

国語①	今週の学習	カンジー博士の漢字しりとり (教科書P106、107)、前期の復習	できたら チェック			
	今週の宿題	●音読 (テストはんいの好きなページ) ●前期期末テストの勉強				
	来週の学習	前期期末テスト				
国語②	今週の学習	4年生の新出漢字 (輪・特・各・周・種・季) →漢字テストは9/19に行います	できたら チェック			
	今週の宿題	「漢字の学習」の終わらなかったところ、漢字プリント1まい				
	来週の学習	前期期末テスト				
算数	今週の学習	わり算の筆算を考えよう (教科書P106~112)	できたら チェック			
	今週の宿題	算数ドリル 44~49				
	来週の学習	前期期末テスト				
理科 (選択)	今週の学習	期末テストはんいの復習	できたら チェック			
	今週の宿題	期末テストはんいの勉強				
	来週の学習	前期期末テスト				
社会 (選択)	今週の学習	教科書 (3・4年下) p58~61	できたら チェック			
	今週の宿題	期末テストのはんいの勉強、ドリルの王様P17、18 (⑧ごみのゆくえ)				
	来週の学習	前期期末テスト				
お知らせ	・9月12日は前期期末テストが行われます。時間割が一部入れ替わります。 ・先週配布しました学年通信でテスト範囲をご確認ください。					
音読の宿題	おうちの人へ聞いてもらって、読み終わったら書いてもらいましょう。1日1回を目標に! 今週は期末テストのはんいの中から、好きなページを音読しましょう。					
読んだところ		回数	最高!! ○ いいね! ○ がんばろう△			おうちの人の サイン
			声の大きさ	読むはやさ	気持ち	
土						
日						
月						
火						
水						
木						
金						

西大和学園補習校四年
漢字テストはんい

⑩	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	14
日本 の 四 季	にほん の しき	さかな の しゅるい	魚 の 種類	せかい の いっしゅう	世界 一 周	輪 投 げ を す る	各 国 の 人	種 を 買 う	湖 の 周 り	日本 各 地
特別 な 意 味	にほん かくち	とくべつ ないみ	特別 な 意 味	にほん かくち	とくべつ ないみ	一 輪 の 花	いちりん のはな	一 輪 の 花	いちりん のはな	9月5日 配布
9月19日 テス ト										9月19日 テス ト

西大和学園補習校四年
漢字テスト

⑩	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	名前
日本 の し き	にほん の しき	さかな の しゅるい	魚 の 種類	せかい の いっしゅう	世界 一 周	輪 投 げ を す る	各 国 の 人	種 を 買 う	湖 の 周 り	日本 各 地
わなげ を す る	せかい い っ しゅう	たね を かう	かっこく の ひと	みずうみ の まわり	にほん かくち	とくべつ ないみ	いちりん のはな	いちりん のはな	にほん かくち	9月5日 配布
さかな の し き	にほん の しき	わなげ を す る	かっこく の ひと	みずうみ の まわり	にほん かくち	とくべつ ないみ	いちりん のはな	いちりん のはな	にほん かくち	9月19日 テス ト

⑩

⑨ 拼

⑧ 具体

⑦ 大

⑥ 会長

⑤ 後

④ 国

③ 葉

② し

① の花

会。

元。

き。

じん。

さく。

じゆん。

さん。

くわん。

あい。

かわい。

レ。

う。

う。

う。

う。

う。

う。

う。

う。

う。

火

じん。

う。

う。

う。

う。

う。

う。

う。

会。

う。

う。

う。

う。

う。

う。

う。

う。

大

う。

う。

う。

う。

う。

う。

う。

う。

配

う。

う。

う。

う。

う。

う。

う。

う。

文

う。

う。

う。

う。

う。

う。

う。

う。

目

う。

う。

う。

う。

う。

う。

う。

う。

成

う。

う。

う。

う。

う。

う。

う。

う。

記

う。

う。

う。

う。

う。

う。

う。

う。

寒

う。

う。

う。

う。

う。

う。

う。

う。

使

う。

う。

う。

う。

う。

う。

う。

う。

雪

う。

う。

う。

う。

う。

う。

う。

う。

心

う。

う。

う。

う。

う。

う。

う。

う。

家

う。

う。

う。

う。

う。

う。

う。

う。

漢字を書き出し下さい。——線の言葉は、漢字と読みがなで書いて下さい。

名前

組番

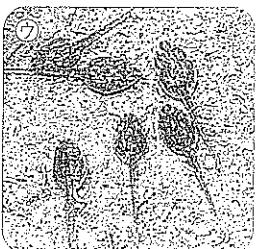
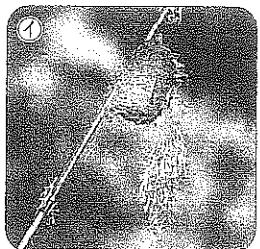


一学期の漢字のまとめ

漢字

下の図のⒶ～Ⓔは、春に見られる生き物です。これを見て、次の問いに答えよう。

40点(1つ8点)



(1) Ⓐ～Ⓔの生き物の名前を、下の□から選んで、番号で答えよう。

Ⓐ() Ⓑ() Ⓒ() Ⓓ()

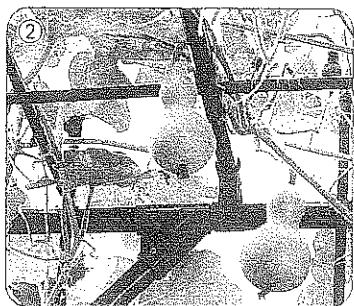
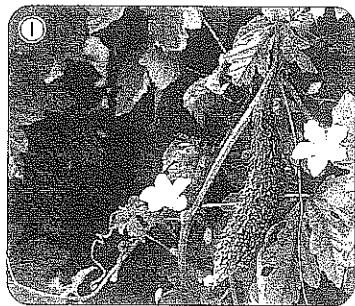
- | | | |
|-----------|---------|----------|
| ①ナナホシテントウ | ②オオカマキリ | ③おたまじゃくし |
| ④ヒヨドリ | ⑤ツバメ | ⑥クロオオアリ |

