

小学5年 適性検査B — 解答と解説

1

| |
|-------------|
| (1) |
| (記号) エ、コ |

21

(理由) (例) 1回目の操作でてんびんがかたむいたのは、この10枚の中に重さがちがうニセモノがあるからである。よって、てんびんにのせなかったエとコは2枚ともニセモノではないと考えられる。

22

| | | |
|------------------|----------|----------------|
| (2) ア、オ、カ、キ、サ | (3) カ | (4) 重い (軽い) |
|------------------|----------|----------------|

(完答) 23

24

25

2

(例) 回収するごみの種類にイラストをつけて、見た目で見えるようにする。

26

| | | | | | |
|-----|---------|---|-----|---|-----|
| (2) | | | | | |
| ア | 11日、25日 | イ | 18日 | ウ | 20日 |

(完答) 27

(完答) 28

(完答) 29

| | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-------|
| (3) | | | | (4) | | | | |
| ア | B | イ | A | ウ | C | エ | C | ア、エ、オ |

30

31

32

33

(完答) 34

(例) 資料5ではリユース、リサイクル、熱回収の順でゴミを処理するとあるが、資料4を見ると、熱回収が最も高く、リユース、リサイクルの割合が低いことがわかるから。

35

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (6) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| わ | た | し | は | 、 | 必 | 要 | な | も | の | を | よ | く | 選 | ん | で | か | ら | 買 | う |
| よ | う | に | し | 、 | 買 | っ | た | も | の | を | 長 | く | 大 | 切 | に | 使 | っ | て | い |
| き | た | い | と | 思 | う | 。 | 長 | く | 使 | い | 続 | け | れ | ば | 、 | 新 | し | い | も |
| の | を | 買 | う | 回 | 数 | が | 減 | る | の | で | 、 | 出 | す | ゴ | ミ | の | 量 | も | 減 |
| ら | せ | る | と | 思 | う | 。 | 循 | 環 | 型 | 社 | 会 | を | 進 | め | て | い | く | た | め |
| に | は | 、 | 小 | さ | な | こ | と | か | ら | 少 | し | ず | つ | 取 | り | 組 | み | 続 | け |
| る | こ | と | が | 大 | 切 | だ | と | 思 | う | 。 | | | | | | | | | |

130 36

3

(1)
 人手を特別に加えたものを観測の対象とすると、
 (例) 季節の遅れや進み、気候の変化を的確にとらえることができないから。

37

(2)
 (記号) **ウ**

38

(理由) (例) 日陰に植わっているアジサイを観測しているから。

39

(3)①

| | | | | | | | | | |
|----|----|---|----|---|----|----|---|----|---|
| 金沢 | 10 | 月 | 29 | 日 | 東京 | 11 | 月 | 29 | 日 |
| 40 | | | | | 41 | | | | |

(3)②

| | | | | | | | | | | |
|----|----|---|---|---|--------|--------|----|---|------------|-----|
| 金沢 | 11 | 月 | 5 | 日 | 東京との差 | 東京の方が、 | 14 | 日 | おそい | はやい |
| 42 | | | | | (完答)43 | | | | | |

(4)①

| | | | | | |
|-----|----------|---------|----------|-----|----------|
| ツバキ | イ | エンマコオロギ | ウ | ホタル | ア |
| 44 | | | 45 | | |

(4)②

| | | | | | |
|----|----------|----|----------|----|----------|
| A | ア | B | ア | C | イ |
| 47 | | 48 | | 49 | |

(4)③
 (例) これまで観測できていた生物が、年を追うごとに見られなくなった場合、その生物の生息地の変化や、その生物を食べる別の生物の出現などに気づくことができる。さらに、その原因を考えることで、周りの環境の変化や地球全体で起こっている気候変動などの問題に気づくことができると思う。

50

(配点)
 ② (3)、③ (4)②……各2点
 ② (2)、③ (2) 記号、(3)、(4)①……各3点
 ① (1) 理由、② (5) ……各5点
 ② (6) ……7点
 上記以外……各4点
 計100点

【解説】

① 推理して解く問題

(1) **B1** 情報を獲得する 特徴的な部分に注目する 比較

10枚のコインを5枚ずつ左右に分けて重さを比べたとき、天びんがかたむいたのは、この10枚の中に重さがちがうニセモノが入っていたからです。よって、天びんにのせなかったエとコは、どちらもニセモノではないといえます。この問題では、①ニセモノでない理由を正しく説明しているかどうか、②①に過不足がなく、表現や表記に誤りがないかどうかを中心にしています。

(2) **B2** 情報を獲得する 特徴的な部分に注目する 順序立てて筋道をとらえる 比較

5枚ずつ左右に分けて重さを比べたときに、1回目の操作でも2回目の操作でも、天びんがかたむいたということは、ニセモノが、1回目にも2回目にも、重い、もしくは軽いグループどちらかに共通して登場しているからだといえます。この条件に合うものは、ア、オ、カ、キ、サの5枚あります。

