

Program warsztatów metodycznych dla nauczycieli matematyki - gimnazjum

1. Autor: Dorota Misiorna
2. Nazwa formy: Projekt: „Wrzesiński standard – wielkopolska jakość”. Doskonalenie nauczycieli powiatu wrzesińskiego.
3. Liczba godzin: 4
4. Data zajęć: 27.02.2013r.
5. Temat zajęć: „**Wspomaganie sukcesu ucznia w rozwiązywaniu zadań matematycznych**”
6. Cele zajęć:
 - Ogólny
 - podniesienie jakości nauczania matematyki na II etapie edukacyjnym.
 - rozwijanie kompetencji metodycznych w zakresie kształcenia umiejętności rozwiązywania zadań.
 - Szczegółowe
 - zwrócenie uwagi na konieczność stosowania różnych strategii rozwiązywania zadań,
 - podniesienie kompetencji w zakresie pracy z uczniem młodszym,
 - doskonalenie umiejętności doboru różnych metod i form pracy,
 - rozwijanie umiejętności w zakresie motywowania i uaktywniania uczniów.
 - Metody i formy pracy:
 - podające: wykład, pogadanka,
 - programowe z użyciem komputera (prezentacja multimedialna),
 - problemowe: aktywizujące
 - praca indywidualna i w grupie.
7. Materiały dydaktyczne:

Prezentacja Power Point, materiały ksero - zestawy zadań do pracy w grupach, zestawy zadań pociętych w kopertach.
8. Literatura:
 - Podstawa Programowa - Rozporządzenie MEN z 30.08 2012 r.
 - „Rozwijanie zainteresowań i zdolności matematycznych uczniów klas 1-3 szkoły podstawowej Fechner – Sędzick

- a, B. Ochmańska, W. Odrobina, wyd. ORE.
- „Jak inspirować myślenie matematyczne ucznia szkoły podstawowej” Katarzyna Makowska
- „Naucz się myśleć kreatywnie” Edward de Bono.
- Helena Siwek – „Dydaktyka matematyki”, wyd. WSiP, 2005 r.
- Maria Wójcicka-Wybrane metody i techniki aktywizujące, wyd. Fraszka Edukacyjna, 2004 r.
- Katarzyna Makowska – „Jak inspirować myślenie matematyczne ucznia w szkole podstawowej”, wyd. ZNP Kielce 2009 r.
- Mirosław Dąbrowski- „Pozwólmy dzieciom myśleć”, wyd. CKE 2008 r.

9. Przebieg zajęć:

- Omówienie problemów związanych z rozwiązywaniem zadań tekstowych.
- Specyfika pracy z uczniem młodszym. Propozycje konkretnych metod pracy na lekcji.
- Problemy z komunikacją –możliwą przyczyną problemów z rozumieniem treści zadań.
- Poznanie ucznia drogą do sukcesu. Propozycje doboru metod do sposobu uczenia się ucznia.
- Inne metody pracy z zadaniem tekstowym.
- Przykłady dobrych praktyk.

Opieka merytoryczna: Jolanta Liskowska

Koordynator ODN; Stefania Misiarek

Program warsztatów metodycznych dla nauczycieli matematyki – szkoła podstawowa

1. Autor: Jolanta Cichocka
2. Nazwa formy: Projekt: „Wrzesiński standard – wielkopolska jakość”. Doskonalenie nauczycieli powiatu wrzesińskiego.
3. Liczba godzin: 4
4. Data zajęć: 27.02.2013r.
5. Temat zajęć: „**Wspomaganie sukcesu ucznia w rozwiązywaniu zadań matematycznych**”
6. Cele zajęć:
 - Ogólny
 - podniesienie jakości nauczania matematyki na III etapie edukacyjnym
 - rozwijanie kompetencji metodycznych w zakresie kształcenia umiejętności rozwiązywania zadań
 - Szczegółowe
 - zwrócenie uwagi na konieczność stosowania różnych strategii rozwiązywania zadań zamkniętych i otwartych
 - podniesienie kompetencji w zakresie wykorzystywania skutecznych, zróżnicowanych i adekwatnych metod rozwiązywania zadań matematycznych
 - doskonalenie umiejętności uczenia rozumowania i argumentowania
 - rozwijanie umiejętności w zakresie motywowania uczniów do samodzielnej pracy
 - zapoznanie z elementami diagnostyki edukacyjnej – tworzenia serii zadań wyrównujących, utrwalających i rozwijających
7. Metody i techniki pracy:

Mini-wykład, prezentacje, warsztaty – praca w grupach, dyskusja.
8. Materiały dydaktyczne:

Prezentacja Power Point, materiały ksero - zestawy zadań do pracy w grupach, zestawy zadań pociętych w kopertach.
9. Literatura:

