

中学校第3回入試を終えて

1月12日(金)、第3回入試が本校と所沢くすのきホールの2会場で実施されました。今回も多くの受験生を迎えることができ、大変感謝しております。

本日で3日連続の入試となりましたが、受験生の皆さん、大変お疲れ様でした。本当によく頑張りました。

さて、今回の合格者の皆さん、誠におめでとうございます！本校で共に学べる日々を、今から心待ちにしています。

今週末は本校の高校3年生も大学入学共通テストに挑みます。彼らは6年前には皆さんと同じ立場でしたが、本校で「着実・勤勉・自主」の下、立派に成長し、自分の将来の夢に向かって次のステージに挑んでいきます。皆さんにも是非、後に続いていただきたいと思います。

残念ながら今回十分な成果を上げられなかった受験生の皆さん、なかなか思うように実力が発揮できず、心が折れそうになることもあるでしょう。でも、いちばんいけない事は自分なんかダメだと思い込むことです。「念ずれば花開く」、一生懸命に祈るように努力をすれば、自ずから道は開けるものです。自分を信じて、今、目の前にあることを一生懸命やりましょう。

絶対大丈夫です！

能力は無限、時間は有限
学力は試験当日まで伸びる！
粘れ！輝け！受験生！！

城北埼玉中学・高等学校

校長 森泉秀雄

<入試問題のコメント・講評>

～第3回入試～

【国語】

一 「生命の逆襲」

筆者は、雑誌や新聞などにエッセーなどのさまざまな文章を寄せている、自称・元昆虫少年の生物学者福岡伸一氏。福岡氏が週刊誌に連載中のコラムから出題しました。

「生命の逆襲」というとおそろしく感じられますが、さまざまな生き物の不思議でユニークな生態を紹介しながら、私たちに、ものの見方や考え方などいろいろなヒントを与えてくれます。文章自体はさほど難しくなく、ほぼすべて素直な設問でした。全体としてよくできていました。

自由作文は、筆者から受け取ったメッセージを自由に書いてください、という設問でした。これもよくできていました。

二 「オヤジギャグの道理」

筆者である三浦しをん氏は、「人はなぜオヤジギャグを言うのか」ということを30歳ぐらいからずっと考えてきたそうで、それをまとめたのが本作品です。

出題者である私たち（オヤジ）にとっては「（そう、そう、そうなんだよ）」と妙に納得したり、思わずうなずいたりしてしまう文章ですが、オヤジではない皆さんは、筆者の出した結論をきちんと読み取ることができたでしょうか。

さて、採点してみて、言葉としての「下心（したごころ）」「不覚（ふかく）にも～」にてこずった人が少なくありませんでした。ぜひ普段からさまざまなジャンルの本を手に取り、その中でわからない言葉があればその都度調べるようにしましょう。

三 漢字

全体としてよくできていたと思います。これは難しいだろうな、と思っていましたが、「ギョウジる」の書きができていた人が何人もいました。

最後に

できている人とそうでない人との得点差が少しひらいてしまいました。ぜひ、塾の先生や保護者の方に手伝っていただきながら自己採点して、できなかった問題を復習しましょう。城北埼玉中学校の第4回、第5回入試を受験する人にとっては必ずプラスになります。

皆さんのこれからの頑張りに期待しています。そして皆さんを心から応援しています。

【算数】

- 1 小問集合です。解きやすい問題が多かったと思いますが、〇〇算の復習をひと通り行いましょう。正答率も高い問題が多かったです。
- 2 ロボットは真後ろには進めません。向いている方向に注意をして移動できる地点を探しましょう。
(3) は (2) で到達できる地点のうち、さらに1回の移動を加えて地点Bへ移動することができる地点を見つけると考え易いでしょう。
- 3 (2) 点Eから辺BCへ引いた垂直な直線とBFが交わる点をHとし、三角形EHGと三角形FGCに着目して比を求めましょう。
- 4 (3) (2)で午前0時の次に長針と短針が重なる時刻を求めましたが、それは長針と短針が重なった状態から再び重なるまでにかかった時間を求めたことと同じです。午前0時の次の次に長針と短針が重なる時刻は、(2)で求めた時刻にそのかかった時間を足せばよいことがわかります。11時台には長針と短針が重なる時刻がないことに注意をして、午前中に重なる10回分を足し合わせれば答えが求まります。

本校の入試も第3回までが終了しましたが、受験生の皆さんにとってはまだまだ正念場が続くと思います。皆さんの健闘をお祈りします。

寒い日が続きますが、健康に気を付けて最後の最後まで頑張ってください。また、4月に再会できた時には喜んで歓迎します。

【社会】

〈 地理分野 〉

地理分野は概ね正答できている受験生が多いと感じました。しかし、その中で正答率が低い問題が問6(2)です。ウ(江戸川)とオ(利根川)を選ぶ問題でしたが、イ(荒川)を解答にしている受験生が多くいました。日本の河川や山脈などは、受験で出題傾向の高いテーマですので、地図などを活用し確認しておきましょう。

