

# 中高一貫教育準備室だより

平成23年5月21日 第13号

## 確かな知性を育てる プログラムを紹介します！



平成24年4月開校に向け、具体的なカリキュラムを作成しています。現在は、国語、社会、数学、理科、英語のカリキュラムを作成し検討を進めているところです。

### 数学の学習を紹介します

本校の数学科では、「数学を得意とする生徒を育てる」ことを目指し、2年生の授業時数を35時間増やしたり、単元ごとに確認テストを行い、補充・発展学習を行ったり、高校の学習内容を発展的な学習として扱ったりしていきます。3年間の指導計画は以下のとおりです。

#### 太田市立太田中学校の指導計画（数学）

	1年（年間140時間）	2年（年間140時間）	3年（年間140時間）
1学期	1. 正負の数 2. 文字と式 3. 方程式 ●補充・発展学習	1. 式の計算 2. 連立方程式 3. 1次関数 ●補充・発展学習	1. 平方根 2. 多項式 3. 2次方程式 ●補充・発展学習
2学期	3. 方程式の利用 ●不等式（高校） 4. 比例と反比例 5. 平面図形 ●補充・発展学習	●連立不等式（高校） 4. 平行と合同 5. 図形の性質 ●補充・発展学習	4. 関数 $y=ax^2$ 5. 円周角 6. 三平方の定理 ●図形と論理（高校） ●補充・発展学習
3学期	6. 空間図形 7. 資料の散らばりと代表値 ●補充・発展学習	●相似な図形（中3） 6. 確率 7. 総復習 ●補充・発展学習	8. 標本調査 ●補充・発展学習 ●数と式（高校）

#### <標準的な指導計画との違い>

- 2年の時数を35時間増やす（3年「相似な図形」を2年で学習する）
- 中学校の学習内容と関連した高校の学習内容を発展的な学習として扱う
- 学期ごとに補充・発展学習を計画的に位置付け、基礎基本の確実な定着とそれらを活用する力の育成を図る
- 高校入試がないので、3年の3学期も「中学のまとめ」や「高校の準備学習」にじっくり取り組み、高校の学習へのスムーズな移行を図る
- 学習内容のまとめりに問題解決の時間を設定し、基礎基本の確実な定着とそれらを活用する力の育成を図る
- 単元ごとにまとめのテストを行い、教師と生徒自らが評価をし、その後の授業や土曜スクール、家庭学習等で計画的に力の育成を図る

### シラバスを使い、計画的に学べるようになります

シラバスとは、それぞれの教科の学習の目標や主な学習内容を示した学習設計図です。本校では、シラバスを使い、生徒が自ら計画的に学べるようにします。数学のシラバスは次のとおりです。なお、指導計画やシラバスはただいま作成中ですので、これからさらによいものを目指して検討していきたいと考えております。

