web 教室◆日能研からのお知らせ 5月号 5年生 国語

新しい学年にも慣れてきて、勉強のペースもつかめてきた頃でしょうか? 5月は勉強への慣れと連休が重なり、勉強のペースを乱しやすい時期でもあります。一度ペースを乱してしまうと、なかなかもとに戻すのは難しくなります。できるだけペースを乱さないように気をつけましょう。

第29回~第31回では、随筆文を学習することを通して、「細部表現」・「比喩」について学習します。 第32回からは論説文についての学習となり、まずは「理由」について学習します。また、語句単元 では「文末表現」「副助詞」「擬声語・擬態語」「話し言葉と書き言葉」を学習し、文の作りの基本知識 や細部表現の使い方を身につけます。

◆第29回 随筆 細部表現の種類/文末表現

今回から随筆の学習となります。随筆は筆者が実際に体験したことやその時に感じたことなどを表した文章です。細部表現に着目することで、筆者の印象に残った体験や伝えたい感想を読み取りやすくなります。

また、「読む」「書く」ツールでは「文末表現」について学習します。文末に様々な言葉を付けることで意味を変えたり付け足したりできる表現のことですが、細部表現の一つとして見ることもできます。 一つひとつの文末表現がどんな意味を表すのかについて、しっかりと学びましょう。

①「本科教室」ここだけは押さえておこう。

文章 $1 \cdot \cdot \cdot$ 課題 $1 \sim 3$ 「読む」「書く」ツール・・ $1 \sim 3$

- ②「栄冠への道」必ず解いてみよう。学び直し①の② (文章題)・・・1~4「読む」「書く」ツール・・・1~3
- ③「計算と漢字」必ず解いてみよう。 第二十九回
- ④「本科教室」この問題にチャレンジ。文章1・・・オプション シナジー文章2・・・1~6 ※動画内で解説しています。

◆第30回 随筆 細部表現の効果/副助詞

今回も引き続き、随筆の細部表現について学びます。細部表現には様々な種類がありますが、その時の体験や感想と関連させて内容を読み取っていくことが大切です。表現にこめられた意味やイメージを 思い浮かべながら文章を読んでいきましょう。 また、「読む」「書く」ツールでは「副助詞」について学習します。副助詞とは、語と語の間に用いて 意味を変えたり付け足したりするための言葉です。どんな意味を表しているかを、文全体を見て考える ことが目標です。

①「本科教室」ここだけは押さえておこう。

文章1・・・課題 $1\sim4$ 「読む」「書く」ツール・・・1~3

- ②「栄冠への道」必ず解いてみよう。学び直し①の② (文章題)・・・1~4「読む」「書く」ツール・・・1~3
- ③「計算と漢字」必ず解いてみよう。 第三十回
- ④「本科テキスト」この問題にチャレンジ。

文章1・・・オプション 探求

文章2・・・ $1\sim6$ ※動画内で解説しています。

◆第31回 随筆 比喩の効果/擬声語・擬態語

今回で随筆の学習がいったん終わりになります。今回は細部表現の中でも、特に入試で出題されやすい「比喩表現」について学習します。比喩表現は、どのようなイメージをこめて何にたとえて表現しているかをその時の体験や感想と合わせて考えていくことが大切です。

また、「読む」「書く」ツールでは「擬声語・擬態語」を学習します。こちらも細部表現の一つになりますが、擬声語=声や音、擬態語=様子を表す言葉であると同時に、心情を含む表現となる場合も多く、注意が必要です。どのような音や様子を表しているのか思い浮かべながら考えることが目標です。

①「本科教室」ここだけは押さえておこう。

文章 $1 \cdot \cdot \cdot$ 課題 $1 \sim 4$ 「読む」「書く」ツール・・ $1 \sim 3$

- ②「栄冠への道」必ず解いてみよう。学び直し①の② (文章題)・・・1~3「読む」「書く」ツール・・・1~4
- ③「計算と漢字」必ず解いてみよう。第三十一回
- ④「本科テキスト」この問題にチャレンジ。

文章
①・・・オプション 探求

文章2・・・ $1\sim5$ ※動画内で解説しています。

◆第32回 論説文 理由①/話し言葉と書き言葉

今回から論説文の学習となります。論説文では、説明文と同じように「話題」とその説明をしっかりと読み取ることに加えて、筆者がどのような考えを述べているかを読み取ることが大切です。今回は理由について学びます。理由とは相手(読者)に理解してもらうためのくわしい説明であることを意識して、どの部分が理由となるか、最後に結論としてどのような考えを述べているかをつかみましょう。