(3) (4) **B2** 情報を獲得する 特徴的な部分に注目する 順序立てて筋道をとらえる 比較

3回操作した場合にも(2)と同様のことがいえます。3回操作しても天びんがかたむいたということは、ニセモノが、3回の操作とも、重い、もしくは軽いグループどちらかに共通して登場しているからだといえます。3回の操作で、カだけがすべて軽いグループにふくまれています。よって、条件に合うものはカとわかり、他のコインと比べて軽いと言えます。

② 資料を読み取る問題

(1) **B1** 情報を獲得する 比較 関係づけ 推論 具体・抽象

【資料1】を小学校1、2年生にもわかりやすくするための工夫を考える問題です。会話文では、漢字にふってある読み仮名、カレンダーにごみの回収日を書きこむ工夫についてふれていますから、それ以外の工夫を考えます。

たとえば、「燃やすごみ」の回収日は【資料1】に書かれているのでわかりますが、燃やすごみにはどんな種類があるのかは書かれていないのでわかりにくいと考えられます。そこで、燃やすごみの具体的な名称やイラストを【資料1】に入れておくとわかりやすくなると考えられます。自分なりに工夫を考えてみましょう。この問題では、①【資料1】を1、2年生にもわかりやすくするための工夫が書かれているかどうか、②①に過不足がなく、読み手が内容を補う必要がないかどうか、③表記や表現に誤りがないかどうかを中心にしています。

(2) **B1** 情報を獲得する 関係づけ 再現する

【資料1】をもとにして、【資料2】のカレンダーに書きこむごみの回収日を答える問題で

す。

ア 「燃えないごみ」の回収日は「毎月第2・4土曜日」なので、「11日・25日」が正解です。

イ 「新聞紙・古紙・ダンボール」の回収日は「毎月第3土曜日」なので、「18日」が正解です。

ウ 「特定3品目」の回収日は「毎月第3月曜日」なので、「20日」が正解です。20日は敬老の日ですが、【資料1】に「祝日でもごみの回収は行います」とあるので注意しましょう。

(3) **B1** 情報を獲得する 比較 具体・抽象

A リデュース(使う資源やごみの量を減らす)にあたるものは、イの「買い物をした時、お店でレジぶくろを受け取らなかった」です。レジぶくろを捨てるとごみになるからです。

B リユース(ものをくり返し使う)にあたるものはアの「ジュースの空きびんを花びんとして使った」です。別の目的で再使用する場合もリユースとなります。

C リサイクル(使い終わったものを資源として再び利用する)にあたるものは、ウの「読み終えた新聞紙を資源回収に出した」と、エの「使わなくなった子ども服を資源回収に出した」です。新聞紙を別のものに再生利用しています。また、子ども服を資源回収に出すと生地を別のものに再生利用することになります。

(4) **B1** 情報を獲得する 比較 具体・抽象

ア 会話文に「ペットボトルは③『資源ごみ』として回収する」とあるので、ペットボトルと同じ日に回収される「かん」も資源ごみであると考えられます。したがって、正しいといえます。

イ 「新聞紙」は古紙・ダンボールとともに「毎月第3土曜日」に回収されます。したがって、正しくありません。

ウ 「燃やすごみ」は「毎週火曜日・金曜日」に回収されます。9月の火曜日は4日、金曜日は4日あり、9日ではありません。したがって、正しくありません。

エ 【資料1】の※に「粗大ごみを出す場合は、粗大ごみセンターに連絡が必要」と書かれているので、連絡が必要です。したがって、正しいといえます。

オ 会話文に「分別回収をしているスーパーマーケットなどに持ちこんだりすればいいと思う」と書かれています。この部分から、分別回収をするスーパーマーケットがあると考えられます。したがって、正しいといえます。

(5) **B2** 情報を獲得する 比較 関係づけ 推論 具体・抽象

【資料4】を見ると、プラスチックごみの処理別割合のうち「熱回収」と「単純焼却」で合計68.6%をしめています。「熱回収」はプラスチックを燃やして出る熱を発電や暖房に利用し、熱を利用しない場合は「単純焼却」となります。また、【資料5】を見ると、ごみ処理の優先順位は「リデュース」「リサイクル」「熱回収」の順になっていて、「循環資源の循環的な利用および適正な処分によって、天然資源の消費をおさえ、環境への負荷をできる限り

低くする]社会を「循環型社会」として目指しています。しかし、「熱回収」「単純焼却」を行う限り、どちらもプラスチックを燃やしてしまうと再び資源として利用することはできません。このことから、かずやさんは「循環型社会をさらに進めていくためには、リユースやリサイクルの割合をもっと増やしていく努力が必要」だと考えたのです。これらのことを利用してまとめるとよいでしょう。この問題では、①リユースやリサイクルの割合をもっと増やしていく努力が必要である理由が書かれているかどうか、②①に過不足がなく、読み手が内容を補う必要がないかどうか、③表記や表現に誤りがないかどうかを中心にしています。

(6) **C1** 情報を獲得する 特徴的な部分に注目する 推論 具体・抽象

問題文中の会話文や【資料】を利用して、循環型社会をさらに進めるためにあなたや周りの人々はどのようなことができると考えられるか、自分の考えを書く問題です。たとえば、プラスチックごみを減らすために、プラスチックを多く使って包装された商品ができるだけ買わないようにする、あるいは、まだ使えるものを捨てて新しいものを買うのではなく、できるだけものを長く使うといったことが考えられます。自分なりにできることを考えて書きましょう。