(2) Ⓓの親鳥は、何をしているのかな。

()

下の図の①～③は、ヘチマ、ヒヨウタン、ツルレイシのどれかの植物です。これを見て、次の問いに答えよう。

60点(1つ10点)

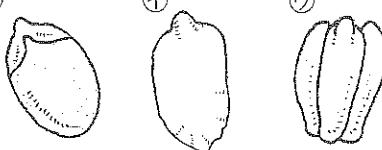


(1) ①～③の植物の名前をかこう。

① [] ② [] ③ []

(2) ①～③の植物のたねは、右の図のⒶ～Ⓑのそれぞれどれかな。記号で答えよう。

Ⓐ() Ⓑ() Ⓒ()





2 天気と気温

100点

■ 気温のはかり方について説明している文で、()にあてはまる言葉を答えよう。

40点(1つ20点)

- (1) 気温は、地面から1.2~1.5mの高さで、()のよい日
かけではかる。
- (2) 温度計に、()がちょくせつ当たらないようにしてはかる。

■ 1日の気温の変化について次の文の()にあてはまる言葉を下の□から選んで答えよう。

60点(1つ10点)

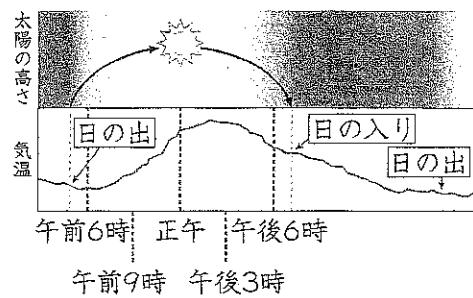
- (1) 1日の気温は、昼間は()く、夜は()くなっている。
- (2) 1日の中でも、()が変化すると気温も変化する。
- (3) 1日の気温の変化を折れ線グラフに表す。
 - ① 横に()をかく。
 - ② たてに()をかく。
- (4) ()はくもりの日よりも気温の変化が大きい。

天気	気温	時こく	高	低	晴れの日
----	----	-----	---	---	------

右の図を見て、()にあてはまる言葉を答えよう。

点数なし

- (1) 太陽の高さは、()ごろにいちばん高くなるが、気温は、()ごろにいちばん高くなっている。
- (2) 気温は、夕方をすぎるとだんだん下がっていき、()のころにいちばん低くなる。





3 電気のはたらき①

100点

- 1 下の図を見て、①～⑧の()にあてはまる言葉を答えよう。 80点(1つ10点)

かん電池のつなぎ方		
モーターの回る速さ	③ かん電池！このときとくらべると、()い。	④ かん電池！このときとくらべると、()い。
電流の強さ		
豆電球の明るさ	⑤ かん電池！このときとくらべると、()い。	⑥ かん電池！このときとくらべると、()い。
	⑦ かん電池！このときとくらべると、()い。	⑧ かん電池！このときとくらべると、()い。

- 2 次の問いに答えよう。 20点(1つ10点)

- (1) かん電池、豆電球(またはモーター)、けん流計、どう線などをつないだ道すじを何というかな。 ()
- (2) けん流計に、かん電池だけをつなぐと、どうなるかな。 ()



12

おとぎのアート

月 日

時間 15分

名前

答え 80ページ

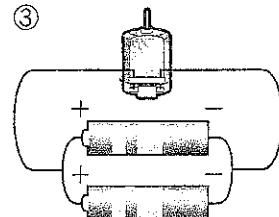
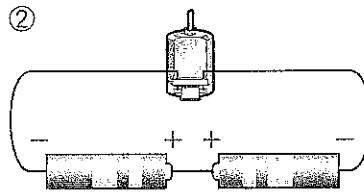
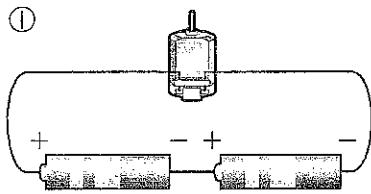
100点

3 電気のはたらき②



下の図を見て、次の問い合わせに答えよう。

40点(1つ10点)



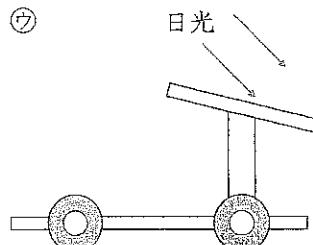
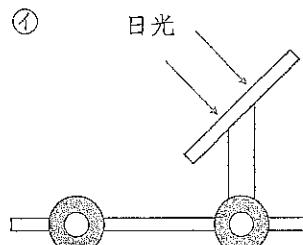
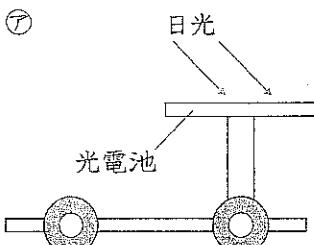
(1) 上の図の①～③で、モーターが回るものには○、回らないものには×をつけよう。
①() ②() ③()

(2) 図の①～③で、モーターがいちばん速く回るのはどれかな。番号で答えよう。
()



^{こうでんち}光電池を使ってソーラーカーをつくりました。下の図を見て、次の問い合わせに答えよう。

60点(1つ20点)



(1) 上の図の⑦～⑨で、いちばん速く走るのはどれかな。記号で答えよう。
()

(2) (1)のように答えたのはなぜかな。正しいほうに○をつけよう。

()光電池がいちばん軽くなっているから。

()光電池に光がいちばん強く当たっているから。

(3) 光電池に当たる光をさえぎると、ソーラーカーはどうなるかな。正しいものに○をつけよう。

()走らなくなる。

()もっと速く走るようになる。

()一度止まってから、また走り始める。

15

まどかのテスト

4 夏の自然

月 日

時間 15 分

名前

□ 答え 81 ページ

D
3
2
1

100点

1 右の図を見て、次の問いに答えよう。

30点(1つ15点)

- (1) この鳥の名前は何というかな。下の から選んで、記号で答えよう。 ()