また、「読む」「書く」ツールでは「話し言葉と書き言葉」を学習します。会話では話し言葉を使い、 テストなどで答えを書く際には書き言葉を使うことが望ましいのですが、普段の会話やテストなどでは あまり意識しない場合が多く、話し言葉と書き言葉が混ざった表現になることもあります。よりふさわ しい表現ができるように知識を身につけていきましょう。

①「本科教室」ここだけは押さえておこう。

文章1・・・課題 $1\sim2$ 「読む」「書く」ツール・・・1~5

②「栄冠への道」必ず解いてみよう。学び直し①の② (文章題)・・・1~3「読む」「書く」ツール・・・1~4

③「計算と漢字」必ず解いてみよう。 第三十二回

④「本科テキスト」この問題にチャレンジ。

文章 1 ・・・オプション シナジー

文章2・・・ $1\sim5$ ※動画内で解説しています。

web教室◆日能研からのお知らせ 5月号 5年生 算数

いよいよG.W.も終わり、5年生の学習のペースにも慣れてきたことと思います。日々の学習を大切にして、しっかりとがんばってください。第29回は直線図形と曲線図形の融合。第30回は図形の性質をおさえた上での、求角、求積。第31回は図形の移動。平面図形は入試問題でよく出題される単元なので、毎回しっかりと理解を深めていきましょう。各回の学習の目安は以下の通りです。

◆第29回 平面図形 円・おうぎ形の複合図形の面積

第27回で学んだ「直線図形」と第28回で学んだ「曲線図形」が融合されます。どのような図形からできているのか、実際に図をかきながら取り組んでいきましょう。「なぜ、図をかくことが大切なのか?」 それは、図をかくためには、図形をよく見ることが必要ですね。その過程の中で実力がアップしていきます。どうすれば、目的の図形の面積がわかるのかを明確に方針をたてながら、解いていきましょう。まずは、栄冠への道「思い起こし②」をしっかりと確認して、理解を深めましょう。

- ① 「本科教室」ここだけは押さえておこう。学び①②、知識技術 1、2 思考技法 1
- ②「栄冠への道」必ず解いてみよう。学び直し①・・・ 1 ~ 3
- ③「本科教室」「栄冠への道」この問題にチャレンジ

本科教室・・・思考技法2,3,4

栄冠への道・・・学び直し③1, 2, 3

ひとりで問題と向きあうための準備1 \sim 3

◆第30回 平面図形 図形のいろいろな性質

図形の性質について学習します。「多角形の内角の和」「多角形の外角の和」「多角形の対角線の本数」 「三角定規の性質」など図形の基礎部分なので、しっかり覚えること、またなぜそうなるのかを理解した上で、取り組むようにしてください。

まずは、栄冠への道「思い起こし②」をしっかりと確認して、理解を深めましょう。

- ①「本科教室」ここだけは押さえておこう。
 - 学び①②③④ 知識技術 1~8
- ②「栄冠への道」必ず解いてみよう。

学び直し①・・・1~6

③「本科教室」「栄冠への道」この問題にチャレンジ

本科教室・・・思考技法 1, 7, 9

栄冠への道・・・学び直し③1,2,8

ひとりで問題と向きあうための準備1~6

◆第31回 平面図形 図形の移動

今回の重要ポイントは「作図」です。今までは、「線の長さ」「斜線部分の面積」など明確に示されていました。しかし、図形の移動の問題では、まずは作図をしなくてはいけません。また、ここに手間取ると時間が足りなくなりますし、作図を間違えると正答にたどりつくことはできなくなりますね。このように、図形の移動は難しいところがたくさんあります。しっかりと取り組んでいきましょう。

まずは、栄冠への道「思い起こし②」をしっかりと確認して、理解を深めましょう。

①「本科教室」ここだけは押さえておこう。

学び①②③④ 知識技術 1~4

②「栄冠への道」必ず解いてみよう。

学び直し①・・・1~4

③「本科教室」「栄冠への道」この問題にチャレンジ

本科教室・・・思考技法1,2,3,4

栄冠への道・・・学び直し31, 2, 4, 5

ひとりで問題と向きあうための準備 1~5

◆第32回 文章題 ~面積図の活用~

今回は、平均算とつるかめ算に取り組みます。平均算は、①平均から合計を求めて考えていく問題、②面積図を利用する問題 の2つのパターンがあります。また、つるかめ算は「極端な場合を考え、実際との差に注目していく」ことが基本でした。また、この2種類の文章題は「かけ算」を利用することになりますので、整理をするツール(道具)として面積図を利用することができます。つまり、平面図形の解法が利用できるということです。解法を覚えるのではなく、どのようにつながっているのかを確認しながら、取り組んでいきましょう。

