



XXVI Bielskie Warsztaty Matematyczne

„Byliśmy ... we Wrocławiu”

organizowane przez

Zarząd Bielskiego Oddziału Stowarzyszenia Nauczycieli Matematyki

przy współpracy

z Regionalnym Ośrodkiem Doskonalenia Nauczycieli „WOM” w Bielsku – Białej

3 marca 2017.

KTO I O CZYM BĘDZIE MÓWIŁ – CZYLI OPISY ZAJĘĆ

- **Alicja Krzempek**

„O podstawie programowej słów kilka ...” - wykład

Jak czytać nową podstawę programową żeby niczego nie przeoczyć? ... Co było, a co teraz jest w podstawie programowej i jakie to niesie ze sobą konsekwencje? ... W jakie umiejętności powinniśmy wyposażać naszych uczniów na poszczególnych etapach kształcenia? ... Jak będzie wyglądał okres przejściowy? ... Na co zwrócić uwagę przy wyborze podręcznika? ...

Pytań można postawić więcej. Podczas wykładu spróbuję na część tych pytań odpowiedzieć, do części podam tylko pewne wskazówki i własne przemyślenia ... a na niektóre pytania każdy z nas będzie musiał odpowiedzieć sobie sam.

- **Joanna Świercz**

„Przełamać rutynę, czyli matmainaczej.pl” (EW/SP/G)

Już Einstein uważał, że zabawa to najdoskonalsza forma odkrywania. Postaram się wspólnie z uczestnikami warsztatów wcielić tę maksymę z życie. Zagramy w kółko – krzyżyk, Bingo, w grę „Poznajmy się” i „Ja mam Ty masz”. Pokażę również, jak tematy matematyczne takie jak: zamiana jednostek, działania na liczbach całkowitych, czy porównywanie ułamków przedstawiam z użyciem przykładów bliskim dzieciom. Będzie też czas na zastosowanie narzędzi multimedialnych, które tak bardzo lubią nasi uczniowie.

- **Dorota Gluza**

„Jak wspomóc ucznia w kształtowaniu wyobraźni przestrzennej?” (G)

Podczas warsztatów przedstawię pomysł na ciekawą lekcję zarówno w szkole gimnazjalnej jak i nowej szkole podstawowej (dotyczącą wykonania modeli brył) oraz zaprezentuję kilka prostych pomocy przydatnych w rozwijaniu wyobraźni przestrzennej.

- **Dorota Marcinkowska**

„Edukacja matematyczna z elementami logiki” (SP / G)

Praca z wykorzystaniem wartościowych pomocy dydaktycznych (klocki Geo, Kubik, Labirynt, Mistrz Getriko) rozwijających myślenie matematyczne, logiczne rozumowanie oraz kształtujących wyobraźnię geometryczną ucznia bez której żaden rozwój w uczeniu geometrii nie jest możliwy.

- **Barbara Potoczna**

„Podróż do krainy nauki poprzez zabawę. Pobudzamy i rozwijamy matematyczne umiejętności dziecka” (EW)

Zapraszamy uczestników warsztatów do wspólnych rozgrywek.

-Przenieśmy się w przestrzeń i będziemy manipulować kostkami.

-Poznamy Magiczny trójkąt matematyczny, który stanowi wartościowe uzupełnienie w utrwalaniu umiejętności rachunkowych.

-Zagramy w Domi, grę która świetnie rozwija rozumowanie przez analogię, ćwiczy liczenie w pamięci i doskonalą umiejętność orientacji na płaszczyźnie.

- **Magdalena Glac**

„Geometria płatków śniegu” (SP / G)

Obserwując płatki śniegu niejednokrotnie zachwycamy się ich pięknem, niepowtarzalnym kształtem, ulotnością. Ja, rozmowę o płatkach śniegu, o tym jak powstają i jak są zbudowane postanowiłam uczynić pretekstem do powtórki wiadomości o figurach geometrycznych w klasie piątej. W roli głównej występuje tu sześciokąt foremny, ale jak się okazuje ukrywa w sobie wiele innych kształtów. Doświadczalnie, składając kartkę papieru powtarzamy znane już wiadomości, szukamy odpowiedzi na zadane pytania, odkrywamy nieznaną wcześniej własności.

- **Michał Legierski**

„Zastosowanie wielofunkcyjnej pomocy dydaktycznej EduMATRIX w nauczaniu matematyki” (EW / SP)

EduMATRIX – nowa przestrzeń edukacyjna w nauczaniu matematyki i informatyki. EduMATRIX to 2 drewniane matryce i 198 bloczków pomocnych w nauce. EduMATRIX – może służyć jako ilustrator do zadań tekstowych i wizualnego przedstawienia zadań arytmetycznych, a także algorytmów.

- **Lechosław Hojnacki**

„Co, po co i jak kodować ... i co możemy z tego mieć oprócz ‘realizacji podstawy programowej?’” (EW)

Nowa podstawa programowa wprowadziła do pierwszego etapu edukacyjnego pojęcie programowania. Podczas warsztatu sprawdzimy, w jaki sposób nowe treści mogą nam pomóc w realizacji przeróżnych celów edukacyjnych i zobaczymy, że może to być całkiem dobra zabawa i dla naszych uczniów, i dla nas.

- **Alicja Krzempek i Lucyna Bocek**

„Wielkanocny koszyk z pomysłami” (SP / G)

Na zajęciach wykonamy wielkanocny koszyk techniką origami i „wypełnimy” go pomysłami i refleksjami przywiezionymi z Wrocławia. Powiemy jak ćwiczyć rachunki pamięciowe, jak przy wyznaczaniu daty Świąt Wielkanocnych przydaje się dzielenie z resztą, jak w łatwy sposób uatrakcyjnić lekcję.

- **Tomasz Szwed**

„Różne konteksty egzaminu maturalnego z matematyki. Wnioski z prowadzonych badań” (PG)

- **Maria Dębska**

„Twierdzenie o trzech prostych prostopadłych w przestrzeni” (PG)

Z wyobraźnią przestrzenną mają nierzadko problem uczniowie, ale też nauczyciele. W kilku zadaniach ze stereometrii pokażę, jak twierdzenie o trzech prostych prostopadłych może być pomocne w przekonaniu siebie i uczniów, że potrzebny do rozwiązania kąt jest rzeczywiście prosty.