Ⓐツバメ Ⓑヒヨドリ Ⓒスズメ

- (2) この鳥は、右の図ではどんなことをしているのかな。正しいものに○をつけよう。

()えさをさがしている。
()巣をつくっている。
()ひなにえさをあたえている。



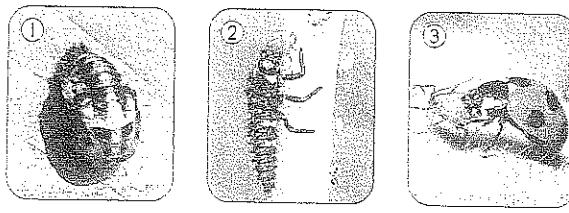
2 ナナホシテントウの図を見て、次の問いに答えよう。

40点(1つ10点, (1)は全部できて10点)

- (1) 右の図の①～③を、育つ順に、番号でならべかえよう。

(→ →)

- (2) ①～③のころをそれぞれ何というかな。①() ②() ③()



3 右の図は、夏のヒョウタンのようすです。これを見て、次の問いに答えよう。

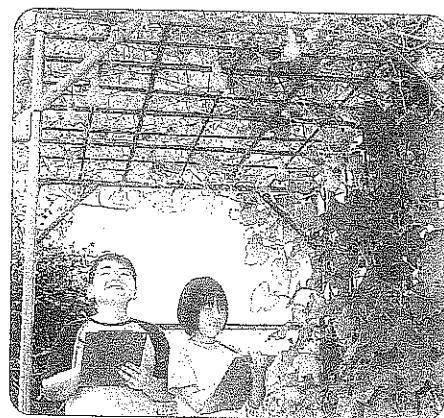
30点(1つ15点)

- (1) ヒョウタンの花は何色かな。

()

- (2) 春とくらべて、ヒョウタンのくきののび方はどうなったかな。正しいものに○をつけよう。

()のび方は小さくなった。
()のび方は大きくなった。
()のび方は変わらない。



16

5 夏の星

100点

7月のある日の午後9時ごろ、空を見上げると、下の図のように見えました。これについて、次の問い合わせに答えよう。

50点(1つ10点、(4)は全部できて10点)

(1) 右の図のような星が見えたのは、どの方位の空を見上げたときかな。

()

(2) ⑦～⑩の3つの星をつなぐと三角形ができます。この三角形の名前を何というかな。

()

(3) ⑦～⑩の星は、何等星かな。

()

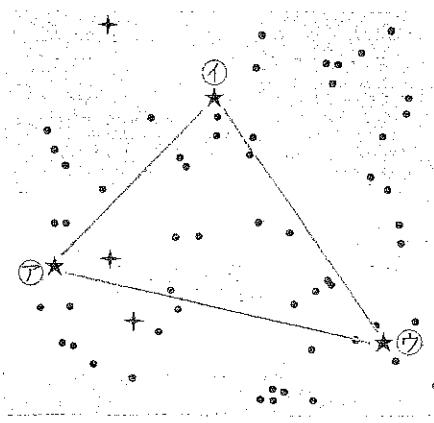
(4) ⑦～⑩の星の名前を答えよう。

⑦() ⑧() ⑨()

(5) ⑦の星がふくまれている星座の名前を、下の□から選んで、番号で答えよう。

()

- | | |
|-------|---------|
| ①さそり座 | ②こと座 |
| ③わし座 | ④はくちょう座 |



2 次の文は、星を観察してわかったことをまとめたものです。正しいものには○、まちがっているものには×をつけよう。

50点(1つ10点)

()どの星も、みんな同じ明るさをしている。

()赤っぽい星や白っぽい星など、夜空にはいろいろな色をした星がある。

()白っぽい星は、すべて1等星である。

()星は明るいものから順に、1等星、2等星…と分けられている。

()星は大きいものから順に、1等星、2等星…と分けられている。

19

ひのくにのラボ

春の自然

月

日

時間 15分

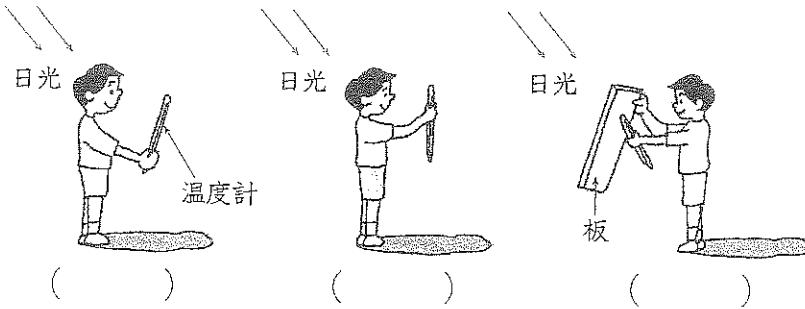
名前

□ 答え 82 ページ

100点

1 下の図のうち、気温のはかり方として正しいもの2つに○をつけよう。

20点(1つ10点)



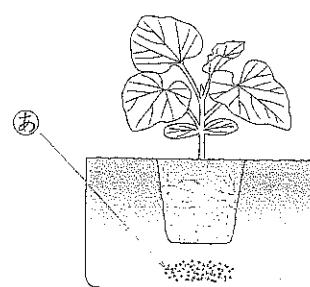
2 春の生き物のようすで、正しいもの4つに○をつけよう。

40点(1つ10点)

- () オオカマキリがチョウをつかまえていた。
- () ヒヨドリが木の実を食べていた。
- () 草むらで、オオカマキリのよう虫が見られた。
- () ツバメがいなくななり、巣も空っぽになっていた。
- () 草むらに、タンポポの花が咲いていた。
- () ナナホシテントウがたまごを産んでいた。

3 ヒヨウタンのたねまき、植えかえについて、次の問い合わせに答えよう。 40点(1つ10点)

- (1) 右の図の⑦～⑩で、ヒヨウタンのたねに○をつけよう。
- (2) たねをまく深さは、どれくらいがよいかな。 () cmぐらい () () ()
- (3) 右の図は、ヒヨウタンの植えかえについて、表したものです。
 - ① 図の⑤は何かな。
()
 - ② ⑤を入れるときに注意することは何かな。
()



