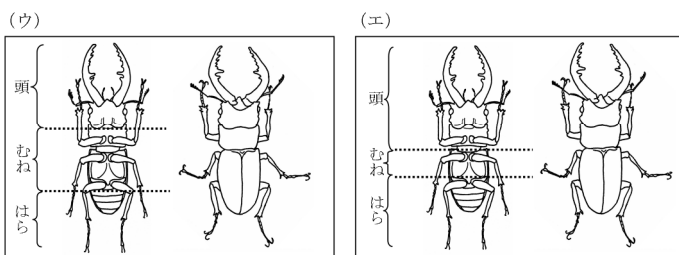
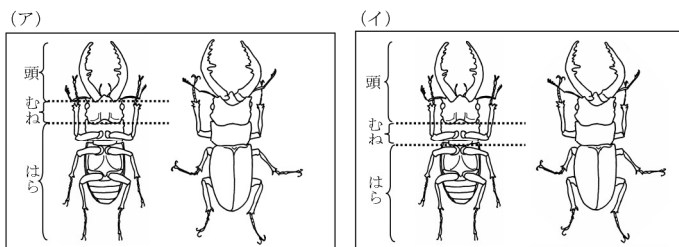


4 (2) 昆虫の体 通過率 28.1%

(2) たろうさんは、ノコギリクワガタの体を観察しました。ノコギリクワガタの体を、頭、むね、はらに正しく分けているのはどれですか。次の(ア)～(エ)の中から1つ選び、その記号を□の中に入力してください。

また、それを選んだわけを、「むね」という言葉を使って□の中に入力してください。



(正答例)

(ウ) : むねに足が6本ついているから。

問題の趣旨

昆虫の体のつくりについての知識を、具体的な昆虫に当てはめて考えることができるかどうかをみる。

＜主な視点＞「適用」

理科で学んだ自然の事象・現象の性質や働き、規則性などに関する知識・技能を、実生活や他の学習場面などに当てはめて用いることができるかどうかを問う。

学習指導要領における領域・内容

[第3学年] B 生命・地球 (1) 昆虫と植物

身近な昆虫や植物を探したり育てたりして、成長の過程や体のつくりを調べ、それらの成長のきまりや体のつくりについての考えをもつことができるようにする。

ア 昆虫の育ち方には一定の順序があり、成虫の体は頭、胸及び腹からできていること。

主な誤答と傾向

解答類型 (主な誤答)	割合(%)
(ウ) : わけが違っている または 無解答	13.3
(イ) : わけが違っている または 無解答	49.4
(エ) : わけが違っている または 無解答	4.2

【傾向】

誤答で最も多かったのが（イ）の選択肢を選んだものでその割合は 49.4%であり、半分近い児童がこの選択肢を選んでいる。この選択肢を選んだ児童は、見た目がはっきりとした節をもとに頭・胸・腹を区別していると考えられる。また、多くの児童が昆虫の足は全て胸についているという知識が身に付いていない、もしくは、その知識を適用できていないと考えられる。

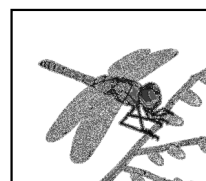
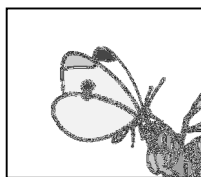
指導のポイント

○ 体のつくりが分かりやすい昆虫の観察を通して体のつくりを比較し、共通点から昆虫の体のつくりの特徴について学んだ後、様々な虫の観察を通して、学んだ知識を使って分類ができるようにする。

- ・ アリやチョウ、トンボといった体のつくりが分かりやすい昆虫を使って、共通点を見いだす活動を通して昆虫の体のつくりの特徴を理解させましょう。

例) 昆虫の体のつくりの特徴

- ・ 頭、胸、腹の3つの部分からできている。
- ・ 足は6本あり、胸についている。
- ・ 羽は胸についている。
- ・ 触角が2本頭についている。 …



- ・ 昆虫ではない虫の観察を通して、昆虫によく似ているが、昆虫ではないものもいることを認識させましょう。

例) クモの体のつくり

- ・ 体は2つの部分からできている。
- ・ 足が8本ある。 …



昆虫に似ているけれど、昆虫ではない虫もいる。

- ・ 様々な生き物の観察を通して、昆虫なのか、昆虫ではないのか根拠をもとに説明させましょう。

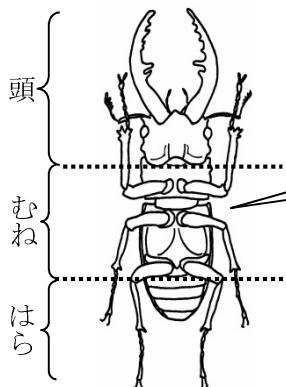


ノコギリクワガタは足が6本あるから昆虫です。

ダンゴムシは足がたくさんあるし、体も3つには分けられないから昆虫ではないね。



- ・ 観察した生物が昆虫である場合は、根拠となる体のつくりの特徴以外の特徴も当てはめて考えさせることを通して、昆虫の体のつくりについての理解を深めさせましょう。



ノコギリクワガタが昆虫であるならば、足は胸についているはずだ。だから、ここの部分が胸になる。

節で体の部分を分けると間違えることがある。

羽も胸についているのを確認しよう。