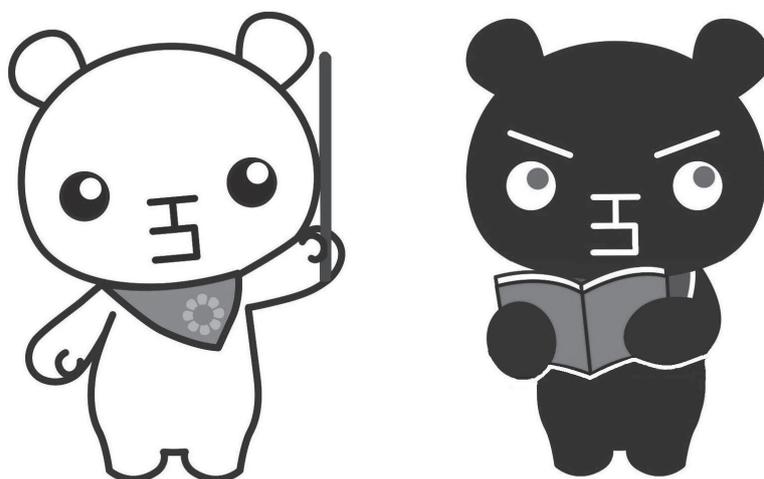


令和 3 年度
北九州市環境首都検定
【中高生編】
解答・解説



※2月上旬頃、皆さんのお手元に成績表を郵送します。

2021 年 12 月 12 日 (日)

※解説に記載の「テキスト」は、「北九州市環境首都検定公式テキスト 2021 改訂版」を、「1-1」の表記は「第1章第1節」を指しています。

「副読本」は「北九州市小学校高学年用環境教育副読本 みんなで守ろう!!きれいな地球(第7版)」を指しています。北九州市のホームページにも副読本の内容を掲載しています。

【お問合せ先】

北九州市 環境局 環境学習課

電話：(093)582-2784

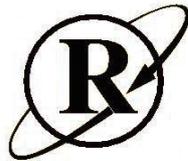
FAX：(093)582-2196

<p>問1</p>	<p>④ ていたん</p> <p>北九州市環境マスコットキャラクター「ていたん」とそのお友達「ブラックていたん」は環境にいいことを考え、学び、エコ活動に取り組んでいます。最近では環境イベントやTwitterなどでエコ活動をお知らせしています。</p> <p>副読本14 これてキミもecoマスター</p>
<p>問2</p>	<p>③ 3つ</p> <p>1960年代の北九州市の空気はとても汚れていました。ばいじんが降るため洗濯物を外に干しても真っ黒に汚れ、窓を閉めていても、家の中までざらざらになっていました。こんな中で生活をしていたので、ぜんそくで苦しむ子どもも増えました。</p> <p>副読本2 灰色のまちから青い空と海のまちへ</p>
<p>問3</p>	<p>③ 死の海</p> <p>1960年代の北九州市は空も海もとても汚れていました。洞海湾の水は、コーヒー色になり、海の底には有害な物質を含んだヘドロが厚くたまりました。その結果、魚や貝が住めない「死の海」になってしまったのです。</p> <p>副読本2 灰色のまちから青い空と海のまちへ</p>
<p>問4</p>	<p>③ 婦人会のお母さんたち</p> <p>きれいな空と海を取り戻すために、最初に声を上げたのは婦人会のお母さんたちでした。戸畑の中原婦人会は自分たちで公害のひどさを調査・研究し、多くの人に公害について知ってもらうために映画をつくりました。ほかにも、市に公害の調査や工場の指導を頼んだり、工場に公害を減らすように頼んだりしました。そして、国内や外国で公害のひどさや願いをうったえました。</p> <p>副読本2 灰色のまちから青い空と海のまちへ</p>