〈 歴史分野 〉

問4の「巖島神社」。「巖」の「文」部分の誤字が多かったです。

問5の「三内丸山」。「山内」「丸山」の誤記が多かったです。

問6の「戊辰」。受験生は干支(えと)を苦手とする傾向が強いのですが、今回の受験生は「戊辰」が正解であることがわかっていたように思います。ただ誤字の解答も一定数存在しました。作問者は、受験生が間違いやすい語句・人物名をねらって出題しています。日頃から時間を計測して問題集を解く習慣と、漢字や字数制限に注意して、ひらがなで解答欄に記入することがないように努力してください。

記号選択の問題は、問9、問10の正答率が高かったようです。

知っていること、暗記したことだけで試験にのぞむのではなく、問題文に示された条件をまもりながらよく考え、漢字指定・字数制限などにしたがって解答するように心がけましょう。

〈 公民分野 〉

司法・立法・行政の三権や選挙制度に関する基本的事項はよく勉強していると感じました。地方の鉄道存続を巡る議論をも模式化した図の読み取りも、よく対応できていました。

司法権の独立を守った「児島惟謙」は、知っていた方がよい知識です。これから入試が続くでしょうからよく復習しておいてください。

これから受験が本格化していくことと存じます。思考力・学力はもちろんですが、体調管理にもじゅうぶんに留意して、実力が最大限に発揮できるようがんばってください。応援しています。

【理科】

1 てこのつりあいについての問題でした。

てこがつりあうためには、回転させるはたらき(=回転の中心からおもりがつり下げられている穴までの距離×おもりの重さの合計)を左右で等しくする必要があります。おもりの位置が複数ある場合は、その位置ごとの回転するはたらき求めて加算すると、回転するはたらきの合計を求めることができます。2つの穴を使っておもりをつり下げた場合は、回転の中心から2つの穴の真ん中までの距離を使って回転するはたらきを求めます。

問5は、棒の重心(棒の中心)と回転の中心がずれているので、棒の回転させるはたらき=回転の中心から棒の重心までの距離×棒の重さ、として求めることができます。

2 塩酸と水酸化ナトリウム水溶液に反応する物質、発生する気体などについての問題でした。

問1 塩酸は、金属(鉄、アルミニウム)と反応し、水素を発生しますが、銅、銀、金などの金属とは反応しません。

問2 アルミニウムは、塩酸、水酸化ナトリウムのどちらとも反応し、水素を発生します。水素の性質やその他の気体の性質は重要なのでしっかり復習しましょう。

問3、問4 石灰石に塩酸を入れると、二酸化炭素が発生します。二酸化炭素の性質は良く出題されます。二酸化炭素を石灰水に通すと白い沈殿ができます。これは、基本的な問題でした。

問5 問3で発生した気体(二酸化炭素)を水にとかすと炭酸になります。炭酸は酸性を示すので、BTB溶液は黄色になります。BTB溶液やフェノールフタレイン溶液の色の変化もしっかり復習しておいてください。

問6 気体の出かたを激しくするには、濃度をこくしたり、反応する温度をあげたりすると激しくなります。知らなかった人は覚えておきましょう。中学入試では、気体の発生や性質についての出題が多くありますので、次に向けてしっかり復習してください。

3 顕微鏡の使い方に関する問題でした。実験や観察などにおいては、なぜそのような操作をするのかといった疑問を常に持つことが大切だと思います。

問1：アを行うと、対物レンズとプレパラートが接触してプレパラートを破損させる危険があります。よって、アを除き、エ → イ → ウ → カ → オが解答になります。

問2：対物レンズがB、接眼レンズがDの組み合わせになるエが解答になります。

問3：(1) 顕微鏡で観察した場合、観察物は上下、左右が逆になります。「視野の左下」にある対象物を視野の中央に移動、つまり「右上」に移動させる場合は、プレパラートを「左下」に動かす必要があります。よって、解答はクになります。

(2) 顕微鏡で観察した場合、観察物は上下、左右が逆になるので解答はエになります。

問4：理由は複数考えられます。次の①～④のような記述があれば正解としました。

- ①低い倍率の方が、見える範囲が広がるので観察物を見つけやすい。
- ②低い倍率の方が見える範囲が明るく見やすいため観察物を見つけやすい。
- ③低い倍率の方がピントを合わせやすい。
- ④低倍率の対物レンズは高倍率のレンズに比べて短いため、ピントを合わせるときに対物レンズとプレパラートの接触を防ぐことができる。

問5：気泡（空気）が入らないようにするため。視野に大きな気泡があると観察の邪魔になります。

問6：解答はオ。ミジンコは肉眼でも動いているようすが分かります。

4 問1について、XRISMは先週1月5日に最初の観測データが公開されたばかりの真新しいもので耳なじみのない人もいたのですが、本校の過去問に取り組んできた人ならば、国際宇宙ステーション「ISS」、ISSを構成している日本の実験棟「きぼう」、宇宙ステーション補給機「こうのとり」は知っているから答えられると思います。

問4と問6は月の性質に関する質問でした。問4の選択肢はどれも月の性質としては正しいのですが、大気がないことで機器が減速できないことや、レゴリスと呼ばれる細かな砂やほこりが舞い上がってセンサーをくるわせたり機器に入り込んで不具合を起こしたりすること等が月面着陸を難しくしている要因となっています。

SLIMは近々着陸降下を予定しているそうです。こういったことが好きな人は、勉強の合間に情報を追いかけてみてくださいね。