

第6学年 図画工作科 学習指導案

平成30年7月吉日

1 題材名 ロボットダンス大会をひらこう

2 題材の目標

「embot」を活用して動くロボットをつくり、互いに鑑賞し合うことを通して、それぞれのよさを感じとり、表現の意図や特徴などをとらえることができる。

3 評価規準

造形的な 関心・意欲・態度	発想や構想の能力	創造的な技能	鑑賞の能力
形や色、動きのよさやおもしろさを活かした活動をすることに興味をもとうとしている。	形や色、動きの効果を考えながら、表したい世界を考えたり、見つけようとしたりしている。	形や色の組み合わせを試したり、動きのよさやおもしろさを表したりするための工夫をしようとしている。	形や色、動きのよさやおもしろさを見つけたり、感じたりしながら、自分と友達の表現の違いやよさを味わおうとしている。

4 題材について

本題材は、「embot」を使って、ダンス大会にあったデザインをするという共通のテーマで作品をつくる。デザインに合った形や色、動きを組み合わせるロボットをつくる。ロボットを鑑賞し、自分の見方や感じ方を深める活動である。組み合わせることによって、よりよいデザインができることの楽しさを感じられるようにしたい。

友達と作品づくりのアイデアを共有し、そこから生まれる新たな発想によって、自分たちの作品にしていく学びの過程を通して、「主体的・対話的で深い学び」を実現できるようにしたい。

5 教科の学習とプログラミング教育の関連

新学習指導要領解説図工編では、造形的な見方・考え方とは「感性や想像力を働かせ、対象や事象を、形や色などの造形的な視点で捉え、自分のイメージを持ちながら意味や価値をつくりだすこと」としている。また、新学習指導要領解説総則編では、プログラミング的思考とは「自分が意図する一連の活動を実現するために、どのような動きの組み合わせが必要であり、一つ一つの動きに対応した記号を、どのように組み合わせたらいいのか、記号の組み合わせをどのように改善していけば、より意図した活動に近づくのか、といったことを論理的に考えていく力」であるとしている。

「embot」を使い、自分たちそれぞれのイメージを持ち寄り、それを実現するには形や色、動きをどう組み合わせ、どう変化させていけばいいのかを友達と話し合い、互いの作品を鑑賞しながら試行錯誤を重ねて見つけていく活動は、プログラミングを通して造形的な見方・考え方をはたらかせる深い学びにつながるのである。

6 本時について

(1)目標 「embot」を活用して動くロボットをつくり、その形や色や動き、面白さに関心をもってみることを楽しむ。

(2)展開 (2時間)

分	学習活動	○指導上の留意点 ☆評価
5	<p>■課題をつかむ</p> <p>題材名：ロボットダンス大会をひらこう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●「embot」でのプログラムのつくり方を知る。 ●動きを考える。 <p>○つなげると動きが変わるみたい。</p> <p>■各グループでロボットをつくる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●個人でワークシートにアイデアを描く。 ●班でホワイトボードにアイデアをまとめる。 ●まとめたアイデアを基にロボットのデザインを手分けして行う。 ・ロボットの型紙を使って、色を付け組み立てる。 ・動きをプログラミングする。 <p>○この手順にすると不思議な動きになった。</p> <p>○思った動きになった。</p> <p>(5分休憩)</p> <p>■友達の作品を鑑賞する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○どうやってつくったのかな。 ○あの動きはたぶん、こうプログラムしている。 <p>■鑑賞したことを活かす。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●友達の班がつくったプログラムを活かして、もう一度取り組む。 ●改善したもので再度、鑑賞する。 <p>■ふり返り</p> <ul style="list-style-type: none"> ●感じたことをふり返りシートに書く。 ●感想を発表する。 	<p>○基本的な動きを提示する。</p> <p>○プログラミングをして、それを自由に動かしてみよう伝える。</p> <p>○「学校PR」をテーマに考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・同じ曲(校歌)に合わせた動きを考える。 ・学校PRにあったデザインを考える。 <p>○班の友達同士で作品を見合い、アイデアを共有したり、教え合ったりするよう伝える。</p> <p>○気になった作品は、仕組みも確認するように伝える。</p> <p>○色や形、動きを工夫して表すことができた班の作品を紹介する。</p> <p>○自分たちの班の作品だけではなく、友達の班の作品のよさ、面白さなどの気付いたこと、感じたことを記入するよう伝える。</p> <p>☆プログラミングによって組み合わせでできた動きのよさや面白さを味わっている。 (鑑賞の能力)</p> <p>☆友達の作品から感じたことを自分の作品の工夫に活かしている。(発想や構想の能力)</p>

(3)評価 つくった動くロボットの形や色の動きのよさ、面白さに関心をもって互いに見合うことを楽しんでいたか。

本作品は CC BY-NC-SA でライセンスによって許諾されています。ライセンス内容を
知りたい方は <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/> でご確認ください