

GP1 Reading & Speaking Practice #28

Story

Building the Future

Some schools are using robot kits to teach students basic engineering and **programming** skills, and it's a fun way to learn! Let's find out more about this exciting educational trend.

Robot kits come with all the pieces needed to build a robot **from scratch**. Students get to **assemble** the parts like a puzzle, which helps them understand how things work together. These kits often include simple **computer programs** that students can use to control their robots. This teaches them the basics of **coding** and programming. Students learn **problem-solving** skills as they work on their robots. If something doesn't work, they have to figure out why and make **adjustments**.

Building and **programming** robots can be a creative experience. Students can **customize** their robots and make them do unique tasks. It's a hands-on learning opportunity that **engages** students' **curiosity** and **sparks** their interest in science, technology, engineering,

and math (STEM) subjects. Robot kits can be used in different grade levels, from elementary to high school, making them suitable for learners of all ages.

Learning through robot kits is not just educational; it's also a lot of fun! Students can see the results of their efforts as their robots come to life and perform tasks. So, if you ever get the chance to work with robot kits at school, get ready for an exciting adventure in learning about engineering and programming.

Vocabulary Practice

※ Try making sentences using some of these vocabulary words.

programming: プログラム作成 **from scratch** 最初から
assemble 組み立てる **computer program:** コンピュータープログラム
coding: コード **problem-solving:** 課題解決 **adjustment:** 調整
program: プログラムを供給する **customize:** 注文に応じて作る
engage: 引く **curiosity:** 好奇心 **spark:** 刺激する

Reading Comprehension Questions

※ Find the answer in the text. Try answering the questions yourself before skipping to the sample answers.

1. What do students get to do with robot kits?
2. What can students learn through working on robot kits?

3. How can building robots be a creative experience?
4. What grade levels are robot kits appropriate for?
5. Why are robot kits fun?

Your Thoughts

✧ Give your own opinion about these questions. Try answering the questions yourself before skipping to the sample answers.

6. Have you ever assembled a robot kit?
7. What kind of robots do you think a student could make with a robot kit?
8. What kind of robot would you like to make?
9. Have you ever tried to learn coding?
10. What lesson can we learn from this story?

Sample Answers

1. Students get to assemble the parts like a puzzle, which helps them understand how things work together.
2. Students learn problem-solving skills as they work on their robots.
3. Students can customize their robots and make them do unique tasks.

4. Robot kits can be used in different grade levels, from elementary to high school, making them suitable for learners of all ages.
5. Students can see the results of their efforts as their robots come to life and perform tasks.
6. No, I haven't. But it sounds like it would be a lot of fun.
7. I think they could make robots that could walk or sort objects.
8. I would like to make a robot that can cook some basic dishes.
9. I have only ever learned to do very simple coding in HTML.
10. Robot kits are a fun and creative way for students to practice problem-solving skills while learning STEM subjects which can often be boring when taught traditionally.

※翻訳ツールを使用しています。参考にまでにご利用下さい。

話

未来を築く

一部の学校では、ロボットキットを使用して生徒に基本的なエンジニアリングとプログラミングのスキルを教えています。これは楽しい学習方法

です。このエキサイティングな教育トレンドについて詳しく見てみましょう。

ロボットキットには、ロボットを最初から構築するために必要なすべての部品が付属しています。生徒はパズルのようにパーツを組み立てることができるため、ものがどのように連携するかを理解するのに役立ちます。これらのキットには、多くの場合、学生がロボットを制御するために使用できる簡単なコンピュータープログラムが含まれています。これにより、コーディングとプログラミングの基本を学びます。学生はロボットに取り組みながら、問題解決スキルを学びます。何かうまくいかない場合は、その理由を突き止めて調整する必要があります。

ロボットの構築とプログラミングは創造的な経験になります。学生はロボットをカスタマイズして、独自のタスクを実行させることができます。これは、学生の好奇心を刺激し、科学、技術、工学、数学 (STEM) 科目への興味を刺激する実践的な学習の機会です。ロボットキットは小学生から高校生までのさまざまな学年で使用できるため、あらゆる年齢の学習者に適しています。

ロボットキットを通じた学習は単なる教育ではありません。それもとても楽しいです！学生はロボットが動き出してタスクを実行するときに、自分たちの努力の結果を確認できます。したがって、学校でロボットキットを扱う機会があれば、エンジニアリングとプログラミングについて学ぶエキサイティングな冒険の準備をしてください。

読解問題

※答えは本文中にあります。回答例に進む前に、自分で質問に答えてみてください。

1. 学生はロボットキットを使って何をすることができますか？
2. 学生はロボットキットの制作を通じて何を学ぶことができますか？

3. ロボットの構築はどのように創造的な経験となるのでしょうか？
4. ロボットキットはどの学年に適していますか？
5. ロボットキットはなぜ楽しいのですか？

あなたの考え

※これらの質問について、あなた自身の意見を述べてください。回答例に進む前に、自分で質問に答えてみてください。

6. ロボットキットを組み立てたことがありますか？
7. 学生はロボットキットを使ってどのようなロボットを作ることができると思いますか？
8. どのようなロボットを作りたいですか？
9. コーディングを学ぼうとしたことがありますか？
10. この話からどんな教訓が得られますか？

回答例

1. 生徒はパズルのようにパーツを組み立てることができるため、ものがどのように連携するかを理解するのに役立ちます。
2. 学生はロボットに取り組みながら、問題解決スキルを学びます。
3. 学生はロボットをカスタマイズして、独自のタスクを実行させることができます。
4. ロボットキットは小学生から高校生までさまざまな学年で使用できるため、あらゆる年齢の学習者に適しています。
5. 生徒は、ロボットが動き出してタスクを実行するときに、自分の努力の結果を確認できます。

6. いいえ、まだです。でも、すごく楽しそうですよ。
7. 歩いたり、物体を分類したりできるロボットを作ることができると思います。
8. 基本的な料理を作ることができるロボットを作りたいと思っています。
9. 私は HTML で非常に簡単なコーディングしか学んだことがありません。
10. ロボットキットは、従来の方法で教えると退屈になりがちな STEM 科目を学習しながら、学生が問題解決スキルを練習するための楽しく創造的な方法です。