

単元名 【旧】うごく うごく わたしの おもちゃ

配当時間 12時間

- 単元の目標 (1) 身近なものを利用しておもちゃを作り、その動きの面白さや不思議さ、遊びに使ったり、みんなで遊んだりする面白さについて気付くことができる。
- (2) 試行錯誤を繰り返しながら、身近にあるものを利用しておもちゃを作ったり、遊び方を工夫したりすることができる。
- (3) より滑らかな動きや上手な動きへの思いや願いをもち、おもちゃを改良したり、友達とのつながりを大切にしながら、よりよい遊びや遊び方を創り出したりしようとする。

標準的な展開例

02060203_001

【準備等】 多種類の身近な材料、おもちゃづくりに関する本、見本のおもちゃ、おもちゃの製作に必要な用具、記録カード等

| 学 習 活 動 | 留 意 事 項 など |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1 見本のおもちゃで遊び、つくりたいおもちゃを考える。</p> <p>○見本のおもちゃで遊び、感想を伝え合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・カメが動いているみたいでおもしろい。（とことこカメ） ・たくさん魚が釣れました。どうしてくつつくのか不思議です。（魚つり） ・ぼくも、先生の車みたいにかっこいい車をつくってみたいです。（ヨットカー） <p>★つくりたいおもちゃを決めよう</p> <p>○つくりたいおもちゃを決める。</p> <p>○おもちゃをつくる計画を立て、自分のめあてをもつ。</p> <p>○準備する道具や材料を記録カードにかく。</p> <p>2～4 試行錯誤しながら、自分のおもちゃをつくって遊ぶ。</p> <p>★動くおもちゃをつくって遊ぼう</p> <p>○おもちゃづくりの注意や約束を確認する。</p> <p>○試行錯誤しながら自分のおもちゃをつくって遊ぶ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・情報交換しながら「遊ぶ・つくる」を繰り返す。 ・おもちゃの動力を見つける。 ・友達のおもちゃとの共通点、差違点を見つける。 ・法則を見つける。 <p>○後片付けをする。</p> <p>5, 6 おもちゃの機能が高まるように改良して、記録カードにかいて伝え合う。</p> <p>★おもちゃをパワーアップ（改良）させよう</p> <p>○おもちゃをパワーアップ（改良）させたいところを伝え合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・もっと高く跳ばしたいです。（パッチンガエル） ・スポーツカーみたいにもっと速く走らせたいです。（ヨットカー） <p>○友達のおもちゃと自分のおもちゃを比べたり、工夫を教え合ったりしてパワーアップ（改良）する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・比べて、同じところと違うところを見付ける。 ・試すことで、きまりに気付く。 <p>○おもちゃをパワーアップ（改良）させて遊ぶ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・競い合って遊ぶ。 ・友達と力を合わせて改良する。 | <ul style="list-style-type: none"> ・夏休みの体験や自由研究の発表などに関連付けて、動くおもちゃづくりへの興味や関心をもたせておくことよい。 ・家庭に協力を依頼し、日頃から製作のために身の回りの材料（廃材）を収集、整理、保管し、学習環境を整えておくようにさせる。 ・見本のおもちゃは、理科への接続を視野に入れ、ゴムや空気、おもり、磁石など、多様な原動力で動くおもちゃを用意しておく。 ・児童をグループに分け、さまざまなおもちゃを順番に経験させ、遊んだ感想などをグループで伝え合わせる。 <p>・見本のおもちゃや教科書P. 48, 49やP. 54～56「おもちゃ図かん」を参考にしながら、つくるおもちゃを決めさせる。</p> <p>・おもちゃづくりに必要な道具や材料を準備しておくように伝える。</p> <p>【評】 つくりたいおもちゃを決めたり、道具や材料を準備したりする活動を通して「思考・判断・表現」を評価する。</p> <p>・教科書P. 54～56の「おもちゃ図かん」や見本のおもちゃなどを参考にしながらつくらせる。</p> <p>・教科書P. 49「やくそく」を活用し、道具の使い方の指導を徹底する。</p> <p>・繰り返し遊び、試行錯誤することで、共通点や差違点に気付かせる。その中で、法則を見つけさせ、科学的な見方・考え方の基礎を養う。</p> <p>・「高く跳びますね」「速く走りますね」などの具体的な言葉で称賛することで、おもちゃの動きに関心を向けさせる。</p> <p>・磁石やゴム、空気の特徴に気付かせる。磁石は、退け合う動きにも着目させたい。</p> <p>・教科書P. 116～119「べんりてちょう」を活用し、後片付けの仕方の指導を徹底する。</p> <p>【評】 おもちゃをつくって遊ぶ活動を通して「知識・技能」を評価する。</p> <p>・装飾の改良よりも、動くおもちゃとしての機能的な改良をすることをつかませる。</p> <p>・教科書P. 50, 51の友達同士での会話例を参考に、学び合いのよさを確認させるとよい。</p> <p>・同じおもちゃをつくっている友達だけでなく原動力の同じおもちゃをつくっている友達とも、比べたり教え合ったりさせると改良のヒントとなる。</p> <p>・「改良コーナー」「試すコーナー」と場所を分けることで、児童が安全に活動できるようにする。</p> <p>・輪ゴムの数を増やしたり、おもりの重さを調節したりするなど工夫して改良している児童</p> |

