

МАТЕМАТИЧНА ПОДОРОЖ
«СІМ ЧУДЕС УКРАЇНИ»

7 клас

Мета:

- Прищеплення інтересу до математики як елементу загальнолюдської культури; популяризація серед учнів цікавих завдань, розвиток пізнавального інтересу, інтелекту.
- Формування національної свідомості, любові до рідного краю, духовної спадщини українського народу.
- Розвиток в учнів навичок спілкування і спільної діяльності.

Обладнання: комп'ютер, проектор, презентація «Сім чудес України».

Перебіг заходу**I. Вступне слово вчителя**

Вітаю всіх присутніх у цій залі. Сьогодні ми здійснимо віртуальну подорож і відвідаємо сім історико-культурних пам'яток нашої держави, які за підсумками Всеукраїнської акції «Сім чудес України» заслужили на почесне звання «Чуда України».

За кожною партою – чудова сімка учнів 7 класів.

Хочу вас трошки проінформувати: число 7 символізує таємницю, а також вивчення невідомого і невидимого. Це 7 чудес світу, 7 правлячих планет, 7 днів тижня, 7 нот гами, 7 кольорів веселки. Недарма сім днів Божественного творіння, сім нот гармонії представляють сімку досконалим числом. Згідно з народними повір'ями, сьомий син сьомого сина наділений неймовірною магичною силою.

Сім – це цифра везіння, магичне і священне число, яке уособлює мудрість, святість і таємне знання. Тут поєдналися такі властивості

особистості, як старанність і поетична душа, схильність до аналітичного мислення і сильна інтуїція, багата фантазія, жива, яскрава уява. Володарі 7 талановиті, емоційні і допитливі, мають гарне почуття гумору і схильність до винахідництва.

Тож розпочинаємо нашу математичну подорож і я сподіваюсь, що мої учні покажуть гарні знання з обов'язкових результатів навчання, проявлять ті властивості особистості, про які я щойно розповіла. Бажаю всім успіху!

- Кому-небудь із вас відомі назви історико-культурних пам'яток нашої держави, які віднесені до семи чудес України?

Акція стартувала в травні 2007 року. Регіональні оргкомітети виставили на конкурс різні об'єкти (всього близько 1000 об'єктів). З цієї тисячі експертна рада, що складалася з сотні осіб (культурологів, істориків, фахівців туристичного бізнесу) вибрали список спочатку з 100, а потім з 21 об'єкта для Інтернет-голосування. Остаточні підсумки конкурсу були підведені 21 серпня 2007 року. Вибір «Семи чудес України» здійснювали з урахуванням Інтернет-голосування та думки експертної ради. В Інтернет-голосуванні взяли участь 77 тисяч осіб.

Переможці конкурсу «7 чудес України»:



- заповідник «Кам'нець»;
- Києво-Печерська Лавра;
- дендропарк Софіївка в Умані;
- заповідник Софія Київська;

- Херсонес Таврійський;
- національний заповідник – острів «Хортиця»;
- Хотинська фортеця

II. Національний історико-архітектурний заповідник «Кам'янець»

- Першим ми відвідаємо місто Кам'янець-Подільський, де знаходиться Національний історико-архітектурний заповідник «Кам'янець».



Кам'янець-Подільський – місто, що зберегло дух середніх віків. Літопис приписує будівництво кам'яної фортеці литовським князям Корятовичам, які правили князівством у 60-90-х роках XIV століття. Архітектура Старого міста-заповідника зберегла зразки культур різних народів (українців, поляків, вірмен, турків, росіян) та релігій (православної, католицької, іудейської, мусульманської). Завдяки унікальному поєднанню містобудівної, архітектурної, історичної спадщини Старого міста з ландшафтом каньйону річки Смотрич «Культурний ландшафт каньйону» визначено кандидатом до списку світової культурної спадщини ЮНЕСКО.

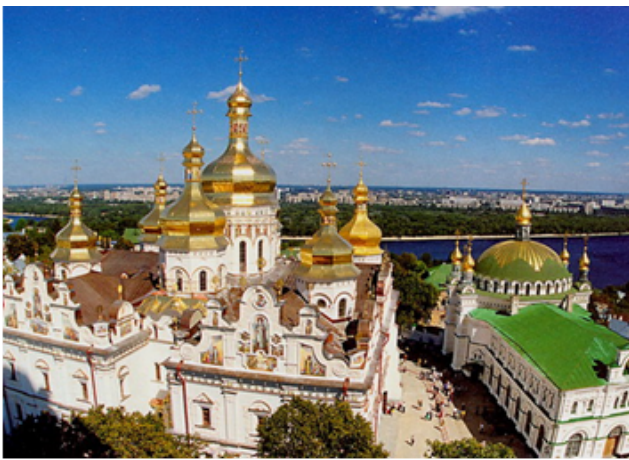
- Вас чекає конкурс «Розминка!»