解 答 と 解 説	
問5	<p>④ カンボジア・プノンペン</p> <p>カンボジアの首都プノンペン都では、約70%が漏水して水道が十分に使えない状況でしたが、北九州市が水道の復興に協力し、水道水がそのまま飲めるようになりました。これは世界各国から「プノンペンの奇跡」と呼ばれるほどすごいことです。</p> <p>副読本 14 これでキミもecoマスター</p>
問6	<p>② 水源林として、私たちが使う水を生み出してくれる</p> <p>森林は二酸化炭素を吸って、酸素を出してくれます。タケノコで有名な合馬の竹林は小倉南区にあります。木からは、まきの他に和紙や家具などをつくることができます。ほかにも森林には動植物のすみかになったり、天然のダムとなって洪水を防いだりなど様々な役割があります。</p> <p>副読本 4 豊かな森の恵み</p>
問7	<p>① 遠賀の人だけが取り組みに参加している</p> <p>遠賀川の源流での豊かな森づくりには、遠賀川河口の芦屋漁業協同組合の漁師さんや北九州市の水道局など多くの団体や住民が協力しています。源流の森を育てることが、きれいな川、豊かな海を守ることにつながります。そのため、草刈りなどの手入れや植樹活動を行っています。</p> <p>副読本 5 みんなで守ろう美しい川</p>
問8	<p>A B</p> <p>④ スナメリ カブトガニ</p> <p>スナメリは体長160～170cm、体重50～60kgの小さなイルカです、藍島小学校の子どもたちは、スナメリのえさを調べたり、スナメリの回遊コースをさぐったり、藍島クリーン大作戦をしたりして、海を守る活動をしています。曾根東小学校ではカブトガニを観察し、カブトガニが住める干潟を守る活動をしています。</p> <p>副読本 6 海とわたしたち</p>

解 答 と 解 説	
問9	<p>① 光化学スモッグの濃度が高くて、屋外で運動するには問題ない</p> <p>光化学スモッグの濃度が高くなると、目がちかちかしたり、呼吸が苦しくなったりします。植物に対しても悪影響を与えます。酸性雨は金属を溶かしたり、木を枯らせたり、魚などの水生生物を死なせてしまいます。</p> <p>副読本 7 きれいな空気を求めて</p>
問10	<p>② 2つ</p> <p>「害虫や雑草が減り、作物が育ちやすくなる」が誤りです。害虫や雑草が増え、作物が育ちにくなります。他の二つは正しい説明です。ほかにも大雨で洪水をおこすことが多くなるなど、地球温暖化が進むと様々な変化が起きます。</p> <p>副読本 8 地球の温暖化</p>
問11	<p>① マイバッグなどを使い、スーパーの袋などを使わないようにするリデュース</p> <p>3R の中で、ごみそのものを出さないリデュースが一番環境に配慮した行動になります。</p> <p>副読本 10 わたしたちの生活とリサイクル</p>
問12	<p>③ ペットボトルから、たまごのパックやシャツなどの原料をつくる</p> <p>北九州エコタウンでは様々なリサイクルを行っています。ペットボトルから卵のパックやシャツなどの原料をつくる、レストランなどから出る食用油をペンキ、石けんの原料、自動車の燃料などとして再利用する、発泡スチロールを細かく砕いてコンクリートと混ぜ、軽いコンクリートをつくる、古紙を牛小屋で使うわらの代わりに再利用する、などだけではなく、機械や自動車を解体し、部品の回収などもしています。</p> <p>副読本 10 わたしたちの生活とリサイクル</p>

④



問13

使用済み牛乳パックを原料とした商品に付けられるマークです。

①は環境を保全するために役立つ商品です。②は古紙配合率100%再生紙を使用している商品です。③は省エネ性能の優れた製品です。

副読本11 今、わたしたちの生活をふりかえって

① お湯を沸かすとき、ふたをする

問14

ふたをした方がお湯は速く沸くので、エネルギーの使用を少なくすることができます。温室はたくさんの二酸化炭素を使っています。テレビは見ないときは消しておきましょう。油を揚げ物には2、3回使い、残りは炒め物に使うなど。捨てなくていいようにしましょう。

副読本11 今、わたしたちの生活をふりかえって

② 平尾台工場

問15

家庭ごみの収集は新門司工場が門司区と小倉南区、日明工場が小倉北区と戸畑区、皇后崎工場が八幡西区と八幡東区と若松区を担当しています。

副読本13 環境ミュージアム～環境首都に向けここから出発だ

① 不法投棄

問16

北九州市での不法投棄の発見件数は、年間3,000件にのぼっています。北九州市では、清潔で美しいまちにするために、「不法投棄防止パトロール」「不法投棄防止カメラ」「不法投棄市民通報員」などに取り組んでいます。

