

# 公立中進学コース

(小学生ベーシックウイング)



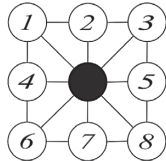
## 高校入試・大学入試で求められる学力

高校入試・大学入試の問題をご覧になったことはありますか？

ゆとり教育を見直した学習指導要領が施行されてから、思考力重視の出題が増えています。数学の「確率」を例に高校入試・大学入試の問題を見てみましょう。

### 公立高校入試(2015 大阪府)

縦、横に3個ずつ並んだ9個の円でできた図がある。右図に示したとおり、9個の円のうちの1個の円は黒く塗られており、黒く塗られていない8個の円には1から8までの自然数が一ずつ書かれている。



また、二つの箱A, Bと1から8までの自然数が書かれている8枚のカード [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8] がある。8枚のカードのうち5枚のカード [1, 2, 3, 7, 8] を箱Aに入れ、残りの3枚のカード [4, 5, 6] を箱Bに入れる。

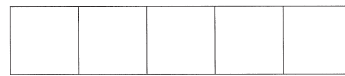
いま、箱Aからカードを2枚、箱Bからカードを1枚同時に取り出し、取り出した3枚のカードそれぞれに書かれている数と同じ数が書かれている3個の円を黒く塗ることにする。

このとき、黒く塗られた4個の円のうちの3個が縦、横、斜めのいずれかに並ぶ確率はいくらかですか。A, Bそれぞれの箱において、どのカードが取り出されることも同様に確からしいものとして答えなさい。

2015 大阪府

### 大学入試センター試験(2015)

同じ大きさの5枚の正方形の板を一行に並べて、図のような掲示板を作り、壁に固定する。赤色、緑色、青色のペンキを用いて、隣り合う正方形どうしが異なる色となるように、この掲示板を塗り分ける。ただし、塗り分ける際には、3色のペンキをすべて使わなければならないわけではなく、2色のペンキだけで塗り分けることがあってもよいものとする。



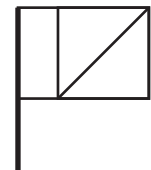
- (1) このような塗り方は、全部で  通りある。
- (2) 塗り方が左右対称となるのは、 通りある。
- (3) 青色と緑色の2色だけで塗り分けるのは、 通りある。
- (4) 赤色に塗られる正方形が3枚であるのは、 通りある。

この問題で正解を導き出すために必要な考え方や解法の基本とは何でしょうか？ ポイントは、樹形図を書いて、条件にあう場合を“もれなく数え上げる”ことです。この考え方を理解し、練習を重ねれば、上記の高校入試の問題は必ず解けるようになります。**基本を深く理解し、反復練習することで、思考力を重視する傾向にある入試を突破するために必要な「学力の基盤」を築くことができます。**

学力の基盤作りは、小学校からスタートします。「公立中進学コース」では、問題を解くための考え方を“そうかわかった!”と理解できるよう指導します。以下の問題は、「公立中進学コース」で学習する問題です。この問題の解き方を深く理解することが、高校入試・大学入試で問われる「確率」の問題を解くための「根底の学力基盤」となります。

### 公立中進学コース問題

右の図のようなはたがあります。このはたを赤、黄、緑、青の4色のうちの3色を使ってぬり分けます。ぬり方は何通りありますか。図にかいて調べなさい。



## 「公立中進学コース」の特長

◆授業では、“なぜ?”の問いかけを重視し、「自分で考える力」を伸ばします。

例

小6  
理科



夕焼けが見えると  
次の日は晴れる、  
と言われるのはなぜか？

例

小5  
社会



よい米を作るために、  
どのような努力や工夫  
をしているのだろう？

- ◆「何を、ノートどこに書くか」まで踏み込んだ具体的なノート指示を、繰り返しつつこくおこない、「きちんとノートを取る習慣」を定着させます。
- ◆家庭学習用のドリル教材が完備されており、確かな学力基盤を完成させるために不可欠な「家庭学習習慣を身につける」ことができます。

# 学年・教科ごとの学習ポイント

小4

**算数**

60分×60回

計算分野では、割り算の筆算、小数、分数を学習します。多くの子どもが算数でつまずき始めるのもこの単元です。ここに、十分な授業時間を割き、しっかりと理解、定着させることを重視します。また、平面図形の面積の求め方や、立体図形の展開図なども学習します。

**主な学習内容** 大きな数 概数 わり算の筆算 小数 分数 角の大きさ 垂直と平行 立体と直方体 折れ線グラフ

**国語**

30分×60回  
(読解30回・知識30回)

物語だけでなく、説明的文章や随筆、詩も素材としてあつかい、読解法の基本である“本文から答えを探す”ことを重視した授業をおこないます。また、言葉のきまり、漢字などの知識を豊かにする練習もおこないます。