1. Прислів'я, у якому мовиться про те, що група людей махнули рукою на того, хто запізнився. (Семеро одного не чекають)
2. . Якій оцінці за п'ятибальною системою оцінювання відповідає 7 балів за дванадцятибальною шкалою? («4-», «4»)
3. Що означає «бути на сьомому небі»? (бути нагорі блаженств, щастя, радості)
4. Скільки козенят було в багатодітної кози? (7)

5. Вона симпатична, тендітна, невеличка на зріст – всього два з половиною міліметри. Назвіть її ім'я. (Дюймовочка)

6. Пригадайте відому народну дитячу казку Ріпка, яку з великими зусиллями, але успішно витягнули з грядки. Скільки очей бачили цей диво-овоч? (12 очей)

III. Києво-Печерська Лавра (місто Київ)



Києво-Печерська лавра – православний монастир, заснований у 1051 році монахами Антонієм і Феодосієм у печерах біля літньої княжої резиденції Брестово поблизу Києва. В XI столітті монастир став центром розповсюдження і затвердження християнства в Київській Русі. У XII столітті монастир отримав статус „лаври” – головного великого монастиря.

«Цікаві задачі»

Завдання: розставити знаки дій та дужки (за потребою), щоб отримати задану відповідь:

$$7\ 7\ 7\ 7\ 7\ 7\ 7 = 6$$

$$7\ 7\ 7\ 7\ 7\ 7\ 7 = 7$$

$$7\ 7\ 7\ 7\ 7\ 7\ 7 = 8$$

$$7\ 7\ 7\ 7\ 7\ 7\ 7 = 10$$

$$7\ 7\ 7\ 7\ 7\ 7\ 7 = 49$$

Відповіді:

$$(7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7) : 7 = 6$$

$$(7 \cdot 7 - 7 \cdot 7 + 7 \cdot 7) : 7 = 7$$

$$777 : 777 + 7 = 8$$

$$7:7 + 7:7 + 7:7 + 7 = 10$$

$$7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 = 49$$

IV. Національний дендрологічний парк «Софіївка» (місто Умань)



Уманський парк „Софіївка” є шедевром і зразком світового садово-паркового мистецтва кінця XVIII початку XIX сторіч. Парк розкинувся на площі 154,7 гектарів на околиці старовинного міста Умань Черкаської області. Заснований парк у 1796 році багатим польським

магнатом Станіславом Потоцьким на честь своєї красуні-дружини гречанки Софії і був подарований їй в день янгола у травні 1802 року. Дивовижні пейзажі, екзотичні рослини, античні скульптури, водойми, каскади, фонтани, камінні готи – все це можна побачити, відвідавши парк.

Конкурс «Числа в прислів'ях і приказках»

- 1) ... в полі не воїн
- 2) ... – за всіх, усі – за ...
- 3) ... чоботи пара
- 4) Голова – добре, а ... краще
- 5) ... одного не чекають
- 6) Старий друг краще нових ...
- 7) ... ластівка весни не робить
- 8) За ... зайцями поженешся – ні ... не спіймаєш
- 9) ... разів відміряй, ... раз одріж
- 10) У ... няньок дитя без ока

11) Краще раз побачить, ніж ... разів почути

12) Влітку ... тиждень рік годує

Відповіді:

1. один

7. одна

2. один, одного

8. двома, одного

3. два

9. сім, один

4. дві

10. семи

5. семеро

11. сто

6. двох

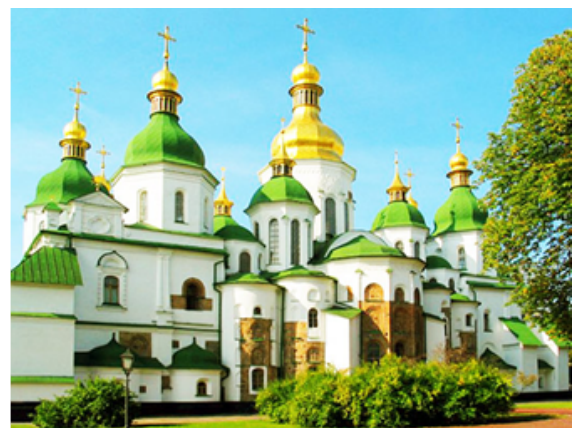
12. Один

Динамічна пауза

Встаньте, діти, посміхніться,
Землі нашій уклоніться
За щасливий день вчорашній.
Всі до сонця потягніться,
Вліво, вправо нахиліться,
Веретенцем покрутіться.
Раз – присядьте, два – присядьте
І за парти разом сядьте.

