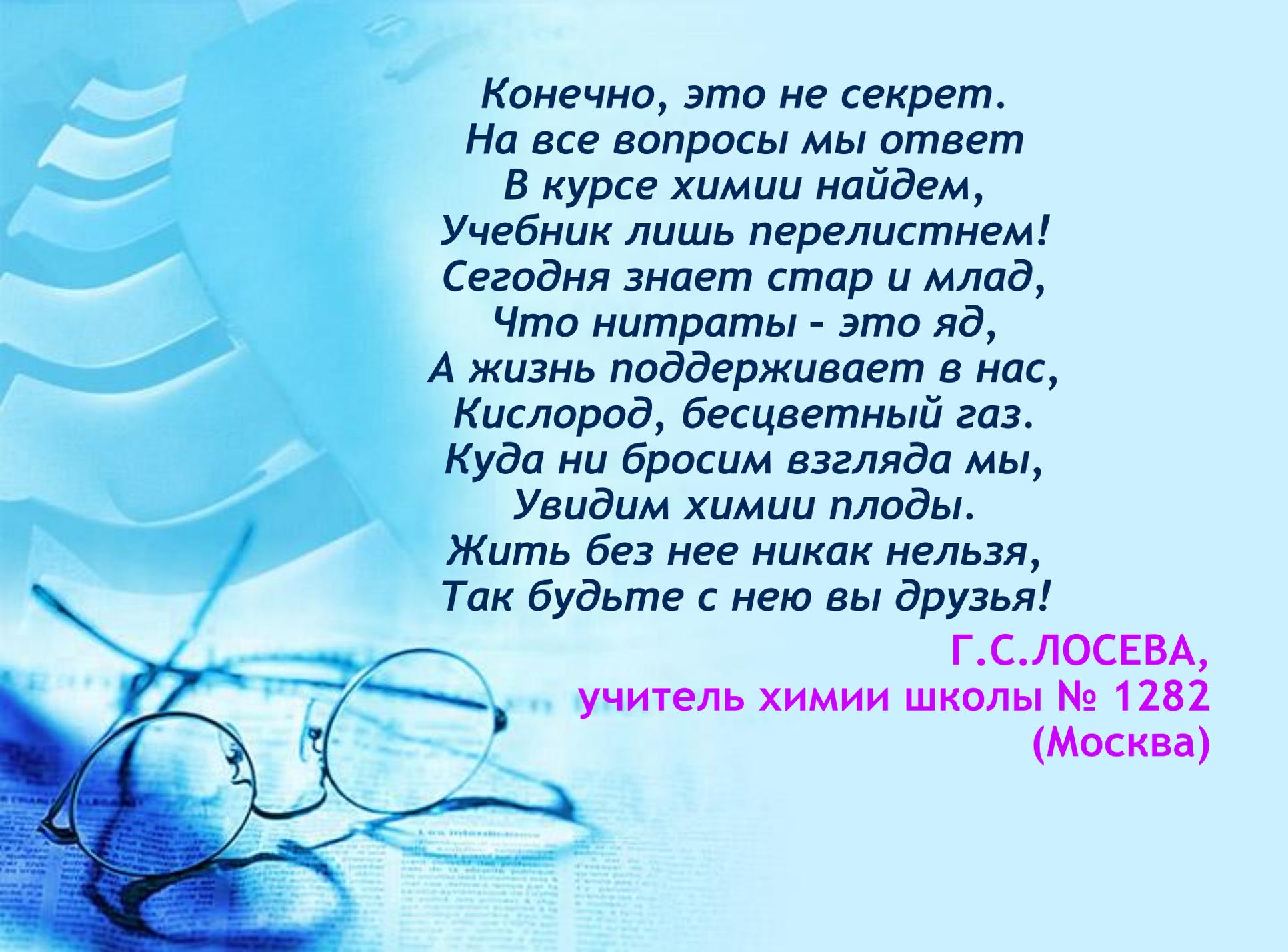


Усть-Илимский филиал областного государственного бюджетного
образовательного учреждения среднего профессионального образования
«Иркутский энергетический колледж»

Интеллектуальный лабиринт «Увлекательный мир химии»

Составил: преподаватель
Е.И.Панов





*Конечно, это не секрет.
На все вопросы мы ответ
В курсе химии найдем,
Учебник лишь перелистнем!
Сегодня знает стар и млад,
Что нитраты - это яд,
А жизнь поддерживает в нас,
Кислород, бесцветный газ.
Куда ни бросим взгляда мы,
Увидим химии плоды.
Жить без нее никак нельзя,
Так будьте с нею вы друзья!*

**Г.С.ЛОСЕВА,
учитель химии школы № 1282
(Москва)**

1 тур - Разминка

- Главное вещество на планете
- Оно - основа всех жизненных процессов, присутствует во всех живых организмах. Участвуя в реакциях главного движущего процесса на Земле - фотосинтеза, это вещество является единственным источником кислорода в атмосфере. Что это за вещество?

