

Інтелектуальна гра для старшокласників «Геніальне поруч»

Хід гри: Беруть участь команди 9-11-х класів по 7 осіб від класу. Гра складається з 4 турів.

1-й тур. Презентація одного геніального відкриття людства.

2-й тур. Аукціон знань: на представлені запитання команди дають відповіді, питання читаються всім, хто швидше дасть правильну відповідь.

3-й тур. Спринт ерудитів: кожній команді задається 15 питань, потрібно за певний час відповісти на більшу кількість запитань.

4-й тур. Ризик-версія «Енциклопедія здорового способу життя»: кожній команді пропонується по 4 питання, якщо команда ризикує, тобто відповідає без підготовки, вона отримує 2 бали за правильну відповідь. Якщо команда грає, тобто обговорює відповідь 20 секунд, вона отримує 1 бал за правильну відповідь. Якщо команда не дає правильної відповіді, суперники можуть спробувати на поставлене запитання і отримати 1 бал у разі правильної відповіді.

Обладнання: чорний ящик, портрети великих вчених.

Хід заходу

Провідні старшокласники:

Ведучий 1: Доброго дня дорогі друзі!

Ведучий 2: Сьогодні ми проводимо інтелектуальну гру «Геніальне поруч». Давайте згадаємо вчених, винахідників і подякуємо їм за непередбачуваний політ думки, за найвеличніші і не дуже відкриття, які змінили і змінюють наше життя.

Ведучий 1: У грі беруть участь команди учнів 9-11-х класів. Учасники - це інтелектуальна еліта класів, ті, хто своїми знаннями, розумом, ерудицією мають честь представляти свій клас. Ми бажаємо всім удачі!

Ведучий 2: Дозвольте представити журі.

Голова журі:

Члени журі:

1. Експерт з математики
2. Експерт з фізики
3. Експерт з хімії
4. Експерт з біології

Ведучий 1: Дорогі друзі прослухайте правила нашої гри. Гра складається з 4 турів:

1-й тур. Презентація одного геніального відкриття або винаходу, якісно змінили життя людства. Необов'язково таких масштабних як адронний колайдер, але зате на відміну від нього відчутно корисних і потрібних. Це було домашнє завдання кожній команді і оцінюється за десяти бальною шкалою.

2-й тур. Аукціон знань: на представлені запитання команди дають відповіді, питання читаються всім, хто швидше дасть правильну відповідь. За кожен правильну відповідь команда отримує 1 бал.

3-й тур. Спринт ерудитів: кожній команді задається 15 питань, потрібно за певний час відповісти на більшу кількість запитань. За кожен правильну відповідь команда отримує 1 бал.

4-й тур. Ризик-версія «Енциклопедія здорового способу життя»: кожній команді пропонується по 4 питання, якщо команда ризикує, тобто відповідає без підготовки, вона отримує 2 бали за правильну відповідь. Якщо команда грає, тобто обговорює відповідь 20 секунд, вона отримує 1 бал за правильну відповідь. Якщо команда не дає правильної відповіді, суперники можуть спробувати на поставлене запитання і отримати 1 бал у разі правильної відповіді.

Перш ніж ми розпочнемо нашу гру, пропонуємо кожній команді продумати назву команди.

Ведучий 2: Отже, розпочинаємо перший тур.

1-й тур «Геніальні відкриття людства»

Команди представляють презентації геніальних відкриттів людства із запропонованих:

- відкриття комп'ютера
- відкриття пеніциліну
- відкриття телефону
- відкриття фотографії
- відкриття телебачення
- відкриття рентгенівських променів
- відкриття телескопа

2-й тур "Аукціон знань"

1. Галерея великих людей.

Цьому видатному вченому належать відомі слова: «Наука-це драма ідей». Якось в інтерв'ю у нього запитали: «Як з'являються винаходи, що перетворюють світ» «Дуже просто,- відповів він, - всі знають, що зробити це неможливо. Випадково знаходиться неук, який цього не знає. Він і робить винахід». Цей учений народився в Німеччині, у місті Ульме, який прийнято вважати «Містом математиків». Пристрасть до точних наук і музиці в збиток іншим дисциплінам служило причиною негативний відгуків про його здібностях з боку вчителів. Надзвичайно плідними стали 9 років його роботи у федеральному бюро патентів, де він створює знамениті теорії фізики, що принесли йому світову славу, Нобелівську премію (Альберт Ейнштейн).

