

質問1 [志望動機]

(1)あなたは将来どのような職業に就きたいと考えていますか。

(受検者の回答後)

(2)ではそのために、あなたは本校の化学・バイオ工学科でどのような事を学びたいと考えていますか。

質問2 [適性・人物・性格]

(図1を提示する)

つぎに、持続可能な開発目標 (サステイナブル ディベロップメント ゴールズ エス ディー ジーズ (Sustainable Development Goals : S D G s)) に関する質問をします。人類が直面する数多くの課題を解決して持続可能な世界を築くために、2015年に国連で採択された「2030年までの達成をめざす17の目標」がSDGsです。世界中、全ての人が、それぞれの立場から目標達成のために行動することが求められています。

(図2を提示する)

SDGsの中の、7つの目標を示しています。質問です。ここに示したいいずれかの目標を達成するために、化学やバイオテクノロジーを用いて「このような技術」あるいは「このようなもの」が開発できれば目標達成に役立つのではないか、というあなたのアイデアを説明してください。

質問3 [基礎学力1]

(図3を提示する)

食塩、砂糖、デンプンの白色の粉末があります。「3種類の粉末のどれが、どの物質であるのかを見分ける手順」、を説明してください。ただし、見た目や味以外の方法とします。

質問4 [基礎学力2]

(図4を提示する)

図のように、うすい塩酸に亜鉛板と銅板を入れて、電球をつなぐと、電球が光りました。このとき、亜鉛板は溶け出し、銅板からは気体が発生していました。

それぞれの金属板の表面で起きている化学変化を、「イオン」という言葉と、「電子」という言葉を用いて説明してください。

質問5 [基礎学力3]

最後に、化学や生物に関する基礎的な事項を質問しますので、答えてください。

(図5を提示する)

(1)「光合成」とは何ですか。

(受検者の回答後)

(2)「ペプシン」とは何ですか。

(受検者の回答後)

(3)「電解質」とは何ですか。

持続可能な開発目標

(Sustainable Development Goals : SDGs)

エスディー・ジーズ

- ◆ 人類が直面する数多くの課題を解決し，持続可能な世界を築くために
- ◆ 2015年に国連で採択された「2030年までの達成をめざす17の目標」
- ◆ 国際機関，政府，企業，学術機関，市民社会，子どもも含めた全ての人々が，それぞれの立場から目標達成のために行動することが求められている



持続可能な開発目標（SDGs）

図2（A3印刷）



2 飢餓をなくし、だれもが**栄養のある十分な食料**を確保できるよう、地球環境を守りながら農業を促進しよう。



だれもが**健康的な生活**が送れるようにしよう。



だれもが**安全な水**とトイレを利用できるようにし、ずっと管理していけるようにしよう。



だれもが、安くて安全で安定した**現代的なエネルギー**を利用できるようにしよう。



地球の環境と人々の健康を守れるよう、持続可能な方法で**生産し、消費**する取り組みを進めていこう。



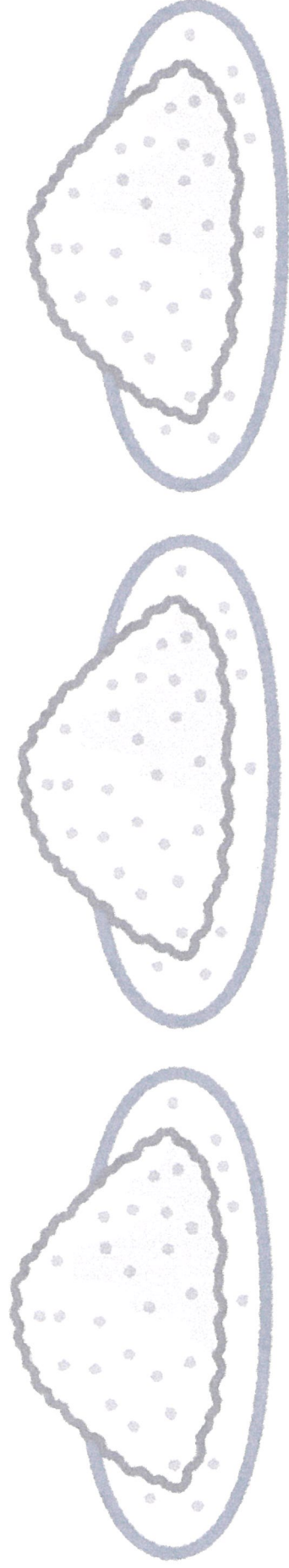
気候変動及びその影響を軽減するための**緊急対策**を講じよう。



海洋資源を保全し、 持続可能な形で利用しよう。

3種類の白い粉末

図3 (A3印刷)