まずは、栄冠への道「思い起こし②」をしっかりと確認して、理解を深めましょう。

①「本科教室」ここだけは押さえておこう。

学び①②③ 知識技術 1~6

②「栄冠への道」必ず解いてみよう。

学び直し①・・・1~5

③「本科教室」「栄冠への道」この問題にチャレンジ

本科教室・・・思考技法 1, 2, 6

栄冠への道・・・学び直し③1,2,5

ひとりで問題と向きあうための準備1~6

web 教室◆日能研からのお知らせ 5月号 5年生 算数発展

発展講座で扱う問題は応用力を必要としますので、問題によっては難しいと思いますが、動画を見ながらしっかりと学習していきましょう。

◆第29回 平面図形 円・おうぎ形の複合図形の面積

第 27 回·第 28 回で学習した内容を融合させたものが今回の第 29 回になります。複合図形の求積は、 入試でよく出題される問題です。

このような問題の代表的な解法としては、①等積変形、②等積移動、③補助線を引いて図形を分ける、 ④全体から要らない部分をとりのぞく、などがあります。これらの視点をもちながら、問題に取り組ん でいきましょう。複合図形の中には、「レンズ形」「ヒポクラテスの三日月」などのように、特徴のある 図形があります。このような図形の求積は、理由とともに解法を理解しておきましょう。それが他の図 形の求積にもつながり、より力がついていきます。今回も「この計算は工夫してできないかな?」とい う視点を忘れずに取り組んでいきましょう。

◆第30回 平面図形 図形のいろいろな性質

平面図形では、基本定理が理解できていないと問題が解けない場合もあります。例えば、「三角形の内角の和は 180 度」ということが理解できていないと、多角形の内角の和を求めることはできません。 このような基本定理はきちんと理解しておきましょう。

その上で、今回とても重要な図形がでてきます。それは「三角定規」です。三角定規は、正方形を二等分した直角二等辺三角形(45 度、45 度、90 度)と、正三角形を二等分した直角三角形(30 度、60度、90 度)の2種類があります。これらの図形を基にした問題は頻出です。必ずおさえておきましょう。

図形を得意にするためには、難度は高くなくてもよいので、数多くの問題にあたり、補助線の引き方や、図形の重なりに目を向ける練習を積むことが大切です。 頑張りましょう。

◆第31回 平面図形 図形の移動

今回は、問題文に示された図形の面積を直接求めるわけではありません。正答にたどりつくためには、 図形を動かすと「どのような動きをするのか」を、まず作図しないといけません。つまり、作業が必要 となります。そのため、難度も高いですし、そのため、入試でもよく出題される単元となります。しっ かりと取り組むようにしましょう。

三角形が回転移動するときは、「全体から要らない部分を引く」ことや、「等積移動」を意識することで、簡単な式で答えにたどりつきます。また、転がり移動では、すべての図形に頂点を書き入れるなどの工夫をしていきましょう。

◆第32回 文章題 ~面積図の活用~

文章題にはいろいろなものがありますが、今回はその中から、「平均」と「つるかめ算」について学習します。

平均は、「平均=合計:個数」という式で求められます。そして、平均・合計・個数の関係を面積図に整理してみると、「合計=平均×個数」や「個数=合計:平均」という式も簡単に導き出せますね。

つるかめ算は、「全部つるだと仮定すると…」や「全部かめだと仮定すると…」のように、極端な場合を仮定してから解く形になります。面積図を利用する場合でも、解いていく流れは同じです。解説などにかかれている式は、どのような意味なのか、面積図のどの部分に対応しているのかをきちんと確認しておきましょう。

面積図は、「平均」や「つるかめ算」だけでなく、他の単元でも利用する場面が多いですから、この 機会にしっかり練習をして、慣れていきましょう。

web教室◆日能研からのお知らせ 5月号 5年生 理科

ふく風も心地よい季節です。連休もあるので、普段できないことにもチャレンジできますね。もちろん、理科の勉強もがんばりましょう。 5月の理科では「太陽の動きとその原因」「いろいろな地点での太陽の動き」「星の動き」「月の動き」について学習します。

◆第20回 ある地点での太陽の動き

さまざまな図から読み取った情報をもとに、太陽の1日の動きと、1年の通り道について、変化が起こる原因と共に理解しよう。また、南中高度や昼の長さ、棒のかげの動き方と、どのように関係しているかを考えよう。

