

第5学年 総合的な学習指導案

指導者 5年1組 古澤 亜有 (7/16)
5年2組 小栗 章太 (6/16)
外部講師

- 1 日時 平成25年7月9日(火) 場所:各教室
- 2 単元名 「土橋小学校のトイレから省エネを学ぼう」16時間完了 (本時6・7/16)
- 3 ねらい ・エコ改修されたトイレから、環境に配慮した技術と省エネについて学ぶことができる。
・快適な生活空間を保つことの大切さを実感し、自発的な行動ができる。
- 4 単元について

4年生の総合的な学習の時間では、人と木の共生があつて、よりよい生活を過ごしていることに気付くことができた。5年生では、より身近な校舎について知り、校舎の過ごしやすさやよりよい生活空間の在り方、使い方について学んでいく。前単元で、校舎の省エネを探すことに取り組んできた。省エネとは、『少ないエネルギーで効率よく力を生み出したり、快適に過ごせたりすること』である。本学年は、改修前の校舎を経験しているだけあつて、大きく変わった箇所や生活しやすくなったところを積極的に見付けることができた。しかし、単純に便利だから省エネ、過ごしやすくなったから省エネということだけに先行してしまった。

本単元では、校舎全体を教材にし、校舎が省エネをキーワードにつくられていることに注目させる。普段子ども達は、省エネというものを意識していないこともあつて、省エネに目を向けさせるための素地になる単元である。そこで、便利さ、快適さ、能率、節約、エコ(環境に配慮した考え方)などの様々な視点をもつために、トイレから省エネを学ぶには分かりやすい教材だと考える。『あじわう』段階では、トイレは日常の中で欠かせないものであり、様々な場所で多種多様なトイレが存在しているので、色々なトイレを調査してよさを見付けて改めて振り返らせる。次に『かかわる』段階では、トイレに関心が高まったところで、トイレカードを使って、新たな発見をさせるとともに、理想のトイレを考えさせる。トイレカードには、「ものカード」「オプションカード」「アクションカード」の3種類あり、各カードには快適さやエコが数値として表されている。ここでポイントとなるのは、快適さとエコのバランスが比例していないことである。いかに快適さとエコのバランスを考えさせることで、省エネに関わる視点と考え方が養っていききたい。さらに『つながる』段階では、トイレカードの取り組みから、分かったことや疑問に思ったことを振り返らせ、本校の設計に携わった設計士さんを講師として迎え、設計する上で工夫した箇所や設計士としての思いを語ってもらう。設計士の方の話を聞いて、子どもたち自身にどう行動ができるかを考えさせたい。快適な生活空間を味わうことから、大切にしたいという思いが出てきてほしい。そのために、普段から使っているトイレの掃除の仕方を見直したり、最適な掃除の方法を考えたりしていく。来年度には、1年生とペアを組み、掃除の仕方を教えていくことになる。そのときに、この単元で学んだことを後輩に伝えてほしい。さらに、土橋小に代々受け継がれるものを作り上げていくことを目指したい。

【ESDの観点からのアプローチ】

多様性と有限性の二つを重視したい。省エネに関する視点を増やしていくために、検討の場を多く設定する。用途によって様々な工夫があることについて、友達の意見から自分では考えもしなかった視点に立てるようにしたい。多様な視点に立つことで、限られた環境の中でどのような工夫を凝らしていけばいいのかを多面的・総合的に考えることができる。よりよい生活空間のあり方、使い方を何度も検討したり、設計士の話を聞いたりして、自分たちが日々使う校舎に関心をもって過ごしてほしい。一人一人が自分のことに目を向けて、大切にしようとする働きかけを、発信できる子どもたちに育ててほしい。