天気のテスト

20

天気と気温

月 日

時間 15分

名前

□ 答え 82 ページ

B
B
B
B
S

100点

- 1 次の文は、天気の決め方や気温のはかり方について説明しています。正しいものには○、まちがっているものには×をつけよう。
せつめい

20点(1つ5点)

- ()雲があっても、青空が見えているときを、晴れという。
- ()空気の温度を気温という。
- ()気温は、地面から0.2~0.5mの高さではかる。
- ()気温をはかるときは、温度計を日光に当てる。

- 2 右のグラフは、晴れの日と雨の日で、1日の気温の変化を表したものです。次の問い合わせに答えよう。

40点(1つ10点)

- (1) ⑦, ①は、それぞれどちらの天気の日のグラフを表しているかな。

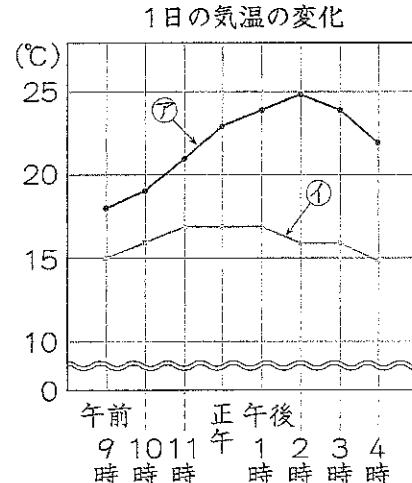
⑦()の日

①()の日

- (2) 次の文で、正しいものには○、まちがっているものには×をつけよう。

()雨の日の気温の変化は、晴れの日より大きい。

()晴れの日は、雨の日より気温が高い。



- 3 天気と気温について、まとめました。()にあてはまる言葉を、下の□から選んで答えよう。

40点(1つ10点)

(1) 気温は風通しのよい()ではかる。

(2) 1日の気温の変化を表す折れ線グラフのたては、()をとる。

(3) 晴れた日は、気温の変化が()。

(4) 雨の日の気温の変化が小さいのは、()が日光をさえぎるからである。

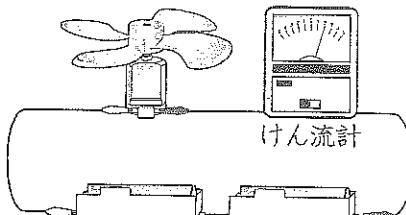
□ 気温 時こく 大きい 小さい 雲 日なた 日かけ



- 1 けん流計の使い方についてまとめました。次の文の()にあてはまる言葉を、下の□から選んで、記号で答えよう。実験

40点(1つ10点)

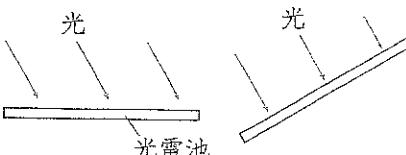
- (1) けん流計を使うと、電流の()や()を調べることができる。
- (2) ()の強さによって、スイッチを切りかえる。
- (3) けん流計は、()なところに置いて使う。



⑦水平 ⑧向き ⑨強さ ⑩長さ ⑪電流

- 2 光電池について、次の問いに答えよう。30点(1つ10点、(3)は全部できて10点)

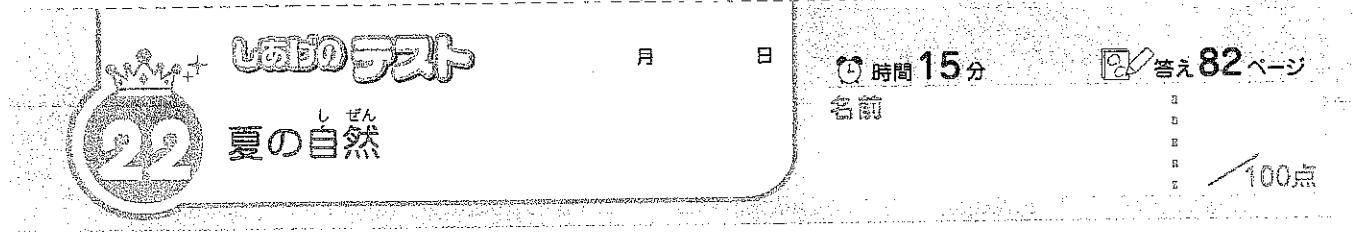
- (1) 光電池はどこに置いたらよいかな。正しいものに○をつけよう。
()日なた ()日かけ
- (2) 右の図の①、②の光電池の置き方で、強 ①() ②() い電流が流れるほうに○をつけよう。
- (3) 次の光電池についてかかれた文で、正しいもの2つに○をつけよう。
()暗い場所でも使うことができる。
()鏡で光を重ねて当てるとき、はたらきが強くなる。
()使っているとき、はたらきがだんだん弱くなる。
()かん電池よりも長く使える。



- 3 かん電池について、()にあてはまる言葉を答えよう。

30点(1つ10点)

- (1) +極と-極が次々につながるつなぎ方を()つなぎという。
- (2) +極どうし、-極どうしを1つにまとめるようなつなぎ方を()つなぎという。
- (3) 豆電球の2本のどう線が、かん電池の+極と()につながっているときだけ、明かりがつく。



夏の自然

月

日

時間 15分

名前

○ 答え 82 ページ

2

100点

1 夏の生き物のようすについて、次の問い合わせに答えよう。 60点(1つ10点)

(1) 夏のサクラのようすについて、()にあてはまる言葉をかこう。

- ① 葉は春より大きく、色はこい()色をしている。
- ② 葉の中には、虫に()られたあとのあるものもあった。
- ③ 全体的に、緑色の()が長くのびている。

(2) こん虫のようすを観察しました。夏に見られるもの3つに○をつけよう。

- ()モンシロチョウが花のみつをすっていた。
- ()アブラゼミが林の中で鳴いていた。
- ()オオカマキリがたまごを産んでいた。
- ()カブトムシやクワガタムシが木のしるをすっていた。
- ()ナナホシテントウがたまごを産んでいた。
- ()ナナホシテントウがアブラムシを食べていた。