- 改良したことを記録カードにかいて、伝え合う。
 - ・〇〇さんのびよんウサギの工夫を聞いて、ゴムの数を増やしたら、今までで一番高く跳びました。（パッチンガエル）
 - ・風を受けるところを大きくしたら、速く走るようになりました。今度は、もっとまっすぐ走るようにしたいです。（ヨットカー）
- 7 遊び方を工夫して、みんなで楽しく遊ぶ計画を立てる。
 - ★遊び方を工夫して、「わくわくおもちゃランド」の計画を立てよう
 - みんなで楽しく遊ぶための遊び方を相談して、決める。
 - ・どこまで進んだかで点数をつけて遊んだらおもしろいと思います。（とことこカメ）
 - ・時間を決めて何匹釣れるか競争したら、楽しいと思います。（魚つり）
 - みんなで楽しく遊ぶために必要なものや、準備するものを確認する。
- 8, 9 「わくわくおもちゃランド」の準備をする。
 - ★「わくわくおもちゃランド」の準備をしよう
 - 遊びに必要なものをつくる。
 - 遊び方をかいたパンフレットやポスターをつくる。
 - ・高く跳ぶほど、点数が高いです。
 - ・100点のところでぴったり止めてください。
- 10, 11 「わくわくおもちゃランド」を開き、みんなで遊んだ感想を伝え合う。
 - ★「わくわくおもちゃランド」で楽しく遊ぼう
 - 遊ぶ係と運営係を交代しながら遊ぶ。
 - みんなで遊んだ感想を伝え合う。
 - みんなで協力して後片付けをする。
- 12 今までの活動を振り返り、楽しかったことやがんばったことを記録カードにかいて伝え合う。
 - ★楽しかったことやがんばったことを伝え合おう
 - がんばったことや楽しかったことを記録カードにかいて伝え合う。
 - ・「とことこカメ」で競争しました。何度やっても勝てないので、輪ゴムの結び目や長さなどを、友達ののを見て、つくり方を聞いたりして、何度も直しました。そうしたら、友達が、「前より長く走ったね」と言ってくれました。がんばってよかったです。
 - ・「とことこカメ」で100点のところでぴったり止める遊びをしました。途中で、〇〇さんが坂道にしてみようと言ったので改良しました。そうしたら、もっと楽しくなりました。みんなも楽しいと言ってくれて嬉しかったです。

- には、その気付きを科学的にも価値付け、自覚化させる声がけを行うとともに、友達に紹介させるようにする。
- ・改良前と改良後のおもちゃの動きの違いに目を向けさせ、機能を高めるために工夫したことや、「もっと～したい」といった願いをかかせる。
- ・条件を変えるとおもちゃの動きが変わるなど自然現象の中のきまりやその不思議さ、科学的なおもしろさに気付けるように支援する。
- 【評】おもちゃを改良する活動や、記録カードへの表現を通して「知識・技能」「思考・判断・表現」を評価する。
- ・同じようなおもちゃをつくった児童でグループをつくるなどして、みんなで楽しく遊ぶための遊び方（約束やルール）を考えさせる。
- ・教科書P. 52, 53を参考に、数を競って記録を残したり、ルールを決めて遊んだりすると、遊びが広がったり発展したりすることに気付かせたい。
- ・前時の計画に沿って、グループごとに、みんなで遊ぶために必要なものをつくらせる。おもちゃを動かして遊ぶ楽しさを味わえるように、チケットづくりや景品づくりなどに夢中になりすぎないようにさせる。
- ・教科書P. 52のパンフレットを参考に、遊び方（約束やルール）を分かりやすくかかせる。
- 【評】準備する活動を通して「思考・判断・表現」「主体的に学習に取り組む態度」を評価する。
- ・1年生を招待して一緒に遊ぶ活動も考えられる。
- ・必要に応じてルールを変えたり、つくり直したりするように助言し、もっと楽しく遊べるように工夫させる。
- ・遊んでいるうちにおもちゃが壊れたりすることがあるので、簡単な修理ができるコーナーも設けるとよい。
- ・遊んだ友達からの感想を基に、みんなが喜んでくれたという成就感をもたせる。
- 【評】遊んだり感想を伝え合ったりする活動を通して「思考・判断・表現」を評価する。
- ・おもちゃを改良したり、遊び方（約束やルール）を工夫したりしたことで、遊びに来た友達が楽しんでいたことを称賛し、工夫することの価値に気付かせる。
- ・おもちゃづくりやおもちゃで遊ぶ活動の中で自分の成長や友達のよさを見つけた児童を取り上げ、全体場で認めるようにする。
- 【評】記録カードへの表現や伝え合う活動を通して「思考・判断・表現」「主体的に学習に取り組む態度」を評価する。

【 備 考 】