5 ESDチェック表 ☆☆◎重点概念（単元の時間数の30%以上）☆○（30%以下）無印（ふれていない）

この活動で取り入れられる概念及び鍛えられる能力・態度は以下のとおりである。 ※本時

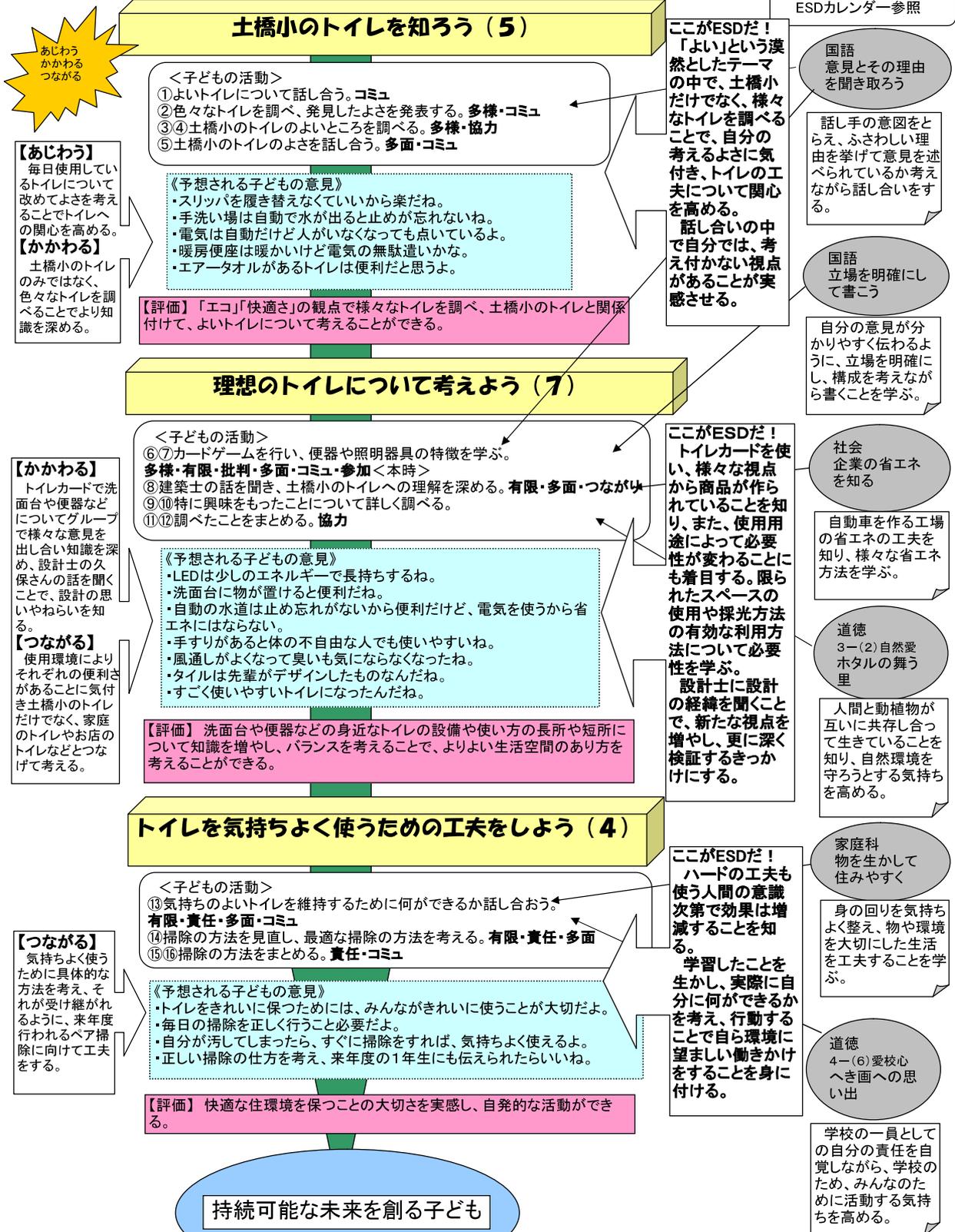
持続可能な社会づくりの構成概念						
I 多様性 いろいろある	II 相互性 関わりあっている	III 有限性 限りがある	IV 公平性 一人一人大切に	V 連携性 力を合わせて	VI 責任性 責任をもって	
☆☆		☆☆			☆	
※トイレを使用する環境や目的によって様々な工夫が必要であることを知る。 <2・3・4・6・7時>		※理想のトイレやその使用方法について考え、限られた環境での工夫する大切さを実感する。 <6・7・8・13・14時>			一人一人が自分のできることに目を向け、意欲的に行動する。 <13・14・15・16時>	
ESDの視点にたった学習指導で重視する能力・態度						
①批判的に考える力	②未来像を予測して計画を立てる力	③多面的・総合的に考える力	④コミュニケーションを行う力	⑤他者と協力する態度	⑥つながりを尊重する態度	⑦進んで参加する態度
○		◎	◎	○	○	○
※人それぞれで理想のトイレに対する考え方の違いを感じる。 <6・7時>		※快適さ、省エネなど様々な観点から理想のトイレについて考える。 <5・6・7・8・13・14時>	※分かったことをグループで話し合ったり、全体に広めたりする話し合いを行う。 <1・2・5・6・7・13時>	グループで調べ方を考えたり、分かりやすくまとめる。 <3・4・11・12・15・16時>	建築士の話聞くことで多くの関係者やタイルのデザインを作った先輩の存在に気付く。 <8時>	※一人一人がカードゲームに参加することでより意欲を高め充実した話し合いをする。 <6・7時>