- ①「本科教室」ここだけは押さえておこう
 - ・太陽の1日の動きについて理解しよう。
 - ・太陽の1年の通り道の変化について理解しよう。
 - ・南中高度と昼の長さの変化のようすを理解しよう。
 - ・棒のかげの動きがどのように変化するのかを理解しよう。
- ②「本科教室」「栄冠への道」必ず解いてみよう
 - ・「本科教室」…オプション探求
 - ・「栄冠への道」…学び直し①、学び直し③
- ③「栄冠への道」この問題にチャレンジ
 - 学び直し②

◆第21回 いろいろな地点での太陽の動き

地球上のさまざまな場所で、昼の長さや南中高度・南中時刻が、どのように変わるのかを理由と共に 理解しよう。

- ①「本科教室」ここだけは押さえておこう
 - ・緯度と経度の意味を理解しよう.
 - ・緯度が変わると、昼の長さ・南中高度が、どのように変わるのかを理解しよう.
 - ・経度が変わると、南中時刻がどのように変わるのかを理解しよう。
- ②「本科教室」「栄冠への道」必ず解いてみよう
 - ・「本科教室」…オプション探求
 - ・「栄冠への道」…学び直し①、学び直し③
- ③「栄冠への道」この問題にチャレンジ
 - 学び直し②

◆第22回 星の動き

星の明るさの表し方、星の色のちがい、季節の星座と1等星にどのようなものがあるのか覚えよう。 1日の星の動きや、同じ時刻に見たときに星の位置がずれていく原理を理解しよう。

- ①「本科教室」ここだけは押さえておこう
 - ・星の明るさや色にちがいがある理由を理解しよう。 また、青白い1等星と赤い1等星を覚えよう。
 - ・南の空に見える夏と冬の代表的な星座と1等星、また、北の空に見える代表的な星座を 覚えよう。
 - ・1日の星の動きの原理を理解しよう。
 - ・同じ時刻に見たときに星の位置がずれていく原理を理解しよう。
- ②「本科教室」「栄冠への道」必ず解いてみよう
 - ・「本科教室」…オプション探求
 - 「栄冠への道」…学び直し①、学び直し③
- ③「栄冠への道」この問題にチャレンジ
 - 学び直し②

◆第23回 月の動き

月は、毎日、少しずつ形が変わっていきます。また、同じ時刻に見ても、見える方角が変わっていきます。月の形や見える方角の変化について、どのような規則性があるのか考えてみましょう。

- ①「本科教室」ここだけは押さえておこう
 - ・月の大きさや、地球との距離、自転と公転の周期、また、表面のようすなどを覚えよう。
 - ・月の満ち欠けする原因を理解しよう。
 - ・月の形が変わると、どのように見える方角と時刻が変化していくのか、原因と共に理解しよう。
- ②「本科教室」「栄冠への道」必ず解いてみよう
 - ・「本科教室」…オプション探求
 - ・「栄冠への道」…学び直し①、学び直し③
- ② 「栄冠への道」この問題にチャレンジ
 - 学び直し②

web教室◆日能研からのお知らせ 5月号 5年生 社会

◆第20回 中部地方のくらしと産業

- 1では、中部地方の地形や気候について学習します。とくに金沢や長野、静岡の雨温図は入試にも出題されやすいので、注意が必要です。区別できるようにしておきましょう。
- ②では、北陸地方の米作りについて学習します。日本海側は冬に雪が積もるので、夏の米作りに力を 込めています。「コラム」にある、越後平野での米作りの苦労を読んでおきましょう。
- ③では、中央高地の畑作について学習します。抑制栽培とはどんな野菜の栽培方法なのかをしっかりと学びましょう。また寒暖の差が大きく水はけのよい盆地では、くだものづくりがさかんになっています。おもなくだものの産地を確認しましょう。コラムにも目を通しておきましょう。
- 4では、東海地方の工業について学習します。中京工業地帯と東海工業地域のおもな工業都市と工業 の種類を覚えましょう。

【これもおさえておこう!】

マオプション 探求・シナジー

(むずかしければ解答を読んで内容を確認しておきましょう。)

☞白地図作業ノート P36(中部地方の地形)・P37(中部地方の都市と産業)