2 月初めの1週間のヒヨウタンのくきののびを、グラフに表しました。これを見て、次の問い合わせに答えよう。 40点(1つ10点)

(1) くきののびがいちばん小さいのは何月かな。 ()

(2) くきののびがいちばん大きいのは何月かな。 ()

(3) くきののびと気温との関係について、正しいもの2つに○をつけよう。

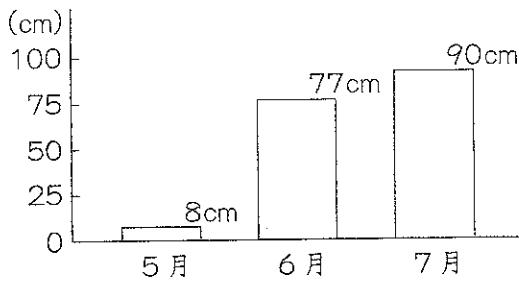
()晴れた日は、くきののび方は大きくなる。

()気温が高くなると、くきののび方は小さくなる。

()気温とくきののびには、特に関係がない。

()晴れた日は、くきののび方は小さくなる。

()気温が高くなると、くきののび方は大きくなる。





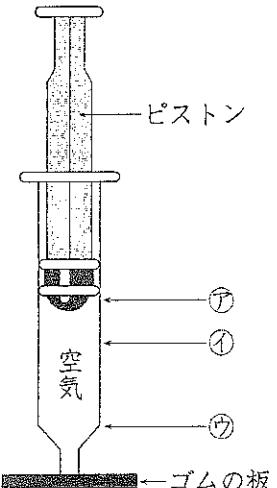


空気をちゅうしゃ器にとじこめました。次の(1)~(5)の答えをそれぞれ①~③から選んで、番号で答えよう。

100点(1つ20点)

(1) ピストンを手でおすと、ピストンはどうなるかな。 ()

- ① ⑦から動かない。
- ② ①ぐらいまで下がる。
- ③ ⑦まで下がる。



(2) (1)のとき、おしている手ごたえはどのようになるかな。 ()

- ① ほとんど手ごたえを感じない。
- ② 強くおすほど、手ごたえは大きくなっていく。
- ③ おし方のちがいに関係なく、同じ手ごたえがある。

(3) ピストンをおしていた手を放すと、ピストンはどうなるかな。 ()

- ① 手を放した位置から動かない。
- ② おし始めた位置にもどる。
- ③ 手を放した位置よりもっと下がる。

(4) 空気の代わりに、ちゅうしゃ器の中に水をとじこめて、ピストンを手でおすと、どうなるかな。 ()

- ① ⑦から動かない。
- ② ①ぐらいまで下がる。
- ③ ⑦まで下がる。

(5) (1)~(4)の実験の結果から、空気と水のせいしつについてわかったことをまとめました。正しいものはどれかな。 ()

- ① 空気も水も、おしちぢめられない。
- ② 空気も水も、おしちぢめられる。
- ③ 空気はおしちぢめられるが、水はおしちぢめられない。

右の①～④の図は、落ちていくゴムボールがゆかではね返っているようすを表しています。これを見て、次の問い合わせに答えよう。

50点(1つ10点)

- (1) ゴムボールの中には、何が入っているかな。 () ①落ちるとちゅう。



④はね返った後。

- (2) ②, ③のとき、中に入っているものの体積は、どうなったかな。
正しいほうを○で囲もう。



- (2) ゴムボールがゆかに当たった。
体積が { 小さ・大き } くなっ
た。



- (3) ゴムボールがはね返った。体積が { 小さ・大き } になった。

- (4) (2)のことから、どんなことがわかるかな。次の文の()にあてはまる言葉をかこう。

とじこめた空気の体積を()くすると、もとの()にもどろうとするので、ゴムボールがゆかではね返った。

2 ちゅうしゃ器に玉をつめて、飛ばそうとしました。次の問い合わせに答えよう。 

- (1) 右の図のように、ちゅうしゃ器を上向きにして、
中に水と空気を半分ずつ入れた。空気は、⑦, ①の
どちらかな。 ()

50点(1つ10点)

- (2) ピストンをおすと、⑦の体積はどうなるかな。

()

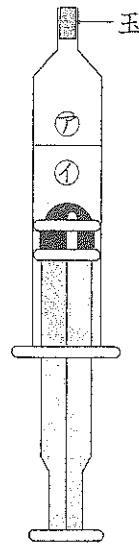
- (3) ピストンをおすと、①の体積はどうなるかな。

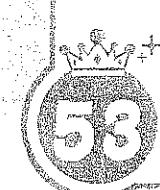
()

- (4) ピストンをおす力を強くするほど、おし返される手ごたえはどうなるかな。正しいものを○で囲もう。

{ 弱くなる・変わらない・強くなる }

- (5) ピストンをしていくと、玉は飛び出すかな、飛
び出さないかな。 ()





ひみつのラスト

ものの体積と力

月

日

時間 15 分

名前

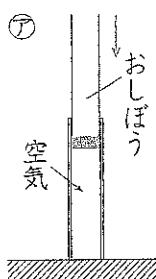
△ 答え 90 ページ

100点

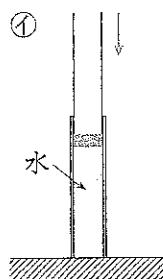
1 つつの中に空気と水を入れて、おしちぢめる実験をしました。次の問い合わせに答えよう。

100点(1つ20点)

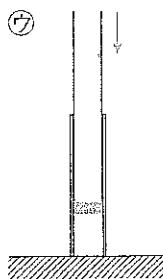
(1) おしほうをおしていくと、⑦のようになるのは、⑦、①のどちらかな。()