7 単元構想図

土橋小のトイレから省エネを学ぼう

6月中旬～7月 16時間完了

他教科・他単元との関連
ESDカレンダー参照



8 本時の学習

(1) 本時の目標

- ・ トイレカードから、快適さとエコのバランスに目を向け、理想のトイレについて考えることができる。

(2) 準備 トイレカード、ワークシート

(3) 学習過程① 5年2組

時	学 習 活 動	教師の支援
3	1 本時の課題と活動内容を知る。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 活動内容を理解し、意欲的な活動ができるようにめあてを確認させる。
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">カードを使って理想のトイレを考えよう。</div>	
30	2 ものカードを使って理想のトイレを考える。＜I③④⑦＞ <ul style="list-style-type: none"> ・ LEDは長持ちするんだね。 ・ 便器によって使う水の量は全然違うんだ。 ・ 快適だけを目指すと、エコポイントが下がっちゃうね。 ・ 何でこれが10点なの？ ・ 手で触らないから汚くならない。 ・ 掃除のしやすさも快適になるんだ。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 多様な意見が出るようにグループで話し合いをさせる。 ・ トイレカードを使うことで「エコ」「快適さ」の観点を与える。 ・ 持っているカードを机に広げ、友達のカードとポイントを見比べることで、なぜポイントの差が生じるのかを考えさせる。また、快適がエコにつながる場合とそうでない場合があることに気付かせる。
12	3 グループで話し合ったことを発表する。＜I①④＞ <ul style="list-style-type: none"> ・ 新しい便器ほど小さいから場所をとらないよ。 ・ 手すりは体の不自由な人にとっては便利だと思った。 ・ 自動洗浄の機能は家には、必要ないと思う。 ・ 掃除のしやすさに違いがあって驚いたよ。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 子どもの意見を項目に分けて板書することで、物の特徴を分かりやすくする。 ・ 疑問に思ったことや、理由が分からないこともメモさせ、次時への意欲を高める。

(4) 学習過程② 5年1組

時	学 習 活 動	教師の支援
3	1 前時でものカードから分かったことを確認する。	・ 多様な観点で考えることができていることを認識させる。
8	2 オプションカードを使って、理想のトイレを考える。＜Ⅲ③④⑦＞ ・ 人感センサーは土橋にもあるからほしい。 ・ 手すりは、体が不自由な人にとって必要な。 ・ 鏡は土橋みたいにもっと大きなものがない。	・ 快適さを追究するとエコポイントが大きく下がることを気付かせ、そのバランスに目を向けさせる。
5	3 グループで話し合ったことを発表する。＜Ⅲ①④＞ ・ ごみあまり出ないようにしたい。 ・ 荷物置きは便利。 ・ ハンカチを持っていればペーパータオルはいらないね。	・ 前單元から、便利なものばかり集めようという考え方が主流になっているので、本当に必要なものなのかを吟味させる。
8	4 アクションカードを引き理想のトイレを考える。＜Ⅲ③④⑦＞ ・ 人がいないときは電気を消さなきゃ。 ・ みんなが使うからきれいな方がいいね。	・ アクションカードを使用することで自分の働きかけで効果が変わることを気付かせる。 ・ 今までは物を中心にきてきたが、ここでは人の行動を中心に快適とエコのバランスを考えていくように助言する。
10	5 アクションカードから自分たちに必要なことを話し合う。＜Ⅲ③＞ ・ やっぱりトイレはきれいな方がいいから掃除はしっかりしたいね。 ・ 節水はお金もかからないし、省エネだよね。	・ 学校のトイレだけではなく、学校のトイレやお店のトイレでもできることを考えさせる。
8	6 講師（TOTO）さんの話を聞く。＜Ⅰ⑥＞	・ 最新のトイレ事情を学び、カードでは分からなかった視点を広げる。
3	7 振り返りをする	・ トイレカードからもっと知りたいことや疑問に思ったことをまとめさせることで、次への課題を見付けることができる。

(5) 評価

- ・ トイレカードから、快適さとエコのバランス考えて理想のトイレ考えることができたか。（ワークシート・発表）
- ・ 友達の意見を聞いて、自分の考えをまとめることができたか。（ワークシート・発表）