＼日本一楽しいソフトウェアのひみつドリル／

MESW
三菱電機ソフトウエア

×うんこドリル

ソフトウェアのひみつ

わかりやすい解説イラスト付き

ソフトウェアのひみつについてよくわかる！

うんこと
ソフトウェアの
ひみつの
コラボに成功！

うんこ先生









もんだい1

次のうち、中に「ソフトウェア」が
ひそんでいるものを、全部○でかこんで！



教え1

ソフトウェアは「便利」を生み出す働き者なのじゃ！

こたえ 1・2 5・6



なぜ？

ボタンをおすとキャラクターがジャンプするのは、『ソフトウェア』が「ボタンがおされた！ ジャンプさせよう!」と機械に指示を出しているからなのじゃ！ ソフトウェアは目には見えず、手でさわることもできない。でも、ゲームや目ざまし時計、すいはんきなど、身のまわりの便利なものを動かしているぞい！ ソフトウェアは、くらしの中のかくれた働き者なのじゃ！

もんだい2



うんこをして立ち上がったら、トイレの水が勝手に流れた。トイレはどうやって、うんこいぬが立ったことを知った？

1. 立ち上がったから流れたわけではない。ぐうぜん
2. ソフトウェアがセンサー（機械の目）で見て、うんこいぬがいつ立ち上がるかを気にしていたから
3. うんこが教えてくれたから
4. トイレの神様が、ずっと見守ってくれていたから

教え2

ソフトウェアはいつもまわりで
何が起きているか気にしているのじゃ！

こたえ
2



なぜ？

トイレには『センサー』という機械の目がついているのじゃ！ ソフトウェアは、いつもセンサーからの情報を待っておるぞい。「うんこいぬが立った！」ということにセンサーが気づいて、情報を送る。するとソフトウェアはそれを受け取り、まわりで何が起きたかを知るのじゃ！ 実はソフトウェアはみんな、3つのステップで働いておる。情報を受け取ることが、ステップの1つ目「まわりの情報を受け取る（入力）」なのじゃ！

もんだい3



宇宙から天気を調べる人工衛星。これを動かす「お願いの手順書」が、ばらばらにやぶれてしまった！
正しい順番にならべ直して。

❶ 地球に写真のデータを送る



❷ うんこ型のあやしい雲を見つける



❸ あやしい雲の写真をとる



教え3

ソフトウェアはお願いのとおりに
自分で「考えて（判断して）」動くのじゃ！



なぜ？

宇宙にいる人工衛星のところへ、人間がすぐに行くことはできないのう。だから、打ち上げる前に、「こうなったら、こうしてね」という『お願いの手順書』をつくって、人工衛星にわたしておくのじゃ！ この『お願いの手順書』を『プログラム』とよぶぞい。ソフトウェアは、プログラムに書かれた手順をもとに、「今はこうしよう!」と考えて（判断して）働くのじゃ。これがソフトウェアの3ステップの2つ目、「考える（判断）」なのじゃ!

もんだい4



人も車もだれもいない夜の信号機。
実はどうしていると思う？

1. サボって休んでいる
2. 夜になったらねむっちゃうので、消える
3. どんなときも、休まずにずっと働いている
4. うんこをしている

教え4

ソフトウェアは休まず働いてくれるのじゃ！

こたえ 3

人間は夜はねむって休みたいが、ソフトウェアはつかれない！
24時間365日、休まずみんなの安全を守っておるのじゃ！



なぜ？

信号機の中では、ソフトウェアが『お願いの手順書』をもとに、「いつ、どの信号を変えるか」を判断しているのじゃ！ そして、信号機に指示を出して、ライトを青にしたり赤にしたりして切りかえるぞい。このように、ソフトウェアが考えた（判断した）結果を機械に指示して動かすことが、3ステップの3つ目、「動かす（出力）」なのじゃ！

もんだい5



下の機械たちの「お願いの手順書（プログラム）」。
それぞれ、だれが書いたのか、線でつないで。

ゲーム機 ●	● うんこ先生
自動トイレ ●	● うんこいぬ
人工衛星 ●	● うんこねこ
信号機 ●	● うんこ
ロケット ●	● にんげん（エンジニア）

こたえ 全部 にんげん！

ソフトウェアをつくるのは、人間なのじゃ！

ロケットがとんでいる間、ソフトウェアはセンサーという「機械の目」で、
速さやかたむきなど、たくさんの情報を受け取っているのじゃ！
そして、その情報をもとに「今どこをとんでいるか」「どう動かすか」を
考え、必要な指示を機械に送っている。
おもちゃも、自動トイレも、人工衛星も、信号機も、ロケットも、
ソフトウェアはみんな、「まわりの情報を受け取る→考える→動かす」
という3つのステップで働いているのじゃ！

そして、ソフトウェアがどう考え、どう動くのかを決める
「お願いの手順書＝プログラム」をつくるのは、人間じゃ。
こうしたソフトウェアをつくる仕事をする人を「エンジニア」というぞい。
次の「お願いの手順書」をつくるのは、キミかもしれんのう！



翌朝。天気予報のとおり今日も晴れ。ふたりは学校へ。

目ざましで起きて、





たきたてごはんを
食べてきたワン！

信号をわたって、
学校についたニャ



……ねぇ、全部の中に、
いたんだよニャ？

そうじゃ
ソフトウェアは今日も、
休まず働いておるぞい



世界の見え方がかわったワン！

そのお願いの手順書…プログラムを書いてるのは、
人間なんだニャ



いかにも
いつか、きみたちが書く番になるかもしれんぞ。
ふぉっふぉっふぉっ！

こんなにある！

身のまわりにあるソフトウェア図かん！

家の中は、こんなにもソフトウェアが
入っているものであふれているのじゃ！



キミもおうちにあるソフトウェアをさがしてみるのじゃ！



三菱電機ソフトウエア株式会社とは

三菱電機ソフトウエア株式会社は、ソフトウェアの力で、わたしたちのくらしや社会を支えている会社です。生活に欠かせない電気をつくる発電所、移動に便利な電車や自動車、くらしを快適にするエアコンやエレベーター、工場で休まず働くロボット、そして宇宙で活躍する人工衛星やロケットまで。目には見えないけれど、さまざまなところで使われるソフトウェアをつくっています。

MITSUBISHI ELECTRIC
三菱電機ソフトウエア

うんこ
ソフトウェアのひみつ
ドリル





生きるための知識をうんこで学ぶのじゃ！

QRをよみこんで、アプリにチャレンジ！▶

https://world.unkogakuen.com

監修
三菱電機ソフトウエア株式会社
ホームページ　https://www.mesw.co.jp/

発行
株式会社文響社
ホームページ　https://bunkyosha.com
お問い合わせ　Info@bunkyosha.com