2. Чому ручні годинники рекомендують заводити вранці, а не ввечері, при знятті їх з руки? (Відповідь: У щойно знятих з руки годинник пружина нагріта від руки. Будучи заведені до відмови, остигаючи, пружина, стискаючись, коротшає і може лопнути).

3. В геральдиці пелікан - символ самовідданої батьківської любові. Чому саме пелікан вважається символом безкорисливої самопожертви? (Відповідь: пташенята пелікана, залазючи глибоко в глотку батьків, годуються принесеної для них їжею, часто вириваючи її з кров'ю.)

4. Чи можна в невагомості користуватися авторучкою, маятниковими годинами? (Відповідь: Ні, так як немає сили тяжіння, відповідальної за витікання чорнила з авторучки і коливання маятника)

5. Якщо вірити стародавнім історику, під час походу А. Македонського в Індію офіцери його армії страждали від шлунково-кишкових захворювань рідше, ніж солдати. Їжа й питво у них були однакові, а от металевий посуд різна. З якого металу була виготовлена офіцерська посуд? (Відповідь: З срібла, воно володіє бактерицидними властивостями.)

6. Увага! Чорний ящик.

В ящик поміщений прилад, про користь якого знав ще Петро І. М. В. Ломоносов, перший вчений, який систематично застосовував його у своїх наукових роботах, писав про нього у своєму вірші:

Додавши зростання речей, воно, коли нам потрібно.

Являє трав розбір і знання лікарсько.

Якщо багато... нам тайностей відкрив,

Невидимих частинок і таємних у тілі жив.

Що це за прилад? (Відповідь: Мікроскоп.)

7. Чи може звук сильного вибуху на Місяці бути чутний на землі? (Відповідь: Ні, звук не поширюється у вакуумі, так як немає пружною середовища.)

8. Можна використовувати оцинковані відра і діжки для приготування побелочние розчинів? (Відповідь: Цинк хімічно активний метал, легко реагує з кислотами і лугами. Побілка має лужну реакцію, тому цинк в ній повільно розчиняється.)

9. Чому кришки вуличних люків роблять круглими, а не квадратними? (Відповідь: Якщо квадратну кришку поставити на ребро, то вона може зісковзнути в люк.)

10. Увага! Чорний ящик.

Видатний англієць. Спочатку в шкільні роки він погано вчився і фізично був слабким. Потім починає наполегливо працювати і займає перше місце в школі і утримує його до закінчення. Згодом став відомий всьому світу. Його биномом, апаратом обчислення нескінченно малих, оптичними дослідженнями, основами його механіки ми постійно користуємося і сьогодні, вирішуючи, як земні, так і космічні завдання. (Ньютон.)

11. Алюміній більш поширений в земній корі, ніж залізо. Чому він дорожче? (Відповідь: І алюміній і залізо зустрічаються сполуки. Але залізо відновлюють у доменних печах, а алюміній – електролізом, що більш трудомістко і дорожче.

12. Чому, коли взимку йде сніг стає тепліше? (Відповідь: При кристалізації виділяється енергія.)

13. Увага! Чорний ящик.

Коли він зробив найважливіше відкриття, йому було 35 років. До цього часу він вже став професором Петербурзького університету, автором підручників, відомим вченим. Його цікавили повітроплавання, переробка нафти, виробництво бездимного пороху, метеорологія, астрономія, хімія. Він придбав на Псковщині невеликий маєток, в якому вирощував дивовижні плоди. Вивчати досвід приїжджали професора з Сільськогосподарської академії. Він працював у Головній палаті мір і ваг. Він був членом 71 іноземного наукового товариства. Його ім'я увічнене в назві одного з хімічних елементів (Відповідь: Д. І. Менделєєв).

14. Який хімічний елемент складається з двох тварин?
(Відповідь: миш'як)

15. Задача – жарт.

Чоловік важить шість пудів. Скільки важить вся сім'я? (Ваги чоловіка достатньо для вирішення завдання) (Відповідь: дружина – його половина, діти – їх добуток: $6 + 3 + 18 = 27$ пудів).

Ведучий 1: На цьому другий тур завершено, поки журі радиться, підвівши підсумки, у нас музична пауза.

Ведучий 2: Просимо журі оголосити підсумки другого туру.

3 тур "Спринт ерудитів"

Ведучий 1: Кожній команді будуть задаватися 15 питань, у вашому розпорядженні буде 2 хвилини. За цей час потрібно відповісти на більшу кількість запитань, якщо ви не знаєте відповіді на запропоноване запитання, говорите "далі".

Ведучий 2: Отже, команди готові? Починаємо!

