

## 本書の特色

この本は、小学校の復習と中1の夏休み前までの学習内容を中心に構成されたテキストです。標準的な問題を中心に編集しましたので、今までに学習したことがらの基本を身につけるのにぴったりです。

各課とも最初のページで重要なポイントをおさえ、2ページ目の確認問題で知識を、3～4ページ目の演習問題で実力を定着させるという流れになっています。

1課に1枚の別冊確認テストがついているので、各課の理解度チェックに役立ててください。また、講習準備テストは苦手分野の把握に、総合確認テストは最後の効果測定にご活用ください。

## 本書の使い方

- **要点整理**…その課でしっかりと身につけたいことがらをまとめてあります。
- **確認問題**…要点整理で学習した内容を確認するための問題です。
- **演習問題**…要点整理、確認問題で学んだ内容をもう一度確認し、応用力をつけるための問題です。ここで完全に自分のものにしてください。
- **総合問題**…本書で学習した内容が身についたかどうかを確かめる問題です。全部正解できるようにがんばりましょう。
- **チャレンジ問題** ●…巻末の関連する問題を示しています。いろいろな形式の問題にチャレンジしてみましょう。

## もくじ

## 理科中1

小学校の復習	2
1 生物の観察と分類／種子植物の分類	6
2 種子をつくらない植物と植物の分類	10
3 セキツイ動物の分類	14
4 無セキツイ動物と動物の分類	18
5 物質とその性質	22
6 気体の発生と性質	26
7 水溶液	30
8 状態変化	34
総合問題①	38
総合問題②	40
一問一答コーナー	42
記述対策コーナー	43
作図対策コーナー	44

# 4

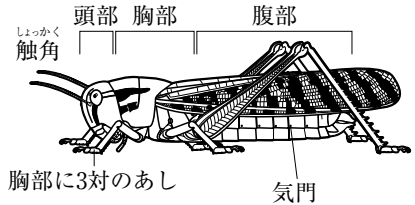
# 無セキツイ動物と動物の分類

## 1 無セキツイ動物(節足動物)

- (1) 無セキツイ動物…背骨をもたない動物。
- (2) 節足動物…からだがかたい殻(外骨格)でおおわれ、あしや胴に節がある無セキツイ動物。卵生でなかまをふやし、脱皮をして成長する。
  - ① 昆虫類…節足動物の一種。からだは頭部、胸部、腹部に分かれ、胸部にあしが3対ある。気門から空気を取り入れて呼吸する。  
 [例] バッタ、カブトムシ、チョウ、カマキリ、セミなど。
  - ② 甲殻類…節足動物の一種。からだは頭部、胸部、腹部もしくは頭胸部、腹部に分かれ、多くは水中で生息し、えら呼吸をする。  
 [例] カニ、エビ、ミジンコなど。
  - ③ その他の節足動物…クモ類(クモ)、多足類(ムカデ)など。

### ▼節足動物

バッタ(昆虫類)



胸部に3対のあし

気門

(気門から空気を取り入れ気管で呼吸)

クモ (クモ類)



エビ (甲殻類)



## 2 無セキツイ動物(軟体動物)

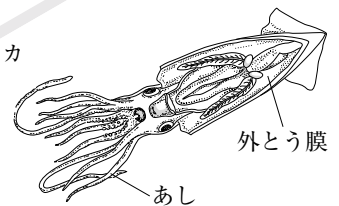
- (1) 軟体動物…からだに背骨や節をもたず、内臓が外とう膜におおわれ、あしが筋肉でできている無セキツイ動物。えら呼吸をし、マイマイやアサリのように貝殻をもつものがある。  
 [例] タコ、イカ、ナメクジ、マイマイ、アサリ、ホタテなど。
- (2) その他の無セキツイ動物…ミミズ、ウニ、ヒトデ、クラゲ、サンゴなども、背骨をもたない無セキツイ動物である。

