

第6学年 総合的な学習の時間 学習指導案

指導者 6学年担任  
文責 入間川雄太

1 単元名「クリエイティブ・アドベンチャー 夢のゲーム機をつくろう」

2 単元について

(1) 単元観

現代の子どもたちは、ゲームを通して遊びの楽しさやデジタル技術の面白さに日々触れている。しかし、その多くは「与えられるもの」としての体験にとどまり、自ら創り出す経験は少ないのが実情である。

そこで本単元では、「自分たちで夢のゲーム機をつくる」という活動を通して、遊びを生み出す立場に立ち、売る側の視点から考え、形にしていく探究的な学びを展開する。子どもたちはゲーム機のハード（外観や仕組み、操作性など）に焦点を当て、誰に向けてどんなゲーム機をつくるのか、どのような工夫があれば楽しんでもらえるのかといった問いをもって構想を広げていく。制作の過程では、材料の工夫や形のデザイン、機能の配置などに試行錯誤しながら、試作と評価を繰り返すプロセスを重視する。その中で、相手意識をもって考えることや、より良いものを生み出そうとする探究的な姿勢を育てていく。また、完成した作品を交流・発表し合う中で、自分のアイデアで人を喜ばせる喜びや、協働して形にする達成感を味わうことができる。本単元を通して、子どもたちが「自分の発想で新しい価値を生み出すことができる」という自信をもち、社会や他者に目を向けながら創造的に課題を解決しようとする態度を育てたいと考える。

(2) 児童の実態（本校の実態）

本校は、千葉県流山市のおおたかの森地区に位置する、平成27年開校の新しい小学校である。つくばエクスプレス沿線の開発に伴う人口増加により、児童数は年々増加し、現在も大規模校として推移している。周辺には新興住宅地が広がり、比較的教育への関心が高い家庭が多いことが特徴である。校舎は中学校や地域施設と一体化した複合施設として整備されており、開放的な空間構成やバリアフリー設計など、学習環境の充実が図られている。また、同一の敷地内に「流山市立おおたかの森センター」「流山市子ども図書館」、隣接した「児童保育」を有し市民等の利用者も多い。今後さらに、学校と地域が連携を密にし、学校が地域とともに歩む核としてその役割を期待されている。児童は明るく活発で、友達と関わりながら学習に取り組む姿が多く見られる一方、児童数の多さから、学習理解や生活面における個人差も大きい。そのため、日々の授業においては、一人一人の実態に応じた支援や、互いに学び合う活動を取り入れることが重要である。

本学年の児童は、日常的にテレビゲームやスマートフォンのゲームアプリなど、デジタル機器を通じた遊びに親しんでおり、ゲームに対する関心が高い。一方で、それらのゲームは「与えられたもの」として楽しむことが中心であり、自分で遊びや仕組みを考えて創り出す体験はほぼない。

図画工作科や理科などの活動では、ものをつくることへの興味関心は見られるものの、目的意識をもって計画的に形にすることや、改良・評価を通してより良くしていく学びには課題がある。また、友達とアイデアを共有したり、相手を意識して表現したりする経験も多くはない。

そのため、本単元では、児童が高い関心をもつ「ゲーム」という題材を手がかりにして、自分の思いを形にする意欲を引き出すことをねらう。さらに、「誰に遊んでもらいたいか」「どんな工夫をすれば楽しんでもらえるか」といった問いをもたせることで、売る側・つくる側の視点を育て、試作・評価を重ねながら考えを深めていく探究的な姿勢の育成をめざしたい。

(3) 指導観

知識及び技能	思考力、判断力、表現力等	学びに向かう力、人間性等
<ul style="list-style-type: none"> <li>身近なゲーム機の構造や仕組みを調べ、ハードのつくりに関する知識を活用して制作できる。</li> <li>材料や道具の扱い方を理解し、目的に応じて適切に使える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「誰に、どんな体験をしてもらいたいか」を考え、売る側の視点で構想できる。</li> <li>試作・評価を繰り返し、よりよいゲーム機にするための工夫や改良を考えられる。</li> <li>自分の考えをわかりやすく伝え、他者と意見を交流できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自分の発想を大切に、最後まで粘り強く取り組もうとする。</li> <li>友達と協力し、互いのアイデアを尊重し合いながら学びを深めようとする。</li> <li>自分のつくったもので人を楽しませたいという思いをもてる。</li> </ul>