Вода

- 
- Самый распространённый элемент в земной коре

Кислород

- Какой камень искали алхимики?

Философский

- Мельчайшая химически неделимая частица

Атом

- Система, состоящая из двух и более веществ, не вступающих в химическое взаимодействие

Смесь

- 
- Из какого сплава отлиты знаменитые царь - колокол и царь - пушка в Московском Кремле?

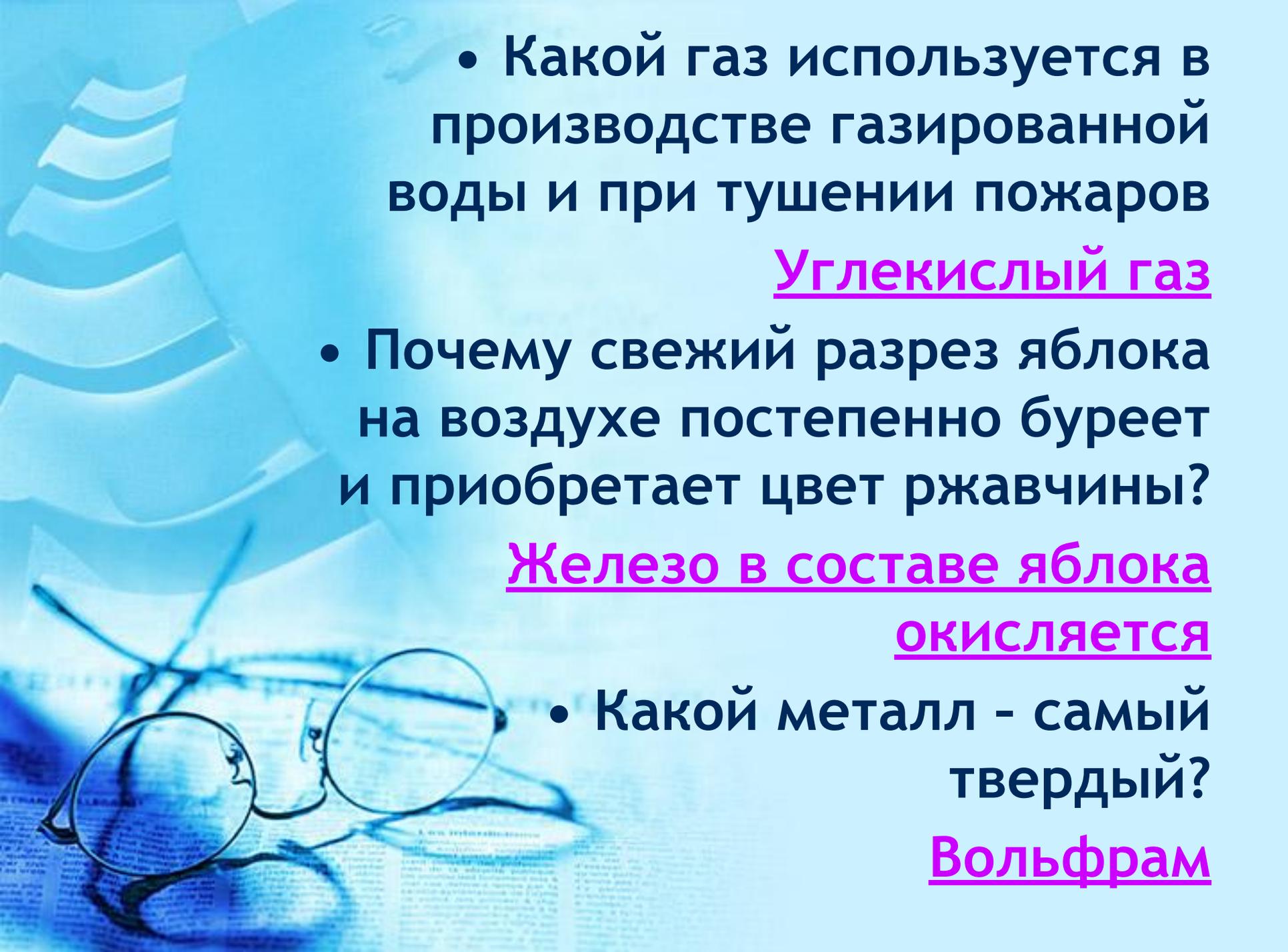