### ▼軟体動物

アサリ

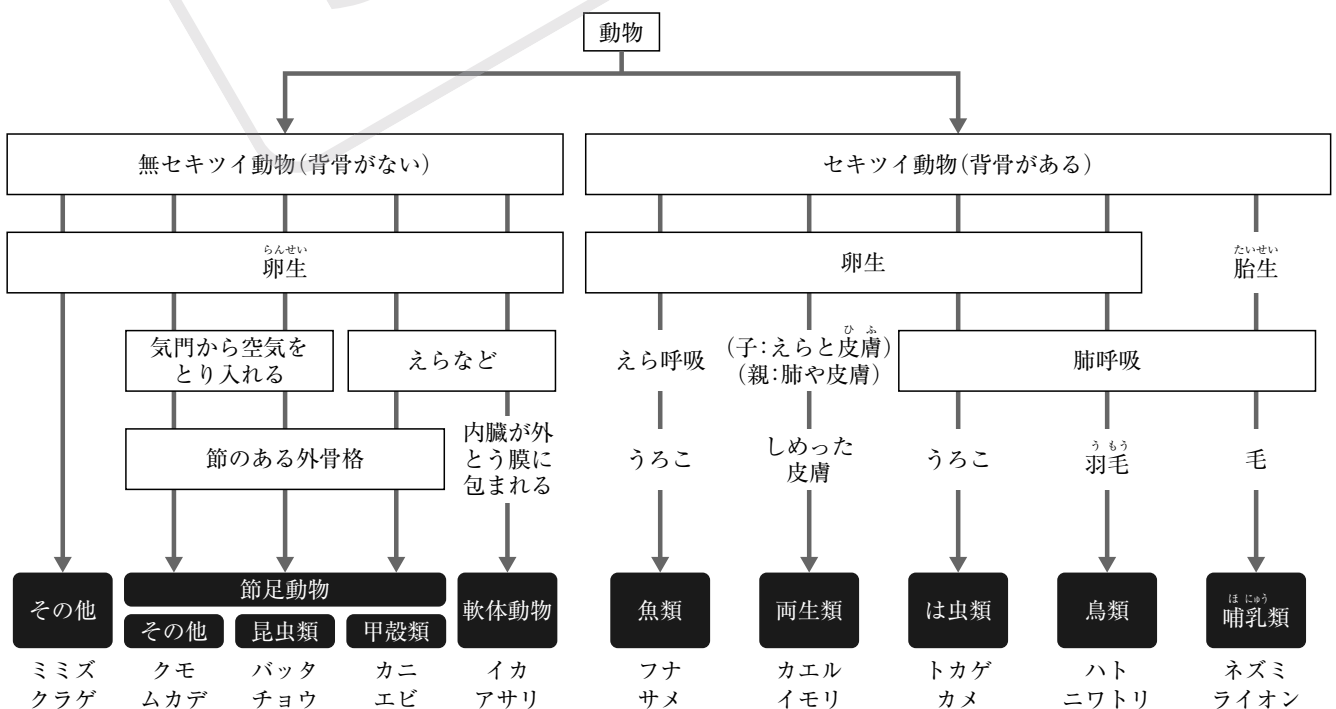


イカ



## 3 動物の分類

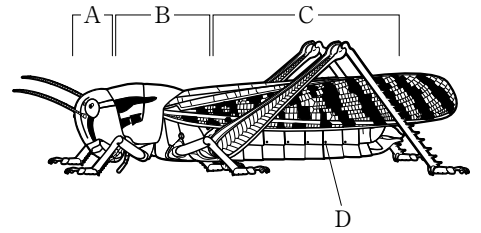
- (1) 動物の分類…動物は、大きくセキツイ動物と無セキツイ動物に分かれ、それぞれがいくつもの種類に分類される。



# 確認問題

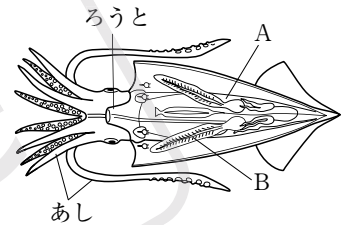
1 無セキツイ動物(節足動物) 右の図は、バッタのからだのつくりを示したものである。これについて、次の問いに答えなさい。

- (1) バッタのように、背骨をもたない動物のなかまを何というか。  
( )
- (2) (1)の動物のうち、バッタのように、からだやあしに節がある動物を何というか。  
( )
- (3) バッタのからだはA～Cの部分に分かれている。A～Cの部分それぞれを何というか。  
A ( ) B ( ) C ( )
- (4) バッタの3対のあしは、A～Cのどの部分についているか。  
( )
- (5) (2)の動物のうち、(3)、(4)の特徴をもつものを何類というか。  
( )
- (6) バッタのからだをおおうかたい殻を何というか。  
( )
- (7) Dは、呼吸のための空気を取り入れる部分である。この部分を何というか。  
( )