(2) (1)から、空気と水の体積について、どんなことがわかるかな。正しいものに○をつけよう。



()空気の体積は小さくなるが、水の体積は変わらない。



()水の体積は小さくなるが、空気の体積は変わらない。

()空気も水も、体積は変わらない。

(3) ⑦のようにおしちぢめてから、おしている手を放すと、おしほうはどうなるかな。正しいほうに○をつけよう。

()そのまま動かない。 ()もとの位置にもどる。

(4) この実験から、どんなことがわかるかな。次の文の()にあてはまる言葉をかこう。

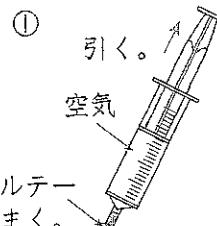
()は、おしちぢめることができるが、()は、おしちぢめることができない。



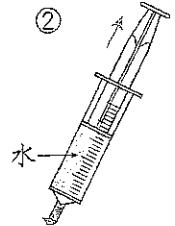
ちゅうしゃ器のピストンを引いてみよう。

点数なし

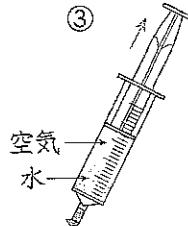
空気や水を入れたちゅうしゃ器のピストンを引くと、それぞれの体積はどうなるかな。次の⑦～⑨に、図の①～③の番号をかこう。



⑦()ふえる。



①()少しふえる。



⑨()変わらない。ビニルテープをまく。





植物を育てる①

(p.5)

☆ ビニール袋にヘチマのたねをまいて育てます。次の問い合わせに答えよう。

(1) おのの図の①、②の□にあ

てはまる言葉をかこう。

(2) たねをまく深さ(図の③)は、

いくらにすればよいかな。次の

④～⑦から選んで、記号で答へ

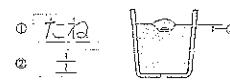
よう。選。(⑦)

④約1cm ⑤約3cm ⑥約5cm ⑦

(3) ヘチマのたねは、⑧、⑨、⑩

どのどれかな。正しいものに○を

つけよう。



☆ ヘチマの芽が出て育ってきたので、花だんに植えかえます。次の問い合わせに答えよう。

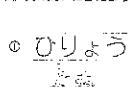
(1) 右の図の①は何かな。□にあてはまる言葉をかこう。

(2) 植えかえるのにちょうどよいのは、下の⑪～

⑫のどれかな。記号で答へよう。

選。(⑪)

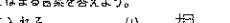
⑪ 香 ⑫ 芽 ⑬ 番 ⑭ 根



☆ ヘチマの植えかえについて、□にあてはまる言葉を答えよう。

(1) ひりょうは□にふれないように入れる。

(2) 高さが10～15cmになったら、□を立てる。



植物を育て、季節とともに変わるのは(大きさ)、
くきの(のび)などの成長のようすを調べる。芽が出て
葉が3～4まいになったころ、花だんに(うつすら)。



★ (2) ヘチマのたねをまくとき、あまり深すぎると土の表面まで芽が出てこないことがあります。★ (1) ひりょうは、根の下に、ち

ょくせつ根にふれないように入れます。



おひさまの生き物

(p.6)

☆ 下の図の①～④は、春に見られる生き物です。これを見て、次の問い合わせに答えよう。



(1) ①～④の生き物の名前を、下の□から選んで、番号で答へよう。

①(④) ②(②) ③(③) ④(⑤)

①ナガシテントウ ②オオカマキリ ③おたまじゅくし
④ヒヨドリ ⑤ツバメ ⑥クロオオアリ

(2) ④の親鳥は、何をしているのかな。

(ひなにえさをあたえている。)

☆ 下の図の①～③は、ヘチマ、ヒュウタン、ツルレイシのどれかの植物です。これを見て、次の問い合わせに答えよう。



(1) ①～③の植物の名前をかこう。

①ツルレイシ ②ヒュウタン ③ヘチマ

(2) ①～③の植物のたねは、右の図の④～

⑦のどれぞれどれかな。記号で答へよう。

①(④) ②(⑦) ③(⑦)



☆ ヒュウタン、ヘチマ、ツルレイシは、同じような種類の植物です。たねから実になり、かれるまで、観察を続けます。ツルレイシは、にがうりともゴーヤともよばれます。



天気と気温の調べ方

(p.7)

☆ 天気の決め方について、□にあてはまる言葉を、下の□から選んで答えよう。

(1) 曇があるても青空が見えているときは、(晴れ)とい。

(2) 雲が広がって、青空がほとんど見えないとときは(くもり)とい。

晴れ くもり 雨

☆ 右の図は、気温をはかるときのようすを表しています。次の文の□にあてはまる言葉を、下の□から選んで答えよう。

(1) 空気の密度を()とい。

(2) 気温は、()のよいところでは

かる。

(3) 地面から: 1.2～1.5 mの高さでは

かる。

(4) 温度計にちょくせつ()が当たらないように紙や振など

く()をつくる。

日光 日かけ 風通し 気温 0.2～0.5 1.2～1.5

☆ 下の図のうち、温度計の使い方として正しいほうに○をつけよう。



空気の温度を()とい。気温は、風通しのよい
「白かげ」()の場所ではかる。



★ 気温は、風通しのよい日かけで地面からの高さが1.2～1.5mのところではかります。そのとき、温度計に、日光がちょくせつ

当たらないようにします。



天気による気温の変化

(p.8)

☆ 晴れた日と雨の日の、1日の気温の変化をグラフに表しました。次の問い合わせに答えよう。

(1) 右のようなグラフを何というかな。

()折れ線()グラフ

(2) 雨の日のグラフは、②、④のどちら

からかな。記号で答へよう。

()

(3) 5月10日の午後3時の気温は何℃
かな。() ()

(4) 5月15日の午前9時から午後4時
までの間で、気温がいちばん低いの
は何時かな。() (午前9時)

(5) 1日の気温の変化が大きいのは、
②、④のどちらかな。記号で答へよう。

()

1日の気温の変化

5月10日 5月15日

午前 午後

9 10 11
1 2 3 4 (午)

☆ 1日の気温の変化を折れ線グラフに表します。□にあてはまる言葉を答えよう。

(1) 初めにグラフの□をかく。

(2) 横に、□□□をとり、目もりと単位をかく。

(3) たてに、□□□をとり、目もりと単位をかく。

() () ()