この問題では、①循環型社会をさらに進めるためにどのようなことができるかについて、自分の考えが書かれているかどうか、②①に過不足がなく、読み手が内容を補う必要がないかどうか、③表記や表現に誤りがないかどうかを中心にしています。

③ 生物季節観測に関する問題

(1) **B1** 情報を獲得する 理由 推論 具体・抽象

生物季節観測とは、植物の状態が季節によって変化していくようすを調べるもので、気象庁が毎年おこなっています。その目的は、季節の遅れ進み、気候のちがいや変化などの移り変わりを把握することです。したがって、あえて温室で育てている植物のように、人手を加え自然の影響を受けにくい環境にある植物などは、観測の対象としてふさわしくありません。この問題では、①正しい内容が書かれているかどうか、②①に過不足がなく、表記や表現に誤りがないかどうかを中心にしています。

(2) **B1** 情報を獲得する 理由 関係づけ 具体・抽象

【資料1】から細かく読み取って答える問題です。【資料1】の〈生物季節観測をおこなう場所〉に、「観測はなるべく周囲の開けた場所を選んでおこなう」とあります。さらに、〈標本木の管理〉には、「できるだけ建物の陰になる場所を避け、周囲の開けた場所に植える。特に低木、草木の場合には日陰にならないように注意する」とあります。よって、アといは正しいと言えます。しかし、ウについては、日陰にあるアジサイを観測してしまっているため、誤りです。また、(1)で問われた「人手を特別に加えたものは観測の対

象としない」という点においても、定期的に肥料^{ひりょう}を与^{あた}えてしまっているため、誤りです。エについては、＜観測の対象種目と現象＞の表を見るとアジサイの観測現象は「開花」にだけ○があり、正しいことがわかります。誤りの理由については、①正しい内容が書かれているかどうか、②①に過不足がなく、表記や表現に誤りがないかどうかを中心にしています。

(3) ① **B1** 情報を獲得する

【資料2】より、2019年の金沢の黄葉日は10月29日、東京の黄葉日は11月29日です。

② **B1** 情報を獲得する 置き換え

【資料2】には2019年と2020年の黄葉日のみ記されていますが、「昨年との比較^{ひかく}」という項目がありますので、2019年の黄葉日を昨年^{さくねん}と比較することで2018年の黄葉日を求めることができます。①で求めた2019年の金沢の黄葉日10月29日は、昨年と比較すると「7日は早い」とあります。よって、10月29日から7日あとの日が2018年の黄葉日と考えられ、10月は31日までありますので、11月5日とわかります。東京についても同様に考え、11月19日が2018年の黄葉日と求められれば、東京の方が14日遅いことがわかります。

(4) ① **B1** 情報を獲得する 知識 関係づけ

【資料3】より、ツバキは開花日、エンマコオロギは初鳴日、ホタルは初見日を観測することがわかります。エンマコオロギは初夏にふ化して脱皮^くを繰り返し、夏の盛りのころ羽化して成虫となります。その後秋にかけて、メスをよぶために成虫のオスが羽をこすり合わせて鳴きます。よって、ウと決まります。ホタルの観測対象は代表的なゲンジボタルとヘイケボタルとされており、水辺で羽化して5月下旬ころから成虫になります。成虫は夜に活動し、発光することでメスをよびます。よって、アと決まります。残るイがツバキとなります。ツバキは11～12月と2～4月の時期に花をさかせる寒さに強い植物です。葉は冬でも緑色で、厚みがあり表面がつやつやしています。ツバキの開花日は、標本木に2～3輪の花がさいた日とされています。

② **B1** 関係づけ 推論

これまでの資料や会話から、観測は季節感や気象の変化をとらえることが目的であることがわかっています。その上で【資料3】の具体的な種目を見ていくと、観測する生物の共通点に気づくことができます。サクラを例にすると、日本全国に広く分布しており、人々の関心も高く、春という季節を意識することができる、とわかります。よって、Aは「広く」、Bは「高く」、Cは「季節」が当てはまります。

③ **B2** 関係づけ 推論 具体・抽象

ゆかりさんとようじさんの会話にあった「その年の春がこれまでの春とどうちがうのかを知る重要な情報」「長い期間の観測データがあるからこそ今と昔を比べることができます」などから、生物季節観測をどのようなことに結びつけるかを考えます。また、ゆかりさ

んとようじさんがこの会話をする直前に、先生が「近年の生物の生態環境の変化」について話している内容を参考にすると、観測データの変化は生態環境の変化に深く関係していることもわかります。そこからさらに生態環境の変化の原因を考えていくと、地球温暖化や森林破壊、水質汚染などの環境問題が影響していることを課題の一つとして導き出せるでしょう。この問題では、①気づくことができる問題について書かれているかどうか、②具体的な例が挙げられているかどうか、③①②の内容に過不足がなく、読み手が内容を補う必要がないかどうか、④表記や表現に誤りがないかどうかを中心に見ています。