2 無セキツイ動物(軟体動物) 右の図は、イカのからだのつくりを示したものである。これについて、次の問いに答えなさい。

- (1) イカは、セキツイ動物と無セキツイ動物のどちらか。  
( )
  - (2) Aのつくりは、内臓が包まれている膜である。Aを何というか。  
( )
  - (3) Aのつくりをもつ動物を何というか。  
( )
  - (4) Bのつくりは、イカが呼吸を行う部分である。Bを何というか。  
( )
  - (5) イカのあしのつくりについて、正しいものを次のア～ウから選べ。  
( )
- ア すべて筋肉でできている。  
イ すべて骨でできている。  
ウ 骨と筋肉でできている。



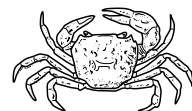
3 動物の分類 右のA～Hの動物について、次の問いに答えなさい。

- (1) A～Hから、セキツイ動物をすべて選べ。  
( )
- (2) A～Hから、節足動物をすべて選べ。  
( )
- (3) A～Hから、昆虫類をすべて選べ。  
( )
- (4) A～Hから、軟体動物をすべて選べ。  
( )

A クモ      B ミミズ      C マイマイ      D ウサギ



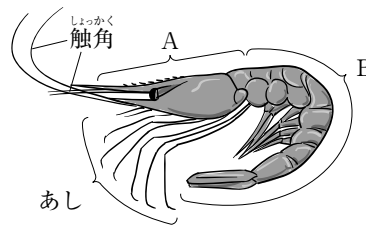
E カブトムシ      F フナ      G カニ      H アサリ



- (5) A～Hから、無セキツイ動物のうち、節足動物にも軟体動物にもふくまれないものをすべて選べ。  
( )
  - (6) Gと同じなかまに分類される動物を、次のア～オから1つ選べ。  
( )
- ア カメ      イ ムカデ      ウ タコ      エ ミジンコ      オ カマキリ

# 演習問題 A

1 右の図は、エビのからだのつくりを示したものである。これについて、次の問いに答えなさい。



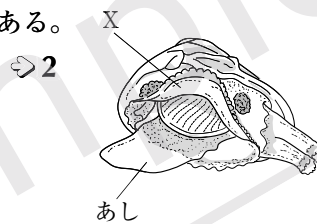
⇒ 1

- (1) エビは背骨をもたない動物である。このような動物をまとめて何というか。
- (2) 次の文の①, ②にあてはまる語を答えよ。  
エビのように、からだや  に  がある動物を、節足動物という。
- (3) エビのからだは、A, Bの2つの部分に分かれている。A, Bの部分、それぞれ何というか。
- (4) 水中で生活するエビは、何というつくりで呼吸を行っているか。次のア～エから選べ。  
ア 肺    イ えら    ウ 気門    エ 皮膚
- (5) エビはからだの中に骨がないかわりに、かたい殻でからだを包まれている。この殻を何というか。
- (6) エビは卵を産んでなかまをふやす。このようななかまのふやし方を何というか。

1

(1)	
(2)	①
(2)	②
(3)	A
(3)	B
(4)	
(5)	
(6)	

2 右の図は、アサリのからだのつくりを示したものである。これについて、次の問いに答えなさい。



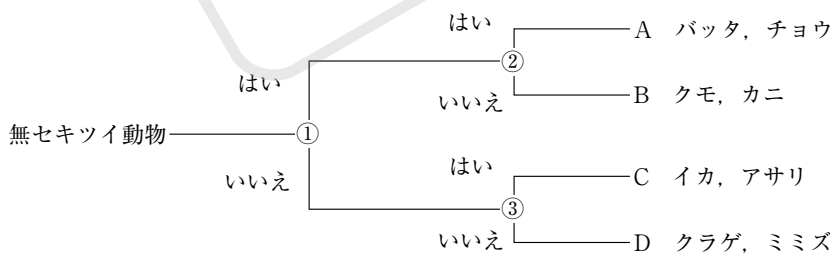
⇒ 2

- (1) アサリのあしは、おもに何でできているか。
- (2) 内臓をおおっている X の膜を何というか。
- (3) アサリやイカなどの無セキツイ動物を何というか。
- (4) (3)のなかまを、次のア～エから選べ  
ア バッタ    イ マイマイ    ウ ミミズ    エ カニ

2

(1)	
(2)	
(3)	
(4)	