題名 時刻 気温

晴れた日は、気温の変化が()が、雨の日

は、気温の変化は()。1日の

()は、天気によってちがいがある。



★ 晴れた日と雨の日の、1日の気温の変化を、折れ線グラフに表してくらべます。

(5) 晴れた日は気温の変化が大きく、雨の日は気温の変化は小さくなります。

まどかのラボ

(p.9)

気温のはかり方について説明している文で、()にあてはまる言葉を答えよう。

- (1) 気温は、地面から1.2~1.5mの高さで、(風速)のよい日かけてはかる。
- (2) 温度計に、(日光)がちょくせつ当たらないようにしてはかる。

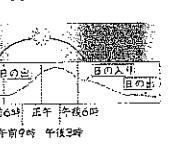
1日の気温の変化について次の文の()にあてはまる言葉を下の□から選んで答えよう。

- (1) 1日の気温は、昼間は(高)く、夜は(低)くなっている。
- (2) 1日の中でも、(天気)が変化すると気温も変化する。
- (3) 1日の気温の変化を折れ線グラフに表す。
① 横に(時)を書く。
② たてに(気温)を書く。
- (4) (晴れの日)はくもりの日よりも気温の変化が大きい。

天気 気温 時ごく 高 低 晴れの日

右の図を見て、()にあてはまる言葉を答えよう。

- (1) 太陽の高さは、(正午)ごろにいちばん高くなるが、気温は、(午後2時)ごろにいちばん高くなっている。
- (2) 気温は、夕方をすぎるとだんだん下がっていき、(日の出)のころにいちばん低くなる。

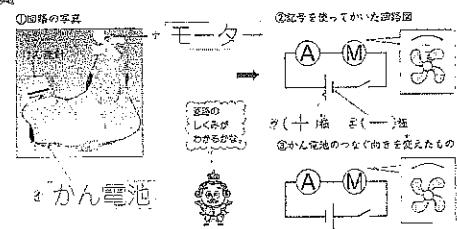


晴れの日は気温の変化が大きく、雨の日は気温の変化が小さいです。太陽の高さは、正午ごろがいちばん高くなります。気温がいちばん高くなるのは午後2時ごろです。

モーターの回る向き

(p.10)

下の図を見て、次の問い合わせに答えよう。



- (1) 図①の()、()にあてはまる言葉をかこう。
- (2) 図②の()、()にあてはまる記号をかこう。
- (3) 図③は、図②のかん電池のつなぐ向きを変えたものです。モーターの回る向きを矢印で図にかきこもう。

次の問いにあてはまる言葉を答えよう。

- (1) 乾電池の流れる道すじを□□といいます。
- (2) かん電池のつなぐ向きを変えると、□□の向きが□□変わる。
- (3) □□□□を使うと、乾電池の強さや向きがわかる。
- (4) けん流計は、モーターなどとともに回路の中につなぎ、□□□□だけつないではいけない。

かん電池のつなぐ向きを変えると、モーターの回る向きは、「()」()変わる。けん流計は、電流の()や()がわかる。

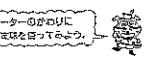
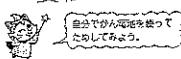
(3)かん電池のつなぐ向きを変えると、電流の向きが変わり、モーターの回る向きが変わります。(1)電気の流れる道すじを回路といいます。

直列・へい列つなぎ

(p.11)

右の図を見て、次の文の()にあてはまる言葉を答えよう。

- (1) 図①のように、かん電池の+極と-極が次々につながるようなつなぎ方を、(直列)つなぎという。回路に流れる電流が、かん電池1このときより(強)くなり、モーターが(速)く回る。
- (2) 図②のように、かん電池の同じ極どうしが1つずつにまとまるようなつなぎ方を、(へい列)つなぎという。回路に流れる電流が、かん電池1このときと(変わ)らず、モーターの回る速さもかん電池1このときと(変わ)らない。



次の問い合わせに答えよう。

- (1) 豆電球をかん電池2こでつなぐとき、かん電池1このときより明るくなるつなぎ方を何 (2) へい列つなぎ つなぎというかな。
- (2) 豆電球をかん電池2こでつなぐとき、かん電池1このときと明るさが変わらないつなぎ方を何つなぎというかな。

モーターを速く回すには、かん電池2こを(直列)へい列つなぎにすればよい。(直列・へい列)つなぎでは、モーターがかん電池1このときと()で回る。

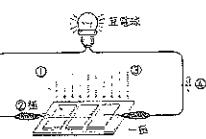
☆ かん電池2こを、直列つなぎとへい列つなぎにしたとき、電流の強さや、モーターの回る速さなどをかん電池1このときとくらべます。

光電池のはたらき

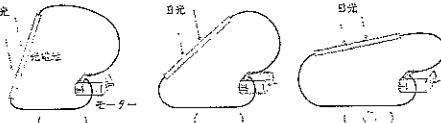
(p.12)

右の図を見て、①~④の()にあてはまる言葉や記号を、下の□から選んで答えよう。

- ①()は、日なたに置く。
- ②(+)は、真上から当たる光にする。
- ③(日光)は、真上から当たる光にする。
- ④(電流)の道すじ



下の図のモーターで、いちばん速く回るものに○をつけよう。



次の問い合わせに答えよう。また、()にあてはまる言葉を答えよう。

- (1) 光電池に当たる光が()になると、回路に流れる電流()が強くなる。
- (2) 何年たっても使えるのは、光電池とかん電池のどちらかな。

(1) ()の真上から光を当てるようにすると、(強)い電流が流れモーターが(速)く回る。

(2)かん電池は長い時間使うと、はたらきがなくなります。光電池は太陽電池ともよばれ、光さえあれば、いつでも電気を取り出すことができます。

電池のつなぎ

(p. 13)

下の図を見て、①～⑥の()にあてはまる言葉を答えよう。

かん電池のつなぎ方		
① (直列)つなぎ	② (へい列)つなぎ	
モーターの回る速さ	③ かん電池1このときとくらべると、(速)い。	④ かん電池1このときとくらべると、(変わらな)い。
電流の強さ	⑤ かん電池1このときとくらべると、(強)い。	⑥ かん電池1このときとくらべると、(変わらな)い。
豆電球の明るさ	⑦ かん電池1このときとくらべると、(明る)い。	⑧ かん電池1このときとくらべると、(変わらな)い。