副読本12 一人ひとりが創る美しいまち「北九州」

<p>問17</p>	<p>③ 響灘ビオトープの生き物の中には絶滅危惧種もいる</p> <p>響灘ビオトープは長い間放置されていた産業廃棄物の処分場のあとにできました。響灘ビオトープでは、237種類の鳥類や284種類の植物、24種類以上のトンボなどを確認しています。チュウヒやベッコウトンボなど絶滅危惧種も響灘ビオトープで暮らしています。</p> <p>副読本 14 これでキミもecoマスター</p>
<p>問18</p>	<p>② 電気自動車</p> <p>次世代自動車には電気自動車や燃料電池自動車、天然ガス自動車、ハイブリッド自動車などがあります。</p> <p>副読本 14 これでキミもecoマスター</p>
<p>問19</p>	<p>① A ○ B ○</p> <p>小倉の「魚町エコルーフ」では、昼間はソーラーパネルで最大5キロワット発電し、夜はその電気を使ってLED照明で照らしています。</p> <p>あさの汐風公園は太陽光や風力発電設備を整備するとともに、照明塔にはLEDを採用しています。</p> <p>副読本 14 これでキミもecoマスター</p>
<p>問20</p>	<p>③ 北九州市では全区でホタルを見ることがができる</p> <p>北九州市には北九州市ほたる館と香月・黒川ほたる館の2つのほたる館があります。アメリカザリガニはとても汚い水に生息している指標生物です。指標生物とは水のきれいさや汚れ具合を教えてくれる生き物です。川での生き物の観察は危険があるので、必ず大人と一緒に観察しましょう。</p> <p>副読本 5 みんなで守ろう美しい川</p>

解 答 と 解 説							
問21	<p>④ 発火して、火事になることがある</p> <p>取り外しのできる充電式電池、電動自転車のバッテリーなどの販売店やメーカー等が回収しているものは、販売店の指示に従ってください。製品から充電式電池が取り外せず、小型電子機器に該当するものは、回収ボックスへ。電子たばこ等の民間事業者の回収がなく、市内の家電量販店やホームセンターに設置している電池類回収ボックスへ。</p> <p>時事問題</p>						
問22	<p>② 冷蔵庫は空きがあるともったいないので、常に満杯にしておく</p> <p>冷蔵庫を整理することで、何がどこにあるのか一目でわかります。その結果、無駄な買い物を減らすことができます。</p> <p>時事問題</p>						
問23	<p>② 2つ</p> <p>SDGsは17の目標が設定されており、先進国も開発途上国も取り組むことになっています。SDGsは政府や大企業だけが取り組むものではなく、一人ひとりが身の回りの生活を意識して行動するための目標です。</p> <p>テキスト「T-1」</p>						
問24	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;">A</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">C</td> </tr> <tr> <td>② SDGs環境都市</td> <td>真の豊かさ</td> <td>経済、社会、環境</td> </tr> </table> <p>北九州市が「SDGs未来都市」として目指すまちの姿は「『真の豊かさ』にあふれ、世界に貢献し、信頼される『グリーン成長都市』」です。その達成に向けて経済、社会、環境の3つの柱に沿ったさまざまな取り組みを進めています。</p> <p>テキスト「T-2」</p>	A	B	C	② SDGs環境都市	真の豊かさ	経済、社会、環境
A	B	C					
② SDGs環境都市	真の豊かさ	経済、社会、環境					