Бронза

- Наука о промышленных способах получения металлов из природного сырья

Металлургия

- С каким металлом наши предки связывали Солнце?

Золото

- 
- Какой газ используется в производстве газированной воды и при тушении пожаров

Углекислый газ

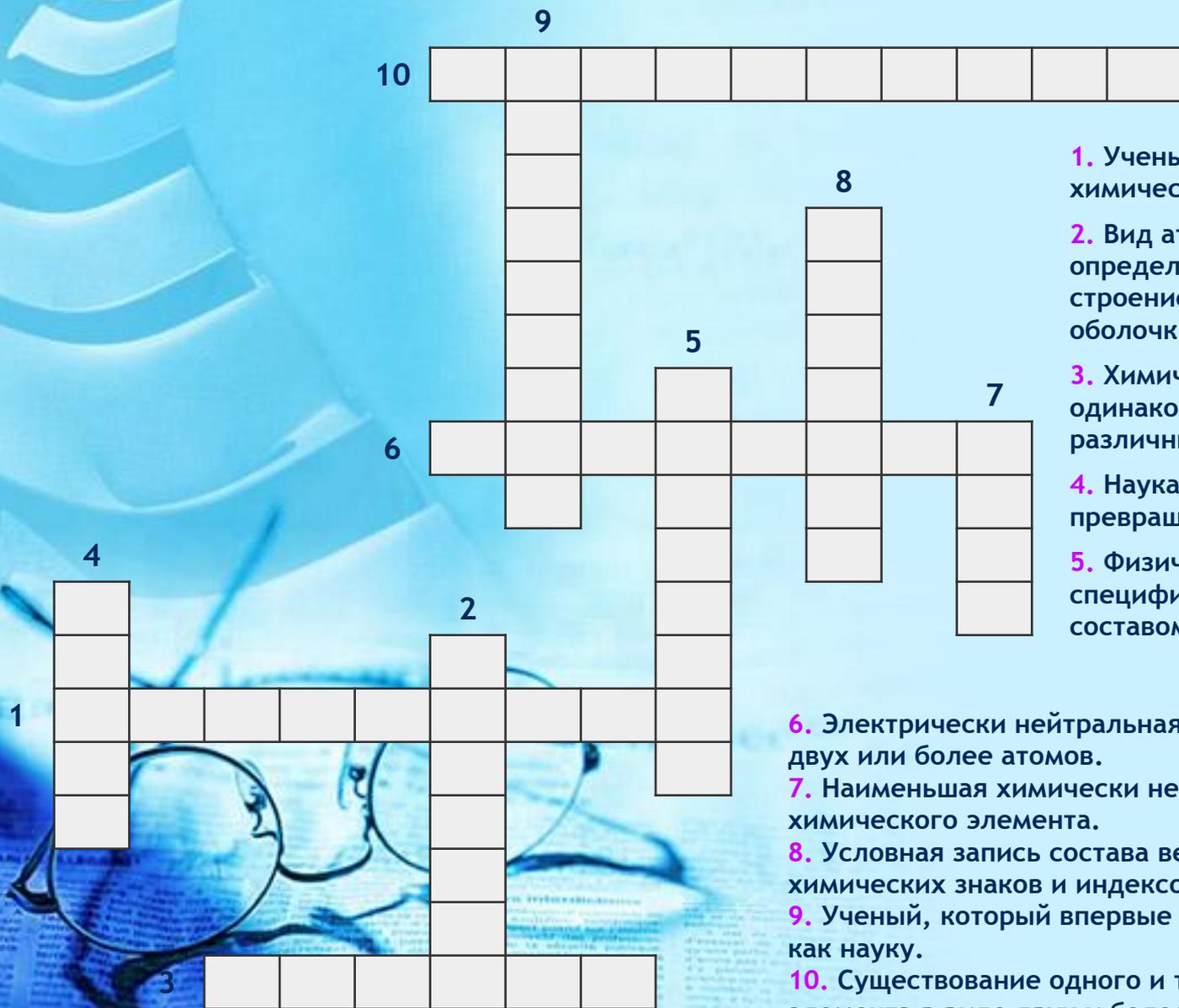
- Почему свежий разрез яблока на воздухе постепенно буреет и приобретает цвет ржавчины?

