

**Позакласний захід з фізики**

# «Своя гра»

З досвіду роботи вчителя фізики та математики  
Комашук Л.А.

## Передмова

"Своя гра" вперше з'явилася наприкінці минулого століття як одна з численних телевікторин. Завдяки простоті правил, цікавому сценарієві та азартній атмосфері "Своя гра" швидко завоювала чимало прихильників серед гравців та глядачів.

Правила "Своєї гри": Усі гравці діляться на групи, по три гравці в кожній. Ведучий зачитує по чотири теми для кожної групи, і, згідно з підсумковими результатами, в наступне коло виходить переможець. Бали нараховують гравцям наступним чином. Кожна тема містить по п'ять запитань, що рейтинговані за складністю. Відповідь на перше запитання оцінюють -10 балами, на друге - 20 і так до 50 балів. Гравець, що перший подав сигнал про готовність відповідати, каже свою відповідь. Якщо вона правильна, то йому зараховують стільки балів, скільки вартувало запитання. Якщо гравець помилився - віднімають. Результати за темами сумують і так визначають розподіл місць. Якщо суми балів однакові, то перемога присуджується тому гравцеві, котрий набрав більшу кількість балів виключно за правильні відповіді (усі мінуси гравця не враховуються). Якщо ж і тоді показники однакові, то проводять гру з однієї додаткової теми, але лише для тих двох гравців, що їх результати виявились однаковими. Гравець має право сигналізувати про готовність відповісти, не чекаючи завершення формулювання запитання. Тоді ведучий перестає зачитувати і слухає варіант відповіді, що його гравець повинен сказати не пізніше, ніж через п'ять секунд. Якщо відповідь правильна, то гравцеві присуджують еквівалентну запитанню кількість балів, а далі зачитується наступне запитання. Якщо відповідь неправильна, то гравцеві бали віднімають, а це запитання дочитують лише для гравців, що залишились. Якщо через п'ять секунд після того, як ведучий зачитав запитання, жодний з гравців не береться відповісти, ведучий оголошує правильну відповідь і переходить до наступного запитання. Сигналом про те, що гравець готовий відповісти, якщо спеціальна електронна система відсутня, може бути, наприклад, піднята рука. Результати гравців після того, як вони вийдуть у наступне коло змагань, обнулюються.

У шкільних змаганнях система проведення для зручності може ведучим варіюватися. Так, кількість тем для однієї групи може коливатися від чотирьох до шести, а кількість гравців у групі - від трьох до п'яти. Двоє кращих виходять у наступний етап.

Система ігрової практики на основі "Своєї гри" може широко застосовуватися в освітньому процесі. Всім відомо, що діти успішніше засвоюють набуті знання саме в процесі гри, тому, використовуючи різноманітні інтелектуальні змагання, зокрема "Свою гру" для закріплення пройденого матеріалу, учні зможуть значно поглибити рівень знань з того чи іншого предмета.

Грайте і перемагайте!

### Альфа і омега

10. Саме цією літерою позначають густину речовини.
20. Саме цією буквою в математиці позначають суму.
30. У назві цієї італійської автомобільної фірми можна зустріти грецьку літеру.
40. Завдяки візуальній схожості цей літальний апарат отримав свою назву на честь грецької літери.
50. Саме ця найменша літера грецького алфавіту знайшла своє відображення у приказці.

*1)ρ (ро); 2)Σ (сігма); 3)"Альфа-Ромео"; 4) дельтаплан; 5)йота.*

### Блакитна тема

10. Ці два кольори потрібно змішати, щоб одержати блакитний.
20. Про нього співав пісеньку крокодил Гена.
30. Каски воїнів цієї організації зазвичай блакитного кольору.
40. У Радянському Союзі існувала традиція на Новий рік дивитися цю телепередачу.
50. Цього морського ссавця називають ще блювал.

*1)зелений і жовтий; 2)голубий вагон (голубий вертоліт - зарах.); 3) О ОН; 4)"Голубий вогник"; 5)голубий кит.*

### Годинники

10. Саме за його допомогою зазвичай годинник кріпиться до руки.
20. Саме ця країна славіється виробництвом годинників.
30. Саме тому новонародженим подобається цокання годинника.

