

プログラミング 5th 「乱数とその活用」

1. 目標

乱数の発生と利用について理解し、乱数を問題解決に役立てる。

2. 本時の流れ

①はじめに（本時の目標）→①エキスパート→②ジグソー→③クロストーク→④まとめ

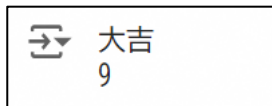
3. 学習課題・ジグソー課題

「乱数とリストを組み合わせたおみくじプログラム」を作成しよう

<仕様>

- ・おみくじ「大吉」「吉」「中吉」「凶」は、リストの要素として設定する。
- ・それぞれのおみくじが出る割合は、大吉：吉：中吉：凶＝1：5：3：1となるように、0～9の数をランダムで出現させ、9の場合は『大吉』、4～8の場合は『吉』、1～3の場合は『中吉』、それ以外は『凶』のおみくじとなるようにする。

実行結果：

4. エキスパート課題【A～Cの主題】

課題A 「乱数って何？どのように活用するの？」

課題B 「おみくじプログラム」

課題C 「乱数とリストを組み合わせたプログラム」

<作成環境>Google Colaboratory ファイル名「【エキスパート,ジグソー】プロ 5th」

5. ルーブリックの評価項目とそのレベル

※授業の最後に個人評価をしてもらいます。事前に「評価項目とそのレベル」を確認してください。
本時の学習は、このことを意識して取り組みましょう。

評価項目	レベル1 (C)	レベル2 (B ⁻)	レベル3 (B ⁺)	レベル4 (A)
課題発見力	与えられた課題しか認識せず、新たな問題を発見しようとする姿勢が見られない。	課題を解く中で、小さな疑問点に気づく。与えられた課題の範囲内では問題を発見することができる。	課題の本質的な問題点に気づき、改善点を見つける。ただし、具体的な解決策に結びつけないこともある。	既存の課題だけでなく、新たな問題を発見し、解決策を提案する。

○補足

『課題発見力とは、

現状の問題点や改善点を見つけ出す能力のことです。単に問題に気づくだけでなく、その問題の根底にある原因を分析し、より良い状態にするために何が必要かを考え抜く力も含まれます。』

プログラミング 5th 「乱数とその活用」

1. 目標

乱数の発生と利用について理解し、乱数を問題解決に役立てる。

2. 本時の流れ

①はじめに（本時の目標）→①エキスパート→②ジグソー→③クロストーク→④まとめ

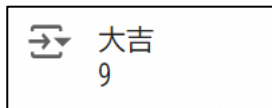
3. 学習課題・ジグソー課題

「乱数とリストを組み合わせたおみくじプログラム」を作成しよう

<仕様>

- ・おみくじ「大吉」「吉」「中吉」「凶」は、リストの要素として設定する。
- ・それぞれのおみくじが出る割合は、大吉：吉：中吉：凶＝1：5：3：1となるように、0～9の数をランダムで出現させ、9の場合は『大吉』、4～8の場合は『吉』、1～3の場合は『中吉』、それ以外は『凶』のおみくじとなるようにする。

実行結果：

4. エキスパート課題【A～Cの主題】

課題A 「乱数って何？どのように活用するの？」

課題B 「おみくじプログラム」

課題C 「乱数とリストを組み合わせたプログラム」

<作成環境>Google Colaboratory ファイル名「【エキスパート,ジグソー】プロ 5th」

5. ルーブリックの評価項目とそのレベル

※授業の最後に個人評価をしてもらいます。事前に「評価項目とそのレベル」を確認してください。
本時の学習は、このことを意識して取り組みましょう。

評価項目	レベル1 (C)	レベル2 (B ⁻)	レベル3 (B ⁺)	レベル4 (A)
課題発見力	与えられた課題しか認識せず、新たな問題を発見しようとする姿勢が見られない。	課題を解く中で、小さな疑問点に気づく。与えられた課題の範囲内では問題を発見することができる。	課題の本質的な問題点に気づき、改善点を見つける。ただし、具体的な解決策に結びつけにくいこともある。	既存の課題だけでなく、新たな問題を発見し、解決策を提案する。

○補足

『課題発見力とは、

現状の問題点や改善点を見つけ出す能力のことです。単に問題に気づくだけでなく、その問題の根底にある原因を分析し、より良い状態にするために何が必要かを考え抜く力も含まれます。』