◆第21回 関東地方のくらしと産業

- 1では、関東地方の地形や気候について学習します。関東地方が発展する歴史的背景を読んでおきましょう。地形面では関東ローム層、利根川をおさえ、気候面ではからっ風という、冬にふく冷たい風を覚えておきましょう。コラムもしっかり理解しておきましょう。
- ②では、関東地方の農業のようすについて学習します。意外かもしれませんが関東地方はとても農業がさかんです。近郊農業や、抑制栽培という時期外れに野菜を栽培する方法がおこなわれています。 入試にも必出の知識です。
- ③では、関東地方の工業のようすについて学習します。京浜工業地帯、京葉工業地域、関東内陸工業地域、鹿島臨海工業地域と多くの工業地帯・地域が出てきます。細かく覚えようとすると大変ですので、今回は鹿島臨海工業地域をのぞく各工業地帯・地域の「生産額割合」のグラフを見比べて、それぞれの工業地帯・地域を区別できるようになることに専念しましょう。
- 4では、東京を起点とする交通の広がりについて学習します。オプション「シナジー」には新幹線の路線図がのっています。あまり興味のない人も一度は参照してください。「旅客輸送量」の図をみると、東京と札幌・福岡など地方都市を結ぶ路線の旅客輸送量が多いことに注目してください。
- [5]では、人口の流動性について学習します。過密や過疎、ドーナツ化現象という語句を覚えましょう。

【これもおさえておこう!】

マオプション 探求・シナジー

(むずかしければ解答を読んで内容を確認しておきましょう。)

☞白地図作業ノート P38 (関東地方の地形)・P39 (関東地方の都市と産業)

◆第22回 東北地方のくらしと産業

- 1では、東北地方の地形や気候について学習します。おもな平野と川、盆地をしっかりと覚えましょう。また、太平洋側の宮古市が秋田市とくらべて夏の気温が低いことに着目し、「やませ」や「冷害」についてしっかり学びましょう。
- ②では、東北地方の農業の特色について学習します。東北地方が全国でも有数の米どころになったのは、夏に比較的高温になることや豊富な雪どけ水にめぐまれたことなどがあげられますね。米づくりがさかんな平野と川の名前、米の品種、また、くだものづくりがさかんな場所とくだものの種類の組み合わせをしっかりと覚えましょう。
- ③では、東北地方の水産業の特色について学習します。潮目があること、リアス海岸がひろがっていることなどは必ず覚えておきましょう。また人工で魚介類を育てる養殖業もさかんで、宮城県のかき類や青森県のほたて貝は入試に必出です。
- 4では、地元の産業について学習します。いわゆる伝統工業です。漆器、鉄器などの伝統的工芸品の 産地を覚えましょう。

【これもおさえておこう!】

マオプション 探求・シナジー

(むずかしければ解答を読んで内容を確認しておきましょう。)

☞白地図作業ノート P40 (東北地方の地形)・P41 (東北地方の都市と産業)

◆第23回 北海道地方のくらしと産業

- 1では、北海道地方の地形や気候などについて学習します。北海道はむかし、「蝦夷地」とよばれ「アイヌ」とよばれる先住民が暮らしていました。このことは入試でも問われています。また、地形面では、おもな平野や川、山地などはしっかりと覚えるとともに、気候面では、根釧台地付近では夏に濃霧が発生することで気温があがりにくいことを理解しておきましょう
- [2]では、北海道地方の農業のようすについて学習します。まず石狩平野での米作について、石狩平野では客土により泥炭地という土壌を改良したこと、石狩平野を流れる石狩川は蛇行し三日月湖がみられること、「きらら397」や「ななつぼし」などの品種を改良したことをおさえましょう。次に十勝平野について、十勝平野は火山灰地であること、輪作がおこなわれ、てんさいやじゃがいもなどを栽培していることをおさえましょう。最後に根釧台地について、火山灰地が広がり冷涼な気候により酪農がおこなわれるようになったこと、パイロットファームとよばれる実験農場が整備されたことをおさえましょう。

- ③では、北海道地方の水産業について学習します。オホーツク海や太平洋、日本海に面していること、 サロマ湖でのほたて貝の養殖や、さけなどの栽培漁業にも力を入れていることにより、北海道の漁 獲量は全国一位をほこっています。
- 4では、地元の産業について学習します。かんづめや乳製品などをつくる食料品工業や、地元でとれた資源をもとに、製紙・パルプ工業や鉄鋼業が発達していることを確認しましょう。

【これもおさえておこう!】

マオプション 探求・シナジー

(むずかしければ解答を読んで内容を確認しておきましょう。)

☞白地図作業ノート P42 (北海道地方の地形)・P43 (北海道地方の都市と産業)