3 次の図は、無セキツイ動物を①～③の観点で分類していったものである。これについて、あとの問いに答えなさい。



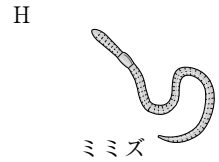
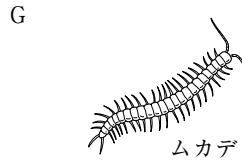
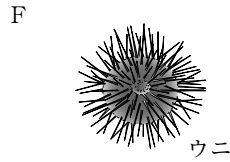
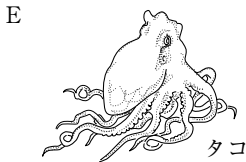
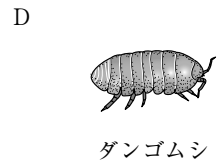
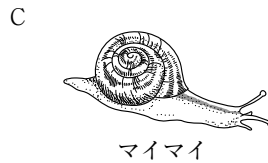
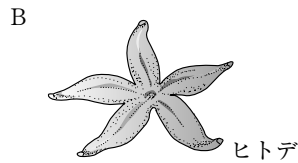
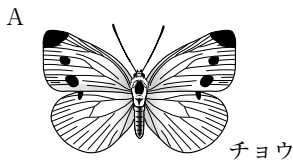
- (1) 動物のうち、無セキツイ動物以外の動物を何というか。
- (2) 図の①～③の分類の観点にあてはまるものを、次のア～エからそれぞれ選べ。  
ア 内臓が外とう膜につつまれているか。  
イ 肺で呼吸を行うか。  
ウ からだやあしに節があるか。  
エ からだが3つの部分に分かれ、3対のあしが胸部についているか。
- (3) Aに分類される動物を、何類というか。
- (4) ムカデは、A～Dのどこに分類されるか。

3

(1)	
(2)	①
(2)	②
(2)	③
(3)	
(4)	

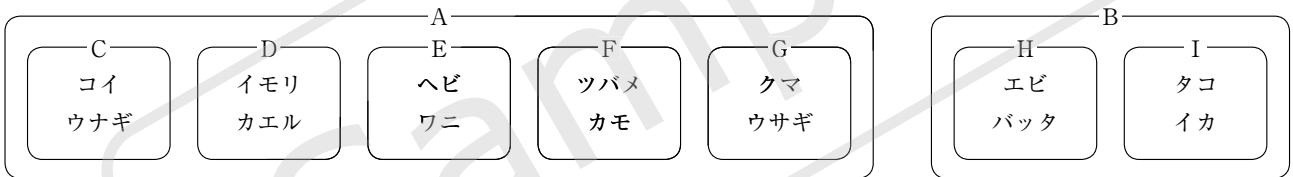
# 演習問題 B

1 次のA～Hの動物について、あとの問いに答えなさい。



- (1) A～Hの動物に共通する特徴は何か。 [ ]
- (2) A～Hから、昆虫類をすべて選べ。 [ ]
- (3) 昆虫類に共通する特徴を2つ書け。 [ ]
- (4) A～Hから、内臓が外とう膜におおわれているものをすべて選べ。 [ ]
- (5) (4)のような動物を、何というか。 [ ]
- (6) A～Hから、節足動物にも(4)の動物にもふくまれないものをすべて選べ。 [ ]

2 次のA～Iは、動物を特徴によって分類したものである。これについて、あとの問いに答えなさい。



- (1) 動物を、AとBのグループに分けるときの観点は何か。簡単に書け。 [ ]
- (2) Bのグループの動物を何というか。 [ ]
- (3) D、Eの体表の特徴を、それぞれ次のア～エから選べ。 D [ ] E [ ]
  - ア うろこでおおわれている。
  - イ しめった皮膚でおおわれている。
  - ウ 毛でおおわれている。
  - エ 羽毛でおおわれている。
- (4) Aのグループを、「卵生でなかまをふやす」と、「卵生以外でなかまをふやす」ものに分類すると、「卵生でなかまをふやす」グループにふくまれるものをすべて選べ。 [ ]
- (5) (4)の「卵生以外でなかまをふやす」グループは、何という方法でなかまをふやすか。 [ ]
- (6) 外骨格をもつグループは、A～Iのどれか。 [ ]
- (7) 外とう膜もつグループは、A～Iのどれか。 [ ]
- (8) (6)、(7)のグループの動物の特徴を、それぞれ次のア～エから選べ。 (6) [ ] (7) [ ]
  - ア 肺で呼吸をする。
  - イ あしがおもに筋肉でできている。
  - ウ 胎生でなかまをふやす。
  - エ からだとあしに節がある。