	解 答 と 解 説
問25	<p>① マイクロプラスチックには有害な物質が付着しやすい性質があり、それが食物連鎖に取り込まれるが、生態系に及ぼす影響は全くない</p> <p>5mm以下の大きさのプラスチックをマイクロプラスチックといいます。マイクロプラスチックには有害な物質が付着しやすい性質があり、それが食物連鎖に取り込まれ、生態系に影響を及ぼす影響が懸念されています。</p> <p>テキスト「T-3」</p>
問26	<p>① バイオマスプラスチック</p> <p>北九州市はプラスチックごみ対策として、家庭ごみ指定袋などの原材料の一部にバイオマスプラスチックを導入しています。バイオマスプラスチックとは植物などを原料としたプラスチックのことです。</p> <p>テキスト「T-3」</p>
問27	<p>③ 「CO₂フリー水素」の実証事業を開始した</p> <p>若松区の響灘地区で2020年度から「CO₂フリー水素」の実証事業を開始しました。響灘地区にある複数の再生可能エネルギーを使って、「CO₂フリー水素」をつくり、燃料電池自動車の燃料にしたり、公共施設などの電気や熱として使ったりします。水素ステーションは小倉、東田の2か所にあり、FCVでは燃料満充填から一般家庭の使用する電力の約7日分の電力供給が可能です。</p> <p>テキスト「T-4」</p>
問28	<p>① 2018年度、日本の発電電力量に占める再生可能エネルギーの割合は、水力発電を含めると10%を超えている</p> <p>2018年度の日本の発電電力量に占める水力発電の割合は3.5%、その他の再生可能エネルギーの割合は8.2%なので、2つを合わせると10%を超えます。1970年代のオイルショックまではエネルギーを石油に依存していました。2018年度の日本のエネルギー自給率は11.8%程度です。2013年度の原子力発電量は日本の発電電力量の1%です。</p> <p>テキスト「T-5」</p>

解 答 と 解 説	
問29	<p>③ 北九州市では、港湾法初の大規模な洋上ウインドファームの設置が予定されており、ここでの年間発電予定量は、15～17 万世帯の 1 年分の電力使用量に相当する</p> <p>風力発電は将来的には発電コストの低下による経済性が期待されています。洋上風力発電はイギリスやドイツをはじめとするヨーロッパでの導入が進んでおり、日本でも今後整備が進むことが期待されています。</p> <p>テキスト「T-7」</p>
問30	<p>④ 北九州市は 2025 年までに市が電気代を負担する市有施設の電気を再エネ 100%にする</p> <p>「再エネ 100%北九州モデル」では太陽光パネルや蓄電池、省エネ機器を電力会社が設置する「第三者所有方式」で再エネの導入と省エネ対策を図っています。ゼロカーボンシティとは二酸化炭素の排出を全体としてゼロにすることで、二酸化炭素を全く排出しないわけではありません。北九州市は 2020 年 10 月 29 日にゼロカーボンシティを表明し、2021 年 3 月に気候非常事態を宣言しました。</p> <p>テキスト「T-8」</p>
問31	<p>② シンボル事業「エコライフステージ」の 3 つの約束の中に「プラスチックを全く使わない」がある</p> <p>エコライフステージの 3 つの約束はグリーン電力の利用、ごみを出さない、フードロスゼロの推進です。</p> <p>テキスト「2-1」</p>
問32	<p>② 北九州まなびと ESD ステーションではイベントや講義が開催されている</p> <p>ESD の分野は環境問題だけにとどまらず福祉、人権、男女共同参画、多文化共生など多岐にわたります。RCE とは「Regional Centre of Expertise on ESD」の略で大牟田など北九州もあわせて 8 地域あります。ESD は日本だけでなく世界で取り組んでいます。</p> <p>テキスト「3-6」</p>

解 答 と 解 説	
問37	<p>③ カミツキガメ アライグマ</p> <p>イノシシ、ミシシippアカミミガメ、タヌキは特定外来生物ではありません。</p> <p>テキスト「8-4」</p>
問38	<p>③ 回収ボックスは区役所や市民センターなどにある</p> <p>回収はすべてのメーカーを対象としています。製品は壊れていても問題ありませんが、個人情報のあるものはあらかじめ、消去しておいてください。</p> <p>テキスト「資料編 小型電子機器の回収」</p>
問39	<p>② 植物性油のみが回収の対象である</p> <p>廃食用油は天かすなどのごみを取り除き、飲料用のペットボトルに入れて、ペットボトルごと油回収に入れてください。回収された油はバイオディーゼル燃料などにリサイクルし、エコタウン企業の重機や市営バスの燃料などに利用しています。</p> <p>テキスト「資料編 廃食用油の回収」</p>
問40	<p>④ テレビは粗大ごみとして出すことができない</p> <p>テレビは家電リサイクル法の対象なので販売店頭に引き取りを依頼してください。消火器は市が回収しないので、販売店・メーカー、専門の処理業者等にご相談ください。プラスチック製容器包装の収集日は週1回です。陶器やガラスは新聞紙などに包んで家庭ごみとして出してください。</p> <p>テキスト「資料編 北九州市の「資源」と「ごみ」の出し方」</p>

リサイクル適性 

この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。