

# 中学部5組 理科学習指導案

## 1 単元名

動物の生活と生物の変遷「動物のからだのつくりとはたらき」

## 2 単元計画

		時	学習内容	ＩＣＴ
第1節	動物の分類	1	セキツイ動物と無セキツイ動物	
		2・3	セキツイ動物の分類	
第2節	からだのつくりとはたらき	4・5	消化と吸收・呼吸と血液循環・排出のしくみ	
		6・7	刺激と反応	
		8・9（本時）	肉食動物と草食動物の特徴 ※	
		10	イカの解剖	

※「消化と吸收」「刺激と反応」などの学びを生かして考える内容である。

## 3 小中一貫を通して具体化する視点

### （1）指導内容の系統性

小学部の特別支援学級では理科の授業がなく、特に7学年については、専門的に自然科学を扱うのが初めてとなる点に留意する。しかし、生活単元等の授業で、動植物の観察や飼育、栽培等を行っているほか、学校で飼育しているハムスターを抱くふれあい体験等、「生命」や「自然」に関連する内容を取り扱っているので、それらとのつながりを示していく。

また、将来的な就労先には食品や福祉関係などがあり、それらの仕事には、からだのつくりとはたらきで学ぶ事柄に深く関わりがあることに気付かせる。

#### 既習事項の確認

- ・小学部では、「生き物」や「いのち」についてどのようなことを学んだか思い出そう。
- ・飼ったり育てたりしている動植物、好きなもしくは知っている動植物の名前をあげてみよう。

### （2）指導法の連続性

障害の特性や程度、発達段階、生活経験や知識の不足から、科学的に誤って認識している、勘違いをしている生徒も少なくないので、内容を説明する前に基礎となる知識や考え方方が身に付いているか、適宜確認しながら授業を進める必要がある。

また、調べたり説明したり、説明内容を理解したりする学習活動の支援ツールとして視覚に訴えることができ、個々に応じた活用ができるタブレットPCが有効である。本学園では、タブレットPCに小学部から触れさせ、段階的に操作を習熟させている。

#### ①つまずきと指導の工夫

- ・イルカは魚類（海の生き物=魚類）、昆虫は動物ではない（動物=ホニュウ類）などの誤った認識をその都度確認し是正する。
- ・タブレットPC上でイラストや写真を比較できる資料を配布する。入力方法としてペン書きツールを習得させる。

#### ②きちんと身に付けさせておく内容・学びのつながり

- ・動物は、生活する場所や食性が、種類によって様々に異なること。さらにその生活環境や食べ物に適したからだのつくりやはたらきになっていること。
- ・学習の支援ツールとしてだけでなく、今後の進路、就労や自立した生活に向かう上で極めて有効である、タブレットPCなどのICT機器の取り扱いや文字入力の方法。

#### 4 本時（10時間扱いの9時間目）

##### （1）ICT活用

学習場面	課題設定	個の思考	思考の共有	問い合わせ
学習活動	見通しをもつ	自分の考えを形成する	互いの考えを比較する	問い合わせ
タブレット PC				

##### （2）展開

	○学習内容・活動	・指導のポイント ★評価
導入 (5分)	1 本時のねらいの確認 2 学習の進め方を知り見通しをもつ。	<ul style="list-style-type: none"> <li>始業前にロイロノートを立ち上げさせておく。</li> <li>全員が立ち上げたことを確認し、操作ロックをしておく。</li> <li>本時のねらいをインタラクティブボードに示す。</li> </ul>
展開① (10分)	3 前時の振り返り ・肉食動物と草食動物のからだの特徴を改めて確認する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>インタラクティブボードを使って肉食・草食動物それぞれの特徴的な写真を拡大して示す。</li> <li>写真ごとにどちらの特徴か発問しながら進める。</li> </ul> <p>★姿勢よく集中して話を聞いている。 ★肉食動物・草食動物それぞれの特徴を理解している。</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 5px;">ヒトは肉食動物か草食動物かどちらか。また、そう考えた理由は何か。</p>
展開② (25分)	4 課題を提示する。 ・ロイロノートの配布資料を見て比較しながら、個人の考えをまとめること。 ・ロイロノートの機能を使って、ヒトが肉食動物か草食動物か理由を添えて投票する。 ・投票内容について考えた理由を説明する。 ・他の生徒の発言を聞く。	<ul style="list-style-type: none"> <li>ヒトは肉類も野菜も食べる動物だということを確認し、そのうえで「どちらかといえば」という答えが明確でない問い合わせであることを伝える。</li> <li>肉食・草食それぞれの理由や意見を比較する。</li> </ul> <p>★ヒトのからだを注意深く観察し特徴を見いだし、肉食・草食動物と比較して類似点や相違点を見つけられる。</p> <p>★ヒトが肉食動物か草食動物か判断し、理由を説明できる。 ★他の生徒との結論や視点の違いが理解できる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>自身の考えと比較しながら考えさせる。 &lt;問い合わせ&gt;</li> </ul>
まとめ (10分)	5 本時の学習内容について振り返る。	<ul style="list-style-type: none"> <li>よく観察や比較をして一つの結論を出せたことをほめる。</li> <li>学習のまとめとしてイカの解剖をすることを伝える。</li> </ul>