Железо в составе яблока окисляется

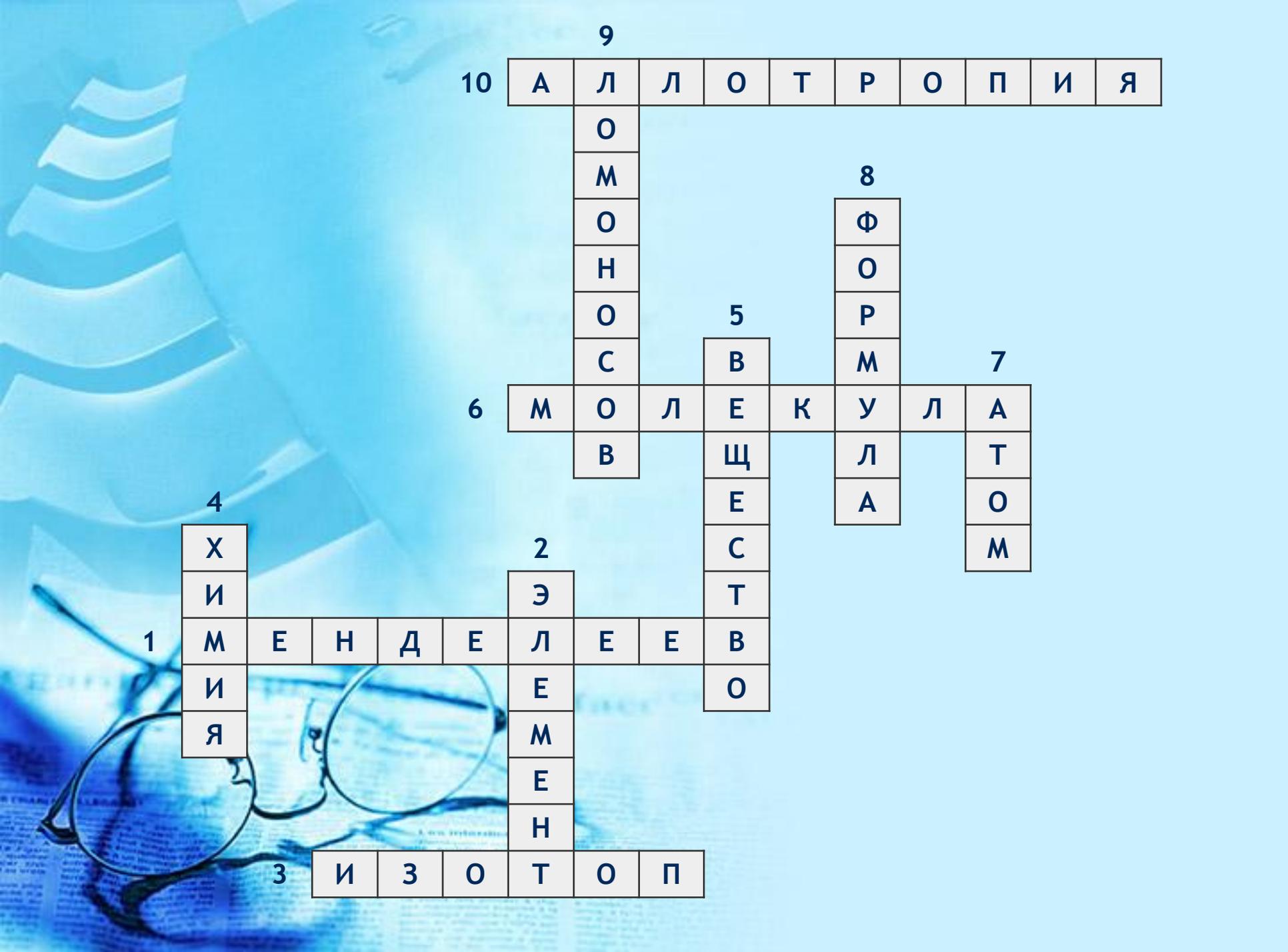
- Какой металл - самый твердый?

