

3 きみのエコレベルはどれくらい

(1) 地球温暖化クイズ

○地球温暖化クイズの答え

1. 二酸化炭素の量が増え過ぎると、なぜ地球の気温は上がってしまうのでしょうか。

【答え】③ 二酸化炭素は、地球の熱を宇宙へにがさない性質があるため。

【解説】3 頁参照

＜参考＞地球温暖化のメカニズム

- (1) 太陽からのエネルギーで地上が温まる。
- (2) 地上から放射される熱(赤外線エネルギー)を温室効果ガスが吸収・再放射して大気が温まる。
- (3) 人間の活動によって、温室効果ガスの濃度が上がる。
- (4) 温室効果がこれまでより強くなり、地上の温度が上昇する。

2. 今以上の環境にやさしい行動を行わず、このまま、今までどおりの生活をおくと、約 100 年後の世界の年平均気温は約何℃あがるのでしょうか。

【答え】② 約5℃ (4.8℃)

【解説】4 頁参照

＜参考＞

IPCC では、政策的な温室効果ガスの緩和策を前提として、将来の温室効果ガス安定化レベルとそこに至るまでの経路のうち、代表的なものを代表濃度経路シナリオ(RCP: Representative Concentration Pathways)として作り、この RCP シナリオに基づいて気候の予測や影響評価等を行っています。

IPCC の第五次評価報告書では、現状の対策のまま温室効果ガスの排出が続いた場合(温室効果ガス濃度上昇の最悪ケース RCP8.5 シナリオ)で、1986～2005 年(昭和 61 年～平成 17 年)の平均気温に比べて、21 世紀末(2080～2100 年平均)には、2.6～4.8℃ 上昇すると予測されており、厳しい地球温暖化対策がなされた場合(将来の気温上昇を 2℃ 以下に抑える目標に基づく RCP2.6 シナリオ)でも、0.3～1.7℃ 上昇すると予測されています。

3. 1 日の最高気温が 35℃ 以上の日を何というのでしょうか。

【答え】② 猛暑日

【解説】6 頁参照

＜参考＞気温に関する言葉

- 夏 日…最高気温 25℃ 以上の日
- 真夏日…最高気温 30℃ 以上の日
- 猛暑日…最高気温 35℃ 以上の日
- 熱帯夜…最低気温 25℃ 以上の日
- 冬 日…最低気温が 0℃ 未満の日
- 真冬日…最高気温が 0℃ 未満の日


4. 地球温暖化が進むとどのような影響が出ると考えられるのでしょうか。間違っているものを選んでください。

【答え】③ 農作物のとれる量が増える

【解説】6 頁及び資料編 4 頁参照

3 きみのエコレベルはどれくらい

(1) 地球温暖化クイズ



きみのエコレベルはどれくらいかな。

1. 二酸化炭素の量が増えすぎると、なぜ地球の気温は上がってしまうのでしょうか。
 - ① 二酸化炭素は、人間の体をあたためる性質があるため
 - ② 二酸化炭素は、ものをよく燃やすため
 - ③ 二酸化炭素は、地球の熱を宇宙へにがさない性質があるため
2. 今以上の環境にやさしい行動を行わず、このまま、今までどおりの生活をおくと、約 100 年後の世界の年平均気温は約何℃あがるのでしょうか。
 - ① 約 1℃
 - ② 約 5℃
 - ③ 約 10℃
3. 1 日の最高気温が 35℃ 以上の日を何というのでしょうか。
 - ① 真夏日
 - ② 猛暑日
 - ③ 熱帯夜
4. 地球温暖化が進むとどのような影響が出ると考えられるのでしょうか。間違っているものを選んでください。
 - ① 熱中症になる人が増える
 - ② 自然災害が増える
 - ③ 農作物のとれる量が増える
5. 二酸化炭素の発生は、家庭の何と一番関係しているのでしょうか。
 - ① ガソリンから
 - ② 電気から
 - ③ ごみから
6. 各家庭から 1 日に発生する二酸化炭素の量は、1 リットルの牛乳何本分でしょうか。
 - ① 1,000 本以上
 - ② 100 本(くらい)
 - ③ 1 本未満

正解数 0～1 個のきみ、地球の危機を少し知ったね!

正解数 2～4 個のきみ、家族や友達にも教えてあげよう!

正解数 5～6 個のきみ、地球温暖化についてよく知っているね。次は、自分自身でできることを考えてみよう!

9

＜参考＞

IPCC の第五次評価報告書を元に、環境省が日本への影響予測を評価した報告書では、2100 年に 1981～2000 年(昭和 56 年～平成 12 年)と比べて、熱中症による死者、救急搬送者数は 2 倍以上に増加、自然災害は洪水による年被害額が約 3 倍程度に拡大、作物については米の品質低下やうんしゅうみかんの作付適地の消失などが予測されています。

5. 二酸化炭素の発生は、家庭の何と一番関係しているのでしょうか。

【答え】② 電気から

【解説】8 頁参照

＜参考＞

2016 年度(平成 28 年度)に発生した二酸化炭素の割合は、電気から 50.9%、ガソリンから 21.1%、ごみから 3.8% 発生しており、電気だけで約 50% 以上の二酸化炭素を発生していることとなります。

6. 家庭から 1 日に発生する二酸化炭素の量は、1 リットルの牛乳何本分でしょうか。

【答え】① 1,000 本以上 (6,300 本分)

【解説】8 頁参照

＜参考＞

2016 年度(平成 28 年度)に各家庭から発生した二酸化炭素の量は約 230 万リットルになり、1 日に発生する量になおすと約 6,300 リットルになります。

1 年間で各家庭から発生する二酸化炭素は、牛乳パック(1 リットル)で約 230 万本(1 日換算: 約 6,300 本)、一般的な浴槽(300 リットル)で約 7,700 杯(1 日換算: 約 21 杯)、一般的なプール(長さ 25m、幅 12m 深さ 1.2m、約 36 万リットル)で約 6.4 杯(1 日換算: 約 0.02 杯)になります。