次の問い合わせに答えよう。

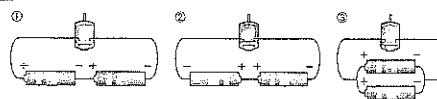
- (1) かん電池、豆電球(またはモーター)、けん流計、どう線などをつないだ道すじを何というかな。
(回路)
- (2) けん流計に、かん電池だけをつなぐと、どうなるかな。
(けん流計がごわれる。)

かん電池の直列つなぎとへい列つなぎについて、モーターの回る速さ、電流の強さ、豆電球の明るさなど、かん電池1このときのようすとくらべます。

ソーラーカー

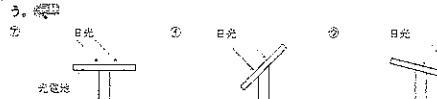
(p. 14)

下の図を見て、次の問い合わせに答えよう。



- (1) 上の図の①～③で、モーターが回るものには○、回らないものには×をつけよう。
①(○) ②(×) ③(○)
- (2) 図の①～③で、モーターがいちばん速く回るのはどれかな。番号で答えよう。
(③)

光電池を使ってソーラーカーをつくりました。下の図を見て、次の問い合わせに答えよう。



- (1) 上の図の①～③で、いちばん速く走るのはどれかな。番号で答えよう。
(③)
- (2) (1)のように答えたのはなぜかな。正しいほうに○をつけよう。
()光電池がいちばん強く当たっているから。
()光電池に当たる光をさえぎると、ソーラーカーはどうなるかな。正しいものに○をつけよう。
()走らなくなる。
()もっと速く走るようになる。
()一度止まってから、また走り始める。

(1) 2つの電池を直列つなぎにするときは、電池の+極と-極が次々とつながるようにしなければなりません。②は+極と+極がつながっているので、電流は流れません。

夏の動物や植物

(p. 15)

夏の桜花を観察しました。次の文の()にあてはまる言葉を答えよう。

- (1) サクラの木には、つやつやした(葉)がしげていた。
- (2) 春よりも葉が大きくて、色はこい(緑)色をしていた。
- (3) 植物全体では、緑色の(えだ)が長くのびていた。

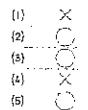


次の動物で、夏のようすを表しているもの3つに○をつけよう。



次の文で、夏のようすを表しているものには○、まちがっているものには×をつけよう。

- (1) オオカマキリのたまごが草についていた。
(2) ヒヨドリがひなにえさをあたえていた。
(3) ナナホシントウがアラムシを食べていた。
(4) オンバクヒタのよう虫が黄色い色をしていた。
(5) ヒヨウタンの花が咲いた。



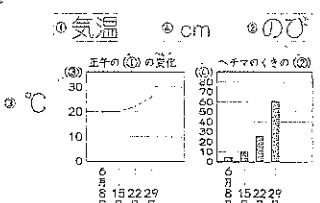
多くの植物は、夏は葉にくらべて、くさが(のび)伸びみ、葉がふえる。また、()が活発に活動する。

☆ サクラの観察を続けると、夏には、葉が大きくしげり、こい緑色になります。中には虫に食べられたものも見られます。全体としては、緑色のえだが長くのびています。

植物を育てる②

(p. 16)

夏の最初のヘチマの成長のようすを調べました。図を見て、次の問い合わせに答えよう。



- (1) 図の①～③の()にあてはまる言葉や記号を、下の□から選んで答えよう。

cm °C 気温 のび

(2) 夏になると、くさの長さはどうなるかな。
右の図は、夏のヘチマのようすです。図を見て、「()」にあてはまる言葉を答えよう。



(1) ヘチマの観察について大切なこと。

- ① □の長さ
② 葉の形や大きさ、葉の□や色
③ □や実があるかどうか。

- (2) 夏になると、くさとくらべて育ち方が大きくなる。
そのわけは、□が高くなるからである。



()になると、ヘチマのくさの長さは(長く 短く)なる。これは、気温が(高く 低く)なるからである。

☆ 夏になると、ヘチマもめざましく成長します。くさの長さが最も伸びるのは7月ごろです。これは、ヘチマだけでなく、ヒヨウタンやツルレイシなどにも共通しています。

夏の星

(p. 17)

右の図を見て、次の問い合わせよう。

- (1) この鳥の名前は何というかな。下の□から選んで、記号で答えよう。(①)

⑦ツバメ ⑧ヒヨドリ ⑨スズメ



- (2) この鳥は、右の図ではどんなことをしているのかな。正しいものに○をつけよう。
①えさをさがしている。
②巣をつくっている。
③ひなにえさをあたえている。

ナホシテントウの図を見て、次の問い合わせよう。

- (1) 右の図の①～③を、育つ順に、番号でならべかえよう。

② → ① → ③

- (2) ①～③のころをそれぞれ何といつかな。①(さなぎ) ②(よう虫) ③(成虫)

右の図は、夏のヒョウタンのようすです。これを見て、次の問い合わせよう。

- (1) ヒョウタンの花は何色かな。

(白色)

- (2) 春とくらべて、ヒョウタンのくきのひ方はどうなったかな。正しいものに○をつけよう。

①のひ方は小さくなっただ。

- ②のひ方は大きくなっただ。

③のひ方は変わらない。



春にたまごからかえって、春から夏の間に成長する動物が多いです。ヒヨドリも、夏に子育てをします。ナホシテントウの育ち方は、たまご→よう虫→さなぎ→成虫。

夏の星

(p. 18)

7月のある日の午後9時ごろ、夏の大三角を見つけました。これについて、次の問い合わせよう。

- (1) 右の図の⑦～⑨の星の名前を、下の□から選んで答えよう。

⑦(ペガ) ⑧(デネブ) ⑨(アルタイル)

⑩(アルタイル) ⑪(ペガ) ⑫(デネブ)

⑬(