- Danuta Zaremba, *Sztuka nauczania matematyki w szkole podstawowej i gimnazjum*, Gdańskie Wydawnictwo Oświatowe, Gdańsk 2004
- Maria Wójcicka, *Wybrane metody i techniki aktywizujące. Zastosowania w procesie nauczania i uczenia się matematyki*, Fraszka Edukacyjna, Warszawa 2005
- Katarzyna Makowska, *Praca z uczniem zdolnym i słabym na matematyce*, Wydawnictwo Pedagogiczne ZNP, Kielce 2010
- Grażyna Rygał, *Ciekawe zadania. Ciekawe pomysły*, Wydawnictwo NOWIK, Opole 2002
- Czasopismo: *Matematyka w Szkole*, GWO
- Strony internetowe: <http://bnd.ibe.edu.pl/> , <http://www.zadania.info/>

10. Program zajęć:

- Powitanie uczestników, przedstawienie celów zajęć i programu.
- Krótkie przypomnienie typów zadań i strategii ich rozwiązywania.
- Zapoznanie uczestników z różnymi metodami uczenia rozwiązywania zadań - techniki aktywizujące.
- Opisywanie zadań: wymaganie ogólne, wymaganie szczegółowe, przykład rozwiązania zadania, trudności jakie może napotkać uczeń.
- Ciekawe metody na konkretne zadania.
- Jak uczyć rozumowania i argumentacji? – przykłady zadań przygotowujących ucznia do uzasadniania i dowodzenia.
- Układanie zadań podporządkowanych wynikom diagnozy: zadania wyrównujące, utrwalające i rozwijające.
- Przykłady dobrych praktyk.
- Podsumowanie i zakończenie zajęć.

Opieka merytoryczna: Jolanta Liskowska

Koordynator ODN; Stefania Misiarek

Program warsztatów metodycznych dla nauczycieli matematyki – szkoły ponadgimnazjalne

1. Autor: Ewa Gałęska
2. Nazwa formy: Projekt: „Wrzesiński standard – wielkopolska jakość”. Doskonalenie nauczycieli powiatu wrzesińskiego.
3. Liczba godzin: 4
4. Data zajęć: 27.02.2013r.
5. Temat zajęć: „**Wspomaganie sukcesu ucznia w rozwiązywaniu zadań matematycznych**”

6. Cele zajęć

Ogólne:

- podniesienie jakości nauczania matematyki na IV etapie edukacyjnym,
- rozwijanie kompetencji metodycznych w zakresie kształcenia umiejętności rozwiązywania zadań.

Szczegółowe:

- zwrócenie uwagi na konieczność stosowania różnych strategii rozwiązywania zadań maturalnych,
- podniesienie kompetencji w zakresie wykorzystywania skutecznych, zróżnicowanych i adekwatnych metod rozwiązywania zadań matematycznych,
- rozwijanie umiejętności w zakresie motywowania uczniów do samodzielnej pracy,
- zapoznanie z elementami diagnostyki edukacyjnej – tworzenia serii zadań wyrównujących, utrwalających i rozwijających.

7. Metody i techniki pracy:

Elementy wykładu z prezentacją, warsztaty – praca w grupach, dyskusja.

8. Materiały dydaktyczne:

Prezentacja Power Point, materiały ksero - zestawy zadań do pracy w grupach.

9. Literatura:

- E. Brudnik, *Ja i mój uczeń pracujemy aktywnie*, JEDNOŚĆ, Kielce 2010,
- Maria Wójcicka, *Wybrane metody i techniki aktywizujące. Zastosowania w procesie nauczania i uczenia się matematyki*, Fraszka Edukacyjna, Warszawa 2005,
- Katarzyna Makowska, *Praca z uczniem zdolnym i słabym na matematyce*, Wydawnictwo Pedagogiczne ZNP, Kielce 2010,
- Grażyna Rygał, *Ciekawe zadania. Ciekawe pomysły*, Wydawnictwo NOWIK, Opole 2002,
- Czasopismo: *Matematyka w Szkole* i *Matematyka*, GWO
- Strony internetowe: <http://bnd.ibe.edu.pl/> , <http://www.zadania.info/>

10. Program zajęć:

- Powitanie uczestników, przedstawienie celów zajęć i programu.
- Reforma programowa na IV etapie kształcenia – różnice w podstawie programowej.
- Jak skonstruować własny program nauczania?
- Analiza próbnego arkusza maturalnego pod kątem realizacji podstawy programowej.
- Przykłady rozwiązań zadań maturalnych i trudności jakie może napotkać uczeń.
- Ciekawe metody na konkretne zadania.
- Układanie zadań podporządkowanych wynikom diagnozy: zadania wyrównujące, utrwalające i rozwijające.
- Przykłady dobrych praktyk.
- Podsumowanie i zakończenie zajęć.

Opieka merytoryczna: Jolanta Liskowska

Koordynator ODN; Stefania Misiarek