

- 1 主題「かむことの良さを知ろう」
- 2 主眼「ひみこのはがーぜ」を学習した子ども達が、良く噛むことによって食べ物の味の変化や唾液がたくさん出ることを実感し、噛むことの効用について体験を通して確かめることができる。

(1時間)

学習活動	子どもの反応	時間	教師の支援
1. 「卑弥呼の歯がーぜ」のキャッチフレーズの内容を確認する。	・自信を持って発言する児童意	5	○黒板に「ひみこのはがーぜ」の文字を書き、
2. 自分のご飯一口の回数を予想させる。	・味を忘れてしまった児童もい	5	一文字ずつ意味を聞いていく。
3. ご飯一口、パン一口を何回噛んで食べているか「かみかみセンサー」を使って回数を調べてみる。	・30回 ・20回	5	○かみかみセンサーの装着方法の説明
《実験の方法》			○かみかみセンサーが正しく装着されているか確認する。
(一回目)	・おいしそう早く食べたい		・ご飯一口15gをラップに包み一人に二個ずつを配布する。
・ご飯一口15gをいつもの食べ方で食べ回数と時間、口の中の様子などを学習カードに記入する。	・甘かった。 ・60回 ・38回		
(二回目)	・つばがたくさん出てきた		
・次にご飯一口をいつもの回数より30回多く噛んでみて咀嚼回数と時間、味、口の中の様子などについて、学習カードに記入する。	・甘くなった ・97回・100回・200回	10	
・それぞれの結果と感想を発表する			
(三回目)	・うれしそうにパンを食べ始める		・パンは6枚切りのもの
・パン一口をいつもの食べ方で食べ時間と回数、口の中の様子等を学習カードに記入する。	・20回・60回		一カ所みみ付きで3cm×4cmの大きさの物を一人二個ずつ用意する
(四回目)	・どろどろになり、パンが溶けてしまった。		
・パン一口いつもの噛む回数より、30回多く噛んで、咀嚼回数と時間、味、口の中の様子等を、学習カードに記入する。	・つばがたくさん出た	10	○唾液の成分について簡単に説明し、唾液の働きについて話す。
4. それぞれの結果と感想を発表し全体を通しての感想を発表する	・甘くなって、つばがたくさん出た		○ご飯、パンとも良く噛むと唾液がたくさん出ること、甘くなることを確認する。
5. 実験のまとめをする	・これからも良く噛んで食べようと思う。	10	○唾液の効用を再認識し、良く噛むことの大切さが分かる。
		5	

3 指導上の留意点

- (1) この指導案では、かみかみセンサーを付けて咀嚼回数を測定しているが、かみかみセンサーの数が揃わない場合には、児童に自分の噛んだ回数を数えさせて学習カードに記入させてもよい。自分で数える場合は、中学年以上で実施した方が正確に数えることができると思う。
- (2) 子ども達が初めてかみかみセンサーを使用する場合は、使用方法の説明と正しく装着してあるかの確認をする時間が必要になるので、ご飯とパンの両方の実験は時間的に無理な場合もあるので、ご飯だけについて実施してもよい。
また子ども達がかみかみセンサーの装着に慣れていて、すぐに付けられる場合は、ご飯とパンの両方の実験を一時間の中で実施することは可能である。
- (3) ご飯やパンと同様にするめでも実施すると唾液がたくさん出ることや、「するめも良く噛むと甘くなる」などの感想が出てくるのでおもしろいと思う。その場合するめの大きさは5 mm×6 cmくらいがよい。
- (4) 子ども達に、ご飯一口15 gを噛んで食べてもらおうと、個人差はあるが、今までの経過から、だいたい30～50回くらいであったので、いつもの回数よりプラス30回噛んでみようという課題を設定した。実施してみると、いつもの噛み方の約二倍噛むと「甘い」と答えている児童が多い傾向が見られた。