Запитання команді 1:

1. Відрізок, що з'єднує дві сусідні вершини многокутника. (Сторона)
2. На що ділити не можна? (Нуль)
3. Значення твору взаємно обернених чисел. (Одиниця)
4. Паралелограм, у якого є прямиий кут. (Прямокутник)
5. Чому дорівнює половина від половини? ($1/4$)
6. Кут, який вказує напрямком. (Азимут)
7. Де найдовші добу? (Скрізь за 24 години)
8. Скільки козенят у багатодітній кози? (7)
9. "Еврика!" – вигукнув він і відкрив закон. (Архімед)
10. Прилад для визначення напрямку вітру. (Флюгер)
11. Вантаж, підвішений на нитці. (Схил)
12. Хімічний елемент, брак якого призводить до карієсу зубів. (Фтор)
13. Металоїд, який є лісом. (Бор)
14. Чого у куба і людини рівно по дюжині. (Ребер)
15. Центр управління організмом. (Головний мозок)

Запитання команді 2:

1. Яке число ділиться на всі числа без остачі? (0)
2. Сторона, що лежить в трикутнику проти прямого кута. (Гіпотенуза)
3. Рівність із змінною. (Рівняння)
4. Чому дорівнює дюжина? (12)
5. Скільки вершин у куба? (8)
6. Скільки музикантів у квінтеті? (5)
7. Скільки років спав Ілля Муромець? (33 роки)
8. Автор теорії відносності. (Ейнштейн)
9. Розтяг, стиск, вигин, крутіння – називається... (деформація)
10. Реакція між кислотою і підставою. (Нейтралізація)
11. Заголовок, якого металу входить дерево? (Нікель)
12. Основний компонент повітря. (Азот)
13. Хобот – це ніс або губа? (Губа)
14. Яка речовина Леонардо Да Вінчі назвав соком життя? (Вода)
15. Найбільш рідкісна група крові? (Четверта)

Запитання команді 3:

1. Сума сторін n-кутника. (Периметр)
2. Хорда, що проходить через центр кола. (Діаметр)
3. Чому дорівнює значення числа Пі? (3, 14)
4. Дріб, у якого чисельник менше знаменника. (Вірна)
5. Шлях від умови до відповідальності. (Рішення)
6. Який вал зображений на картині Айвазовського? (Дев'ятий)
7. В математиці він буває натуральним. (Ряд)
8. Вчений, який відкрив закон всесвітнього тяжіння. (Ньютон)
9. Фізичне явище, на якому ґрунтується застосування рушників. (Капілярність)
10. Який хімічний елемент завжди радий? (Радон)
11. Де у риби орган дотику? (У шкірі)
12. Що спільного у гармати з деревом? (Стовбур)
13. Хто з тварин відноситься до стопоходящим? (Ведмідь)
14. Головна артерія кровоносної системи. (Аорта)
15. Птах, що літає швидше за всіх. (Стриж)

Запитання команді 4:

1. Частина прямої, обмежена двома точками. (Відрізок)

2. Постійна величина. (Константа)
3. З чого починається натуральний ряд? (1)
4. Число, протилежне п'яти. (1\5)
5. Відрізок, що сполучає дві будь-які точки окружності. (Хорда)
6. В якому місяці є 28 днів? (В кожному)
7. Назва трикутного хустки. (Косинка)
8. Прилад для вимірювання роботи струму, у всіх є вдома. (Лічильник)
9. Лінія, по якій рухається тіло. (Траєкторія)
10. Вельми могутній хімічний елемент. (Титан)
11. Руйнування металу під впливом навколишнього середовища. (Корозія)
12. Хутровий звір, символ руської держави. (Соболь)
13. Пліснявий грибок. (Пеніцилін)
14. Яку тувфельку не надіти навіть попелюшку? (Інфузорію)
15. Є у рослини і у рівняння. (Корінь)

Запитання команді 5:

1. Що стоїть зверху дробу? (Чисельник)
2. Сторони, що укладають прямий кут у трикутнику. (Катети)
3. Сума протилежних чисел. (Нуль)
4. Суперник "нулики". (Хрестик)
5. Проблеск світла в темному царстві. (Промінь)
6. Скільки кінців у трьох з половиною палок? (8)
7. Сузір'я у формі ковша. (Велика ведмедиця)
8. Упорядкований рух заряджених частинок. (Струм)
9. Найлегший газ. (Водень)
10. Газ, який стверджує, що він – не він. (Неон)
11. Оболонка Землі, населена живими істотами. (Біосфера)
12. Що таке "регенерація"? (Відновлення)
13. Речовина крові, що переносить кисень. (Гемоглобін)
14. Улюблені ласощі лелек. (Жаба)
15. Життя одних організмів за рахунок інших. (Паразитизм)

Ведучий 1: На цьому третій тур завершено, поки журі радиться, підвівши підсумки, у нас музична пауза.