3 単元の目標

総合的な学習の時間の目標（文部科学省）

自ら課題を見だし、探究的に学び、よりよく問題を解決しようとする力や態度を育てる。また、学びを自己の生き方に生かす力を養う。

- ア 探究活動を踏まえた単元において中心となる学習対象や学習活動
- イ 育成を目指す具体的な資質・能力のうち、単元において重視する「知識及び技能」
- ウ 育成を目指す具体的な資質・能力のうち、単元において重視する「思考力、判断力、表現力等」
- エ 育成を目指す具体的な資質・能力のうち、単元において重視する「学びに向かう力、人間性等」



夢のゲーム機を考え、試作や評価を繰り返す活動を通して（ア）、ゲーム機の構造や材料の使い方などの知識・技能を活用できる（イ）、誰にどんな体験を届けたいかを考えながら工夫し、試作・改良を重ねることでよりよい作品にする方法を考える（ウ）とともに、友達と協力して最後まで粘り強く取り組み、自分のアイデアで人を楽しませたいという気持ちをもって活動に生かす（エ）ようになる。

4 単元の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
<ul style="list-style-type: none"> <li>① ゲーム機の構造や材料の性質、仕組みの工夫について理解している</li> <li>② 目的に応じて材料や道具を工夫し、ゲーム機の試作や制作を身に付けている</li> <li>③ 試作や改良を繰り返す活動を通して、探究的に学ぶことの面白さや価値について理解している</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 誰にどんな楽しさを届けたいかを意識して、つくるゲーム機の課題を設定している</li> <li>② ゲーム機の構造や材料の使い方、身近な遊びの工夫などについて情報を集めている</li> <li>③ 集めた情報を整理し、どの方法や工夫を取り入れるか判断している</li> <li>④ 自分のアイデアや工夫を友達や仲間に関わりやすく伝え、改良につなげている</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 自分の考えや得意なことを生かしつつ、友達の意見や工夫に気づき、取り入れようとしている</li> <li>② 友達と協力しながら、自ら課題を見つけ、試作・改良に主体的に取り組もうとしている</li> <li>③ 自分のアイデアや作品が人を楽しませることや社会に役立つことを意識して活動しようとしている</li> </ul>

5 指導と評価の計画（20時間扱い）

学習過程	時間	ねらい 学習活動	評価規準・評価方法		
			知	思	態
課題設定	1 ┌ 2	・単元の導入、目的や流れの確認（アドバイザー参加） ①いろいろな形や色のゲーム機を体感する ②みんなが使いたいと思うゲーム機の要を話し合う ③ゲーム開発者の話を聞く			○
	3	・プレ仕様検討 ④個人でどんなゲーム機を作りたいか考える		○	
	4	・プレデザイン・試作 ⑤個人でゲーム機を作ってみる	○	○	
	5	・仕様検討 ⑥グループでどんなゲーム機を作りたいか考える		○	
	6 ┌ 8	・デザイン・試作 ⑦グループでゲーム機を作ってみる	○	○	
情報収集	9 ┌ 11	・ユーザーテスト(1) ⑧お互いにできたゲーム機を見合い、意見交換を行う ・デザインレビュー・仕様検討(1) ⑨ゲーム機の仕様を見直す 改善点を洗い出し、仕様書を更新する ・デザイン、試作(1) ⑩ゲーム機の完成度を高める		○	
	12 ┌ 14	・ユーザーテスト(2) ⑧お互いにできたゲーム機を見合い、意見交換を行う ・デザインレビュー・仕様検討(2) ⑨ゲーム機の仕様を見直す 改善点を洗い出し、仕様書を更新する ・デザイン、試作(2) ⑩ゲーム機の完成度を高める	○	○	
	15 ┌ 17	・ユーザーテスト(3) ⑧お互いにできたゲーム機を見合い、意見交換を行う ・デザインレビュー・仕様検討(3) ⑨ゲーム機の仕様を見直す 改善点を洗い出し、仕様書を更新する ・デザイン、試作(3) ⑩ゲーム機の完成度を高める	○	○	
まとめ表現	18	・プレゼン(1) ⑪他校や他クラス、他学年の人の意見を聞いてみる			○
	19	・プレゼン(2) ⑫ゲーム機開発者の講評を聞く			○
	20	・終了証 ⑬グループに終了証を渡す			○