Вольфрам

2 тур - Разгадай кроссворд



1. Ученый, открывший систему химических элементов.
2. Вид атома, характеризующийся определенным зарядом ядра и строением электронной оболочки.
3. Химический элемент с одинаковыми зарядами ядер, но различными массовыми числами.
4. Наука о веществах и их превращениях.
5. Физическая субстанция со специфическим химическим составом.
6. Электрически нейтральная частица, состоящая из двух или более атомов.
7. Наименьшая химически неделимая часть химического элемента.
8. Условная запись состава вещества с помощью химических знаков и индексов.
9. Ученый, который впервые классифицировал химию как науку.
10. Существование одного и того же химического элемента в виде двух и более простых веществ.



9

10 А Л Л О Т Р О П И Я

О

М

О

Н

О

С

5 В

8 Ф

О

Р

М

7

6 М О Л Е К У Л А

В

Щ

Л

Т

О

М

4

Х

И

1 М Е Н Д Е Л Е Е В

И

Я

2 Э

Т

С

Е

М

Е

Н

3 И З О Т О П

3 тур - Химические ребусы

Cr'''

'''Li'

'''Br

'Zn''

Я

	а	б	а	б	а	б	а	б	а	б	а	б	а	б	а	б	а	б			
1	Н ВОДОРОД 1,008	1															Не ГЕЛИЙ 4,003	2			
2	Li ЛИТИЙ 6,941	3	Be БЕРИЛЛИЙ 9,0122	4	B БОР 10,811	5	C УГЛЕРОД 12,011	6	N АЗОТ 14,007	7	O КИСЛОРОД 15,999	8	F ФТОР 18,998	9			Ne НЕОН 20,179	10			
3	Na НАТРИЙ 22,99	11	Mg МАГНИЙ 24,305	12	Si КРЕМНИЙ 28,0855	14	P ФОСФОР 30,9738	15	S СЕРА 32,06	16	Cl ХЛОР 35,453	17					Ar АРГОН 39,948	18			
4	K КАЛИЙ 39,102	19	Ca КАЛЬЦИЙ 40,08	20											Co КОБАЛЬТ 58,933	28	Ni НИКЕЛЬ 58,7				
5		29	Cu МЕДЬ 63,546	30	Zn ЦИНК 65,38													Kr КРИПТОН 83,8	36		
6	Rb РУБИДИЙ 85,468	37	Sr СТРОНЦИЙ 87,62	38											Rh РОДИЙ 102,906	46	Pd ПАЛЛАДИЙ 106,4				
7		47	Ag СЕРЕБРО 107,868	48															Xe КСЕНОН 131,3	54	
8	Cs ЦЕЗИЙ 132,905	55	Ba БАРИЙ 137,34	56	57-71 ЛАНТАНОИДЫ	72	Hf ГАФНИЙ 178,49	73	Ta ТАНТАЛ 180,948	74	W ВОЛЬФРАМ 183,85	75	Re РЕНИЙ 186,207	76	Os ОСМИЙ 190,2	77	Ir ИРИДИЙ 192,22	78	Pt ПЛАТИНА 195,09		
9		79	Au ЗОЛОТО 196,967	80	Hg РУТУТЬ 200,59	81	Tl ТАЛЛИЙ 204,37	82	Pb СВИНЕЦ 207,19	83	Bi ВИСМУТ 208,98	84	Po ПОЛОНИЙ [210]	85	At АСТАТ [210]					Rn РАДОН [222]	86
0	Fr ФРАНЦИЙ [223]	87	Ra РАДИЙ [226]	88	89-103 АКТИНОИДЫ	104	Rf РЕЗЕРФОРДИЙ [261]	105	Db ДУБНИЙ [262]	106	Sg СИБОРГИЙ [263]	107	Bh БОРИЙ [262]	108	Hn ХАНИЙ [265]	109	Mt МЕЙТНЕРИЙ	110			