# 太田市立太田中学校 2年 数学 シラバス (抜粋)

月	単元名	時数	単元の目標	主な学習内容
4	<b>式の計算</b> ○式の計算 ○文字式の利用	12	具体的な事象の中に数量の関係を 見出し、それを文字を用いて式に 表現したり、式の意味を読み取っ たりできるとともに、文字を用い た式の四則計算ができる。	○簡単な整式の加減及び単項式の乗除の計 算 ○文字を用いた式で表したり読み取ったり すること ○目的に応じた式変形
		6 6		
5	<b>連立方程式</b> ○連立方程式 ○連立方程式の利用	15	連立二元一次方程式について理解 し、それを用いて考察することが できる。	○二元一次方程式の必要性和意味及びその 解の意味 ○連立方程式とその解の意味 ○連立方程式を解くことと活用すること
		7 8		
6	<b>一次関数</b> ○1次関数 ○1次関数と方程式	21	具体的な事象の中から二つの数量 を取りだし、それらの変化や対応 を調べることにより、一次関数に ついて理解するとともに、関数関 係を見出して表現し、考察するこ とができる。	○事象と一次関数 ○一次関数の表、式、グラフ ○二元一次方程式と関数 ○一次関数を用いること
		10 11		
7	<b>1学期のまとめ</b> ○学期末テスト ○習熟度別学習	6	式の計算、連立方程式、一次関数 の基礎基本を身に付けるとともに、 それらを活用できる。	○式の計算の補充・深化・発展学習 ○連立方程式の補充・深化・発展学習 ○一次関数の補充・深化・発展学習
		1 5		
8	<b>夏休みの学習</b> ○夏季特別スクール ○家庭学習	自主	式の計算、連立方程式、一次関数 の基礎基本を身に付けるとともに、 それらを活用できる。	○式の計算の補充・深化・発展学習 ○連立方程式の補充・深化・発展学習 ○一次関数の補充・深化・発展学習
		10 自主		
9	<b>連立不等式</b> ○二元1次不等式 ○連立不等式 ○連立不等式の利用	15	連立不等式について理解し、連立 不等式を用いて考察することがで きる。	○二元一次不等式の必要性和意味及びその 解の意味 ○連立不等式とその解の意味 ○連立不等式を解くことと活用すること
		3 6 6		
10	<b>基本的な平面図形と 平行線の性質</b> ○平行線と角の性質 ○多角形の角の性質	17	観察、操作や実験などの活動によ り、基本的な平面図形の性質を見 出し、平行線の性質をもとにして、 それらを確認することができる。	○平行線や角の性質 ○多角形の角についての性質
		9 8		
11	<b>図形の合同</b> ○三角形 ○平行四辺形 ○三角形と円	20	図形の合同について理解し、図形 についての見方を深めるとともに、 図形の性質を三角形の合同条件な どをもとにして確かめ、論理的に 考察し、表現することができる。	○平面図形の合同と三角形の合同条件 ○証明の必要性和意味及びその方法 ○三角形や平行四辺形の基本的な性質
		6 8 6		
12	<b>2学期のまとめ</b> ○学期末テスト ○習熟度別学習	7	連立不等式、平行線の性質、図形 の合同の基礎基本を身に付けると ともに、それらを活用できる。	○連立不等式の補充・深化・発展学習 ○平行線の性質の補充・深化・発展学習 ○図形の合同の補充・深化・発展学習
		1 6		
1	<b>冬休みの学習</b> ○冬季特別スクール ○家庭学習	自主	連立不等式、平行線の性質、図形 の合同の基礎基本を身に付けると ともに、それらを活用できる。	○連立不等式の補充・深化・発展学習 ○平行線の性質の補充・深化・発展学習 ○図形の合同の補充・深化・発展学習
		5 自主		
2	<b>相似な図形</b> ○相似な図形 ○平行線と比	19	図形の性質を三角形の相似条件な どをもとにして確かめ、論理的に 考察し表現できるとともに、相似 な図形の性質を用いて考察できる。	○平面図形の相似と三角形の相似条件 ○図形の基本的な性質 ○平行線と線分の比 ○相似な図形の相似比と面積比及び体積比 の関係 ○相似な図形の性質を活用する
		8 11		
3	<b>確率</b> ○確率	9	不確実な事象についての観察や実 験などの活動により、確率につい て理解し、それを用いて考察し、 表現することができる。	○確率の必要性和意味及び確率の求め方 ○確率を用いること
		9		
3	<b>3学期のまとめ</b> ○学期末テスト ○習熟度別学習	3	相似な図形、確率の基礎基本を身 に付けるとともに、それらを活用 できる。	○相似な図形の補充・深化・発展学習 ○確率の補充・深化・発展学習
		1 2		
3	<b>2年生のまとめ</b> ○実力テスト ○習熟度別学習	6	2年生の数学の基礎基本の理解を 深めるとともに、それらを総合的 に活用する力をつける。	○2年生の学習の補充・深化・発展学習
		1 5		
3	<b>春休みの学習</b> ○春季特別スクール ○家庭学習	自主	2年生の数学の基礎基本の理解を 深めるとともに、それらを総合的 に活用する力をつける。	○2年生の学習の補充・深化・発展学習
		5 自主		