## 6 年間の実行計画（時期 × 内容）

時期	実施内容	目的・ねらい
4～5月	学級づくり／自己紹介活動／安心して できる対話の導入	心理的安全性のある関係性づくり
6～7月	単元導入でのオープンクエスチョン 活用／ミニ探究(おたか小夏まつ り)	子どもの問いを尊重し、探究心を刺激 する
9～10月	探究的テーマ設定① (夢のゲーム機を作ろう)	自分で問いを立て、情報を集め、深め ていく力の育成
11～12月	成果発表の場づくり① (製品発表・展示)	自己表現の充実と、他者との学び合い
1月	探究的テーマ設定② (夢の会社を考えよう)	自分で問いを立て、情報を集め、深め ていく力の育成
2月	成果発表の場づくり② (会社紹介・展示)	自己表現の充実と、他者との学び合い
3月	振り返り活動の作成	自己理解と今後への志づくり

## 7 目的

- ターゲットユーザーを設定し、ユーザーの立場に立って「使いたいと思う商品」を創造する
- 実際のものづくりの現場で行われている製品開発のプロセスを体験する

## 8 つけたい力

- 創造力 独創的で今までにない新しいこだわりの製品を考える
- 表現力 自分の考え・イメージを実際のものづくりのプロセスを通して表現する
- 批評力・改善力 開発したものを評価・レビューし意見を述べ、改善する
- プレゼン能力 完成した製品の良さをいろんな人に発信する
- チームワーク 企画・デザイン・設計と役割分担し、チーム一丸となってプロジェクトに  
取り組む

## 9 対象

- 小学校3～6年生（あくまで目安です）

## 10 最終プレゼンの展開例

- 実施クラス1学年 6クラス
- 各クラス6グループ（1グループ6人構成） 企画…1人 デザイン…2人 試作…3人
- アドバイザー①：3クラス分 アドバイザー②：3クラス分 を担当
- 4校時（8：30～12：10）使って2クラス並行×3ターン実施
- 発表1クラス 60分×3ターン
- 休み時間（1ターン前後）10分×2 （発表中の小休憩）1クラス5分×3
- トータル215分



### 【1クラスの時配】

- 4分 冒頭挨拶
- 48分 発表1チーム8分×6チーム
- ※発表4分+子どもからの質疑応答2分+アドバイザーからのコメント2分
- 4分 全体の講評 アドバイザーより
- 4分 予備（もし時間があったらアドバイザーへの質疑応答）
- +5分 途中どこかで小休憩
- 合計65分 1クラスあたり

展開例

時 配 程	学習活動と内容	指導・支援 (○) と 評価 (◇)	備考
4分	1 冒頭挨拶		プレ仕様書
	開発したゲーム機をお客さんに紹介しよう。また、他の製品の良いところをたくさん見つけよう。		
4分 8分 (1チーム 8分×6) + 休憩5分 8分	2 各グループの紹介 (8分×6チーム) 【紹介の流れ】キャンバを使用 (1) ゲーム機の名前 (2) ○○なゲーム機を作成 (3) キャッチフレーズ (4) 対象者は誰か (5) タイプ 据え置きor携帯 (6) 製品の詳細 ・大きさ・色・ボタンの位置 (7) 使い方 (8) 制作にあたって大変だった点 (9) 質疑応答 (10) アドバイザーから講評	Aグループ Bグループ Cグループ 休憩 (5分) Dグループ Eグループ Fグループ	
	3 ふりかえりをする。	○役割を決めて発表する ○発表が苦手な児童はキャンバの操作などで参加する ○聞き手を購入して頂くお客様と 思っって製品紹介する  ◇学びに向かう力、人間性	
	それぞれがターゲットに迫った製品を作成し紹介していた。今後も他者の考えを尊重しより良い商品を追究することが大切！！		

板書計画

開発したゲーム機をお客さんに紹介しよう。 また、他の製品の良いところをたくさん見つけよう。	【本日の流れ】  Aグループ Bグループ Cグループ  休憩 (5分)  Dグループ Eグループ Fグループ
テレビor投影機  キャンバで作成したプレゼンテーションを投影	それぞれがターゲットに迫った製品を作成し紹介していた。今後も他者の考えを尊重しより良い商品を追究することが大切！！