40. Саме так називається водяний годинник.  
50. Саме так називають точний переносний годинник з балансиром, що його використовують в астрономії та мореплаванні.

*1) браслет (ремінець); 2) Швейцарія; 3) воно нагадує їм биття серця матері; 4) клепсидра; 5) хронометр.*

#### Двадцять вісім

10. У цій настільній грі 28 кісточок.  
20. Саме в цьому місті відбулися XXVIII Літні Олімпійські ігри.  
30. Саме стільки буде 282.  
40. Це - 28-а літера української абетки.  
50. Цей хімічний елемент має 28-й атомний номер.

*1) доміно; 2) Афіни; 3) 784; 4) Ч; 5) нікель.*

#### Дванадцять

10. Така назва відомого роману Ільфа та Петрова.  
20. На 12 них поділяється один фут.  
30. Цей твір є продовженням роману Ільфа та Петрова "12 стільців".  
40. Саме цей драматург написав п'єсу "Дванадцята ніч".  
50. Цей правильний багатогранник має 12 п'ятикутних граней, 30 ребер і 20 вершин.

*1) "12 стільців "; 2) дюйми; 3) "Золоте теля "; 4) В. Шекспір; 5) додекаедр.*

#### Дві букви

10. Саме так називають міру площі 100 м<sup>2</sup>.  
20. Саме так називають савця родини бичачих, що мешкає на території Тибету.  
30. Саме так звали кенгурятко - товариша Вінні Пуха.  
40. Саме ці дві літери можна побачити у верхньому рядку стандартної таблиці Сівцева для перевірки зору.  
50. Це - супутник Юпітера.

*1) ар; 2) як; 3) ру; 4) ШБ; 5) Іо.*

#### Дев'ять

10. Це - дев'ята від Сонця планета Сонячної системи.  
20. Автомобіль ВАЗ-2109 у народі має таку назву.  
30. Це - 9-й елемент у періодичній таблиці хімічних елементів.  
40. Саме так називають ансамбль із дев'яти виконавців.  
50. Така загальна назва дев'яти дочок Зевса та Мнемозіни.

*1) Плутон; 2) "дев'ятка "; 3) фтор; 4) нонет; 5) музи.*

#### Жіноча тема

10. Це - єдина княгиня в історії Київської Русі.  
20. Саме ця жінка була матір'ю Каїна та Авеля.  
30. Настя Лісовська нам більше відома під цим іменем.  
40. Цю жінку за міцний характер називали "залізною леді".  
50. Саме ця жінка першою побувала у космосі.

*1) Ольга; 2) Єва; 3) Роксолана; 4) М. Тетчер; 5) В. Терешкова.*

#### Комп'ютерна тема-1

10. Ця складова комп'ютера має навіть свій "килимок".  
20. Щоб перезавантажити комп'ютер, необхідно на системному блоці натиснути кнопку з таким надписом.  
30. Процесори Pentium та Celeron виробляє ця фірма.  
40. І фортран, і ада, і алгол - це ....  
50. Емблемою операційної системи "Linex" є ця пташка.

*1) мишка; 2) reset; 3) "Intel"; 4) мови програмування; 5) пінгвін.*

## Комп'ютерна тема-2

10. Вісім їх складають байт.
20. Так по-іншому називають жорсткий диск комп'ютера.
30. Ця фірма виготовляє процесори "Athlon" та "Duron".
40. Найвідомішим виробником засобів для боротьби з ними є лабораторія Касперського.
50. Саме його по-іншому називають лептоп.

*1)біт; 2)вінчестер; 3)AMD; 4)комп'ютерні віруси; 5)ноутбук.*

## Марс

10. У давніх римлян Марс був богом саме цього.
20. Саме такий колір переважає в ландшафті Марса.
30. Твір "Марсіанські хроніки" належить перу цього американського фантаста.
40. Саме такі назви мають два супутники Марса.
50. Саме для цього призначений майданчик на щоглі вітрильного судна, що називається марс.