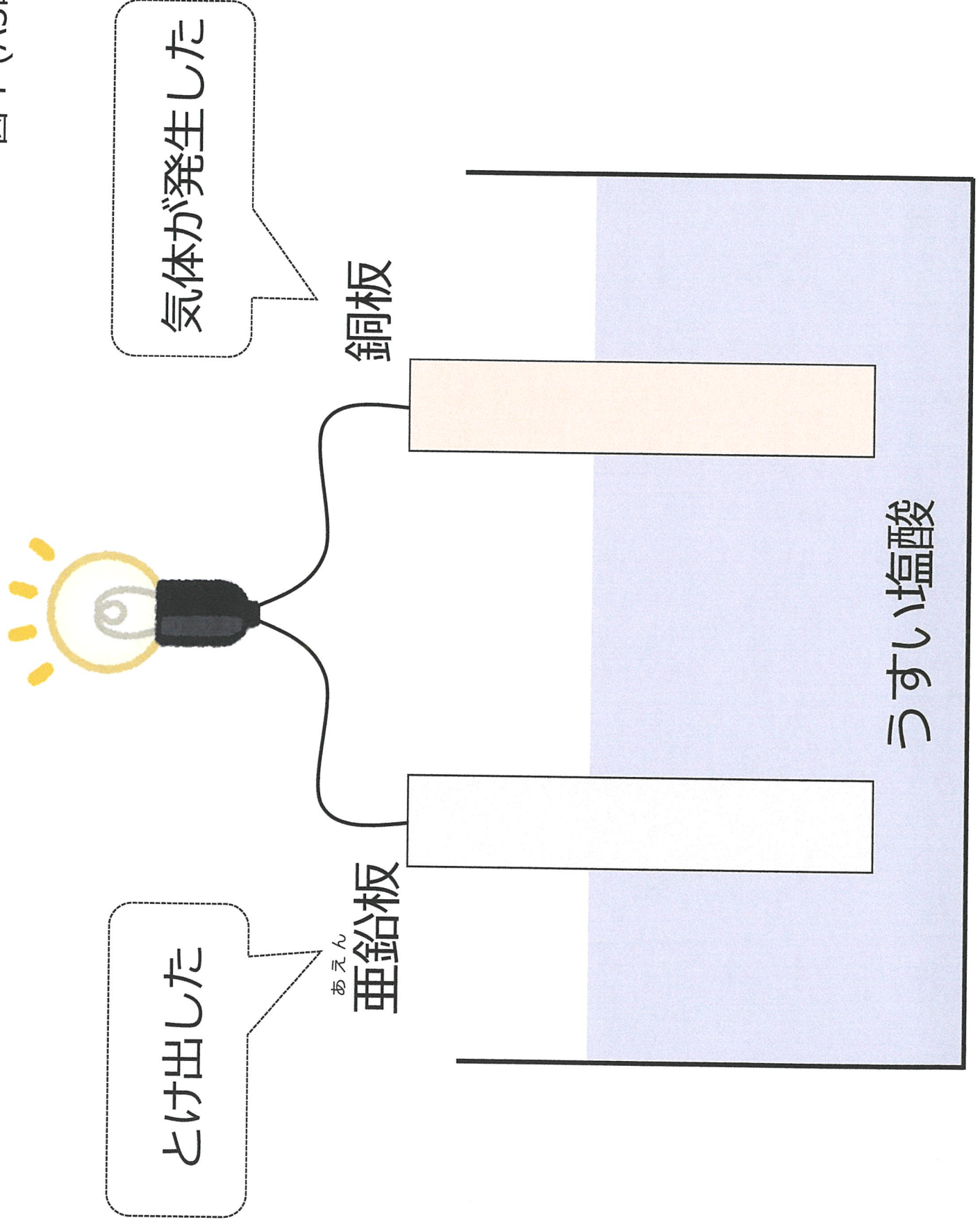


食塩

砂糖

デンプン

図4 (A3印刷)



光合成

ペーパミシ

電解質