V. Софія Київська (місто Київ)

Софія Київська – всесвітньо відома пам'ятка архітектури і монументального живопису XI ст. Заснування собору згадується в літописах 1017 року. Будівничим літописці називають великого київського князя Ярослава



Мудрого. Софія Київська – свідок і безпосередній учасник життя Києва протягом багатьох сторіч. Великих збитків було завдано музею під час Великої Вітчизняної війни. Хоч сам собор не зазнав руйнування, однак були

пограбовані архіви музею, вивезені цінні фрески XII століття. Лише після війни їх повернули музею в пошкодженому вигляді.

Конкурс «Математики-художники»

Порахуйте, будь ласка, із яких цифр складається цей портрет (зображення лева) («1» – 6, «3» – 11, «4» – 1, «5» – 2, «6» – 8, «7» – 2, «9» – 2)



VI. Херсонес Таврійський (місто Севастополь)

Комплекс пам'яток, що входить до складу заповідника Херсонес Таврійський, має не тільки національне, а й міжнародне значення. Це місто-держава мало довге життя – майже дві тисячі років – і його історія є частиною історії Древньої Греції, Древнього Риму та Візантії...

Місто Херсонес було засноване древньогрецькими колоністами більше ніж 2500 років тому на південному заході Криму. В кінці XIV століття навала кочівників поклала кінець існуванню міста, а його руїни поховала земля.

Лише в 1827 році на цьому місці розпочалися розкопки, які майже відразу принесли Херсонесу ще одну назву – „Руська Троя”.

Конкурс «Квадрат або круг (коло)»

Завдання: Відповідаючи на запропоновані питання, потрібно зробити вибір між квадратом і колом (або похідними від них).

- 1) Назвіть найвідомішу картину Казимира Малевича (чорний квадрат)
- 2) Що з'являється під очима втомленої людини? (круги)
- 3) Назвіть синонім фразі «весь рік» (круглий рік)
- 4) Як називається ділянка для зльоту вертольота? (зльотний квадрат)
- 5) Назвіть предмет, який кидають людині, що опинилася за бортом (рятувальний круг)
- 6) Чорно-біла ділянка шахової дошки – це ... (квадрат)
- 7) Як інакше називають ювілейну дату? (кругла дата)
- 8) Як рухаються танцюючі люди в хороводі? (по колу)
- 9) Як називають вид математичної головоломки у вигляді таблиці з числами? (магічний квадрат)
- 10) Яку форму мають вікна в каютах теплоходів і в салонах літаків? (круглу)
- 11) Як називається фігура, яку являє собою сім'я? (родинне коло)

VII. Національний заповідник – острів «Хортиця» (місто Запоріжжя)

Музей історії запорізького козацтва на острові відкрито 14 жовтня 1983 р. Ще на початку ХХ століття на Хортиці було 129 курганів, проте до наших днів уціліло лише 12. На курганах встановлено стародавні «скіфські баби», інші експонати доби бронзи. З козацької вежі відкривається



чудовий краєвид на Дніпрогес, скелі, острови, що нагадують колишні грізні Дніпрові пороги.

Конкурс «Шифровка»

СМОР 1 А ГОСП 1 Я П І 2 Л 3 БУНА АК 3
СА

III КОТАЖ 5•8 А 80:2 ОНІЖКА

VIII. Державний історико-архітектурний заповідник «Хотинська фортеця» (місто Хотин Чернівецької обл.)

Наступна наша зупинка – це місто Хотин. У цьому місті розташований Державний історико-архітектурний заповідник **«Хотинська фортеця»**.



Хотин, що приваблює туристів з усього світу, одне з найдавніших міст України, нещодавно відсвяткував своє 1000-ліття. Знаходиться за 15 км від Кам'янця – Подільського. Назва міста, ймовірно походить від дієслова „хотіти”. Це місце завжди було бажане для древніх поселенців. Вони завжди хотіли жити у цьому красивому і багатому краї.

Конкурс «Хто більше?»

Завдання: із літер слова «математика» потрібно скласти якомога більше слів за 2 хвилини.

ІХ. Підбиття підсумків. Рефлексія.

Учитель. Ми з вами побували у визначних куточках нашої Батьківщини, згадали про історичні пам'ятки нашого народу, які мають величезну цінність не лише для нашої держави, а й для світу в цілому.

Давайте підіб'ємо підсумки нашої подорожі (метод «Мікрофон»).

Закінчіть речення:

- Сьогодні я дізнався...
- Було цікаво...
- Було складно...
- Я виконував завдання...
- Я зрозумів, що...
- Тепер я можу...
- У мене вийшло...
- Я спробував...
- Мене здивувало...
- Мені захотілося...

Ось закінчилася гра,

Результат дізнатись всім пора.

Хто найкраще потрудився

І в нашій подорожі відзначився?

Нагородження переможців.