*1)війни; 2)червоний; 3)Рей Бредбері; 4)Деймос і Фобос;  
5)для спостереження за горизонтом.*

## Математична тема

10. Саме таким буде результат виразу  $2+2:2$ .
20. Саме стільки буде 172.
30. Цей математичний знак зовні схожий на витягнуту латинську літеру 8.
40. Саме стільки разів зустрічається цифра 4 в числах від 1 до 100.
50. Якщо у математичній рівності зліва від знака дорівнює стоїть 4 зі знаком оклику, то це число буде стояти праворуч.

*1)3; 2)289; 3)інтеграл; 4)20; 5)24.*

## Мобільна тема-1

10. Номери цього українського оператора мобільного зв'язку починаються на 067.
20. Саме так називають короткі текстові повідомлення, що їх можна відіслати з одного мобільного телефону на інший.
30. Саме таку, майже однакову назву, має і американська фірма, що виготовляє мобільні телефони, і музичний гурт із Хмельницького.
40. Саме ця фінська фірма є лідером за обсягами виготовлення мобільних телефонів у світі.
50. Ця шведська фірма - виробник мобільних телефонів - об'єдналася з корпорацією "Соні".

*1)"Київстар"; 2)SMS"; 3)"Моторола"; 4)"Нокія"; 5)"Еріксон".*

## Мобільна тема-2

10. Саме так називається призов військовозобов'язаних запасу на діючу військову службу.
20. Ці три латинські літери можна побачити на клавіші мобільного телефону разом із цифрою 6.
30. Цю назву має концерн, що попри все інше виготовляє мобільні телефони, і який колись називався "Gold Star".
40. Штаб-квартира цього виробника мобільних телефонів знаходиться у голландському місті Ейндховен.
50. Девізом цього капітана були слова "mobilis in mobile".

*1)мобілізація; 2)M, N, O; 3)"LG"; 4)"Philips"; 5)Немо.*

## Одна літера

10. У фізиці цією літерою позначають силу струму.
20. Знак із цією літерою наклеюють на автомобілі, якщо водій лише вчиться їздити.
30. Цією літерою завершується грецька абетка.
40. У німецькій мові ця українська літера записується аж сімома літерами.
50. На стандартній комп'ютерній клавіатурі ця літера кирилиці розташована на одній клавіші з латинською літерою К.

*1)I, 2)У, 3)ω (омега); 4)Щ; 5)Л.*

### П'ять

10. Ця нота є п'ятою в стандартному до-мажорному звукоряді.
20. Ця планета п'ята за віддаленістю від Сонця.
30. У цьому насиченому вуглеводні п'ять атомів вуглецю.
40. Ця споруда в США збудована у формі п'ятикутника і є найбільшою адміністративною будівлею в світі.
50. Саме він є режисером стрічки "П'ятий елемент".

*1)соль; 2)Юнітер; 3)пентан; 4)Пентагон; 5)Люк Бессон.*

### Прізвища з трьох букв

10. Цей композитор написав понад 200 світських і духовних сонат.
20. Таке прізвище англійця - першовідкривача Австралії.
30. Це - видатний датський учений-фізик.
40. Ця американська кіноактриса виконала головні ролі у фільмах "Яскраво-червона літера", "Непристойна пропозиція", "Стриптизерка".
50. Цей польський фантаст - автор роману "Соляріс".

*1)Й. С. Бах; 2)Дж. Кук; 3)Н. Бор; 4)Д. Мур; 5)С. Лем.*

### Сила

10. Сила в системі СІ вимірюється в цих одиницях.
20. Його, щоб збільшити свою силу в багато разів, споживав моряк Папай.
30. Приблизно у стільки разів сила тяжіння на Місяці менша від сили тяжіння на Землі.
40. Так називають прилад для вимірювання величини сили.
50. Цей давньогрецький міфологічний силач тримав на своїх плечах небо.

*1)Ньютон; 2)шпинат; 3)б; 4)динамометр; 5)Атлас (Атлант).*

### Сонячна система

10. У Сонячній системі саме стільки планет.
20. Цю планету Сонячної системи називають червоною.
30. Саме стільки природних супутників має Венера.
40. У цієї планети лише один супутник - Харон.
50. Усі супутники цієї планети мають назви на честь героїв В. Шекспіра.

*1)9; 2)Марс; 3)0; 4)Плутон; 5)Уран.*

### Сонячна тема

10. Саме це явище можна спостерігати, коли Місяць перебуває між Сонцем і Землею.
20. Саме в цій країні вдалося побувати героєві Всеволода Нестайка Веселці.
30. Саме він - бог Сонця в давньогрецькій міфології.
40. Саме так називають утворення з розжарених газів у вигляді яскравих виступів на краю сонячного диску.
50. Саме така назва твору-утопії Томазо Кампанелли.

*1)сонячне затемнення; 2)Країна сонячних зайчиків; 3)Геліос; 4)протуберанець; 5)"Місто Сонця".*

### Сто

10. Саме так називають міру ваги у 100кг.
20. Якщо число 100 спочатку зменшити на 10 %, а потім одержане число збільшити на 10%, то воно буде відносно 100 меншим, більшим чи рівним?
30. Якщо число 100 спочатку збільшити на 10 %, а потім одержане число зменшити на 10%, то воно буде відносно 100 меншим, більшим чи рівним?
40. У двійковій системі числення число сто, а у десятковій йому буде рівне це число.
50. Саме цей письменник є автором книги "100 років самотності".

*1)центнер; 2)меншим (99); 3)меншим (99); 4)4; 5)Маркес.*

### Стрілки

10. На цю латинську літеру постійно направлена стрілка компаса. 20. Саме цим прославилася собака Стрілка. 30. На цій комп'ютерній клавіші зображено дві протилежно направлені стрілки.

40. Ця Кримська коса є найдовшою у світі - її довжина 113 км.

50. Саме стільки разів за добу перетинаються годинна та хвилинна стрілки.

*1)TV; 2)побувала в космосі; 3)tab; 4)Арбатська стрілка; 5)22.*

### Сузір'я

10. Саме стільки є зодіакальних сузір'їв.

20. Саме під цим зодіакальним сузір'ям народився Тарас Шевченко.

30. Саме в цьому сузір'ї можна побачити полярну зірку.

40. Це сузір'я названо на честь двох братів - Кастора та Полідевка.

50. Саме це сузір'я можна побачити на прапорі Нової Зеландії.

*1)12; 2)Риби; 3)Мала Ведмедиця; 4)Близнята; 5)Південний Хрест.*

### Тисяча

10. Саме стільки овець у тисячоногій отарі.

13. Саме в цьому році святкували 1000-ліття хрещення України-Руси. і

30. Саме стільки тонн містить 1000 пудів.

40. Саме цю літеру використовують для запису числа 1000 римськими цифрами.

50. У 1000 році саме туди зміг дістатися вікінг Еріксон.

*1)250; 2)1988; 3)16; 4)M; 5)до узбережжя Америки.*

### Час

10. Так називають проміжок часу, близький до періоду одного обертання Землі навколо Сонця.

20. Так називають проміжок часу, близький до періоду обертання Місяця навколо Землі.

30. Так називають відрізок часу, що дорівнює 3600 секундам.

40. Так називають 1/1440 частину доби.

50. Саме стільки секунд в одній добі.

*1)рік; 2)місяць; 3)година; 4)хвилина; 5)86400.*

### Зелена тема – 1

10. Так у побуті називають «брильянтовий зелений».

20. Саме цим пігментом зумовлений зелений колір листя.

30. Саме так називають один із підрозділів американської морської піхоти.

40. Ця організація займається захистом тварин.

50. Цей письменник написав такі твори, як «Золотий ланцюг», «Та, що біжить по хвилях».

*!)зеленка; 2) хлорофіл; 3) «Зелені берети»; 4)Грінніс; 5)О.Грін*

### Кругла тема

10. Саме за цією формулою обчислюють площу кола.

20. Саме стільки кілець на олімпійській емблемі.

30. Традиція «круглого столу» започаткована цим легендарним королем.

40. назва цього розважального закладу перекладається з латині «круглий».

50. Саме так у перекладі на грецьку звучить «коло тварин»

*1)  $S = \pi R^2$ ; 2) 5; 3)Артур; 4) цирк; 5)зодіак.*

*Інтелектуальне шоу*

«СВОЯ ГРА»