**主な学習内容** 物語 説明的文章 随筆 詩 反対語 多義語 同訓異義語 辞典の使い方 主語・述語・かざりことば 文を書く

小5

**算数**

60分×60回

計算では、小数・分数の計算が複雑になります。特に子どもたちがつまずく分数の足し算・引き算には十分に時間をかけて練習します。図形では、三角形・四角形の角度・面積を求める問題を学習します。最後に、「割合」の考え方を学習します。割合の理解は「比」の学習の前提となります。ここにも十分な時間をかけて子どもたちに理解を定着促します。

**主な学習内容** 小数のかけ算・割り算 倍数と約数 分数の四則 体積 三角形・四角形の角・面積 単位あたりの量 割合 比例

**国語**

30分×60回  
(読解30回・知識30回)

物語、説明的文章。随筆では、より長い文章に取り組みます。鑑賞では、詩に加えて、短歌や俳句にも挑戦します。知識編では、言葉の知識をより広く深くする学習に加え、“文章を書く”ための知識を学習しながら、実際に文章を書く練習を重ねていきます。

**主な学習内容** 物語 説明的文章 随筆 詩 短歌 俳句 つなぐことば 指し示すことば ことばの結び付き 文を書く

**理科**

30分×36回

実験や観察を通して、その現象が起きる原因や理由を考えさせ理解させる授業をおこない、子どもたちの科学に対する関心を高めていきます。実験や観察の方法や器具の操作についても、その理由も含めていねいに学習します。

**主な学習内容** 植物の成長条件 けんび鏡の使い方 受粉のしくみ 天気の変化 流れる水のはたらき 水よう液 てこ 電磁石

**社会**

30分×36回

地理を学習します。白地図や図を描く作業を多く取り入れ、作業を通して“なぜ”を考え、理由や原因を理解させる授業をおこないます。その過程で得られた考え方や知識は、中学校で地理を学習する際に、単なる暗記ではなく、理解する楽しさにつながります。さらに社会に対する関心を広めることとなります。

**主な学習内容** 身近な地域 都道府県 日本の位置・日本の国土 わが国の地形・気候 農業 漁業 工業 貿易 公害 環境問題

小6

**算数**

60分×60回

割合・比の基本に十分な時間をかけて学習します。割合・比は、中学・高校では、数学のみならず、理科(特に物理や化学分野)の学習においても不可欠な計算道具となります。小学校での学習内容を終えた後には、小学算数の重要単元を“中学での学習の視点”から総復習し、中学で数学は得意科目として学習できる基盤を万全とします。

**主な学習内容** 分数のいろいろな計算 割合 比 速さ 比例 反比例 場合の数 対称な図形 角柱や円柱の体積 いろいろな面積

**国語**

30分×60回  
(読解30回・知識30回)

中学1年生レベルの文章を使って、文章内容の正確な読み取りと、「～説明しなさい」「～どんなことですか」というような“自分の言葉で答える”練習を重ねます。また、“表現力を豊かにする”ために役立つ知識の習得や“文章を書く”練習にも重点をおいた学習を進めます。

**主な学習内容** 物語 説明的文章 随筆 詩 短歌 俳句 文末の表現 誤文訂正 文の組み立て 文章の組み立て 文を書く

**理科**

30分×36回

てこのつり合い、水溶液の性質、人体のしくみ、月の満ち欠けなど、指導要領の改訂で難しくなった中学、高校理科の基礎を固めます。小5と同じく“観察・実験の結果をまとめる”ことを通して、科学的思考法を身につけさせる授業をおこないます。

**主な学習内容** ものの燃え方 消化と吸収 植物が養分をつくるしくみ 太陽と月 月の満ち欠け 地層 てこ 水よう液の性質

**社会**

30分×36回

歴史では、「聖武天皇が東大寺大仏をつくったのはなぜか」「江戸時代に農業が大きく発達したのはなぜか」など、歴史的背景や因果関係を理解することに重点を置いた授業をおこないます。理解し、定着させた知識は、中学で歴史を学習する際の大きなアドバンテージとなります。後半では、中学公民の基礎となる日本国憲法、三権分立等の学習もおこないます。

**主な学習内容** 地理の復習 縄文時代から戦後の日本までの各時代の歴史 日本国憲法 国会・内閣・裁判所 国際協力と国際交流

## 1 テーマの学習サイクル

**授業**

予習は必要ありません。初めて学習することを前提に授業を進めます。新出事項を映像授業で学習します。集中が続くように短い時間で演習と解説授業を繰り返します。先生の指示に従って、きちんとノートをとります。



**復習**

授業で学習した内容の理解を深め、知識として身につけるために、  
①授業で使ったテキストの問題を解き直しましょう。  
②家庭学習用の教材に取り組みましょう。  
このように復習することで、自力で問題を解く力が養えます。



**再確認**

授業で扱った問題の復習をしたときに、解けなかった問題や解き方に自信のない問題があれば、次回の授業のときに再受講して理解と定着を確実にしましょう。