Ведучий 2: Просимо журі оголосити підсумки третього туру.

4-й тур. Ризик-версія «Енциклопедія здорового способу життя».

Запитання команді 1:

1. Ці "відважні війни" в організмі людини сміливо кидаються в "бій" з хвороботворними бактеріями. (Антитіла)
2. Цей великий російський письменник, який дожив до 82 років, все життя дотримувався дуже суворого режиму дня. (Л. Н.Толстой)
3. Тому, хто починає щоранку з цього дії, треба в два рази менше часу, щоб зібратися і налаштуватися на робочий лад. Що це за дії? (Ранкова зарядка).
4. Вироблення у судин шкіри та нервової системи, здатності швидко реагувати на зміну температури, допомагає не тільки плавання в ополонці, але і традиційне російське засіб. (Російська лазня)
5. Увага! Чорний ящик.
В ящику – портрет вченого, якому було в 1908 році присуджена Нобелівська премія за теорію імунітету. (В. І. Мечников)

Запитання команді 2:

1. Для чого вже в стародавньому Китаї та Персії, здорові люди наносили на подряпину трохи крові хворих віспою? (Заражені таким способом люди, переносили це захворювання легше)
2. Якщо ви не дотримуєтеся це, то пропадає апетит, порушується сон, знижується працездатність. (Режим дня)
3. Французький лікар Тіссо ще в 18 столітті писав: «Рух може замінити.... будь-які ліки, але всі лікувальні засоби не в змозі замінити дію...» Чого? (Руху)
4. Моржами називають людей, які купаються взимку в ополонці. А як називають людей, які проробляють теж, але за Полярним колом? ("Білі ведмеді")
5. Увага! Чорний ящик.
В ящику – речовини, які необхідні людині, у кількості лише кількох міліграмів на день, але без них людина хворіє і швидко втомлюється. Не дарма ж і назва їх утворено від латинського слова «життя». (Вітаміни, *vita* – життя)

Запитання команді 3:

1. Для того щоб стати по-справжньому видатним фахівцем у своїй професії, потрібні обдарованість, працьовитість, наполегливість, віра в себе і ... Що ще? (Хороше здоров'я)
2. Після довгої ходьби втомлені подорожні приліг на траву. Чи Правильно вони вчинили? (Так, тільки треба лягти так, щоб ноги опинилися вище голови)
3. Що вирощували на «аптекарський городах» в Росії в 18 столітті? (Лікарські рослини)
4. Перед виступом на шкільному конкурсі або здачею іспитів допоможе уміння керувати собою або ... Що ще? (Аутогенне тренування, самонавіювання)
5. Увага! Чорний ящик.
В ящику – чай, до складу якого входять натуральні компоненти, екстракти плодів і рослин, як він називається? (Фіточай)

Запитання команді 4:

1. Батько медицини Гіппократ називав цей необхідний для життя компонент "пасовищем життя". (Повітря)
2. Чому навесні далеко не так корисні, як восени? (Від довгого зберігання вітаміни в них руйнуються)
3. У цьому стані люди проводять третину свого життя. У Стародавньому Китаї одним з найстрашніших тортур було позбавлення людини цього стану. (Сон)
4. Автоматизація, комп'ютеризація та інші блага, звичайно, полегшують життя, але приводять до цієї «хвороби цивілізації». (Гіподинамія)
5. Увага! Чорний ящик. В ящику - вітамін, який виробляється в організмі людини тільки під дією сонячного проміння. (Вітамін Д)

Запитання команді 5:

1. Чи треба взимку провітрювати кімнату, в якій перебуває хворий із запаленням легенів? Чому? (Треба, при температурі 1-2 ° з хвороботворні бактерії гинуть).
2. Для нормального функціонування людині необхідно в день 2,5 кг цієї речовини. (Вода)
3. Це заняття є природний масаж, підвищує тонус м'язів, покращує роботу серця. (Плавання)
4. Така вода за своїм складом є складним комплексом солей, макро- і мікроелементів. Не дарма її називають також «живою водою». (Мінеральна вода)
5. Увага! Чорний ящик.
В ящику - квадратик паперу "кольору землі", який рекомендується для шпалер. Назвіть цей колір. (Коричневий)

Ведучий 1: Просимо журі оголосити підсумки.