ХИМИЯ

1



Олово

2



Ванадий

3



Астат

4

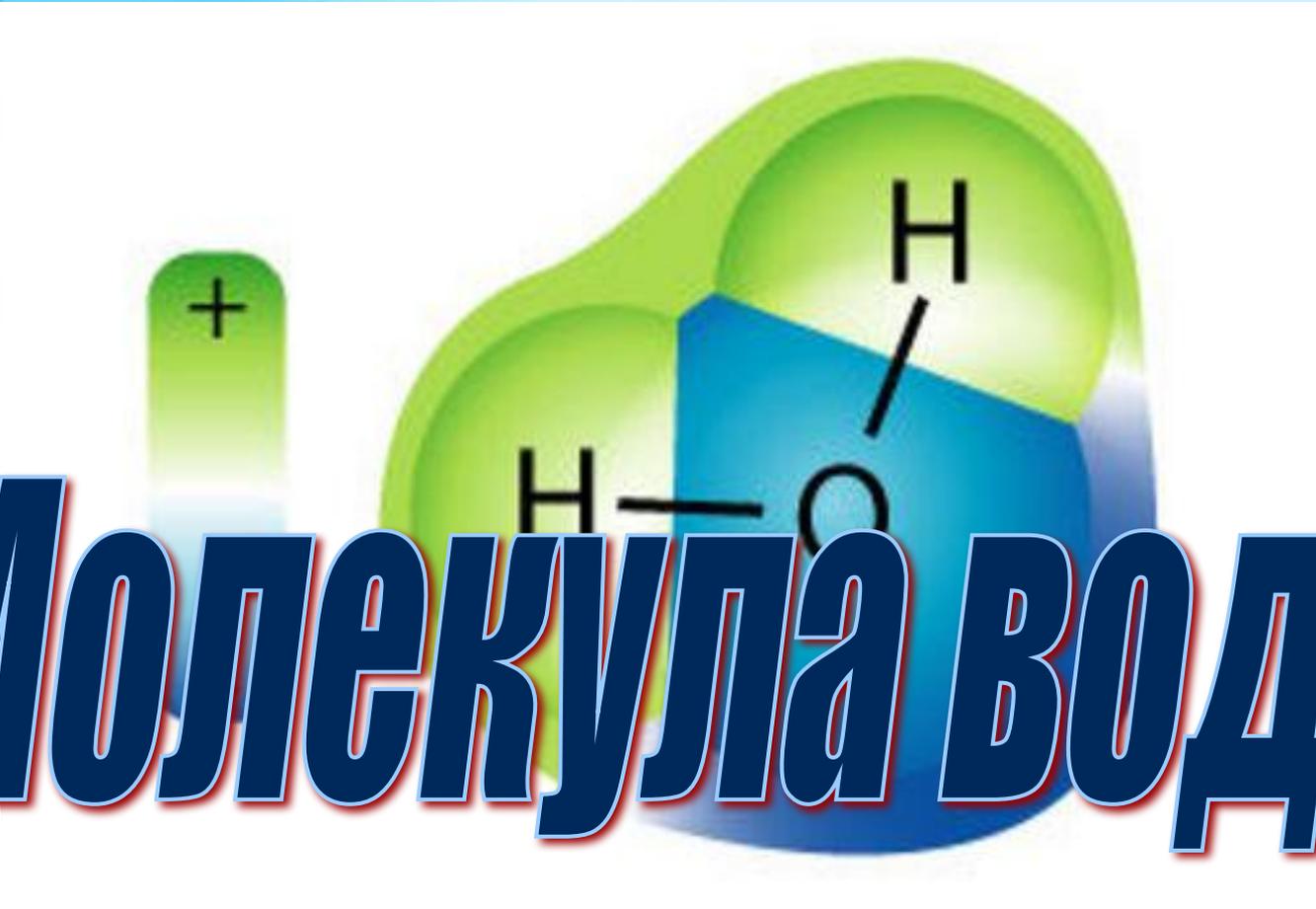


Натрий

4 тур - Угадай по картинке



ШТАТИВ



Молекула ВОДЫ

Спиртовая горелка





Мерный стакан





ХИМИЧЕСКИЕ ВЕСЫ

Источники:

- Картинки: <http://www.yandex.ru/>
- Структура кроссворда:
<http://biouroki.ru/workshop/crossgen.html>
- Вопросы викторины:
<http://nsportal.ru/shkola/materialy-metodicheskikh-obedinenii/library/voprosy-i-otvety-viktoriny-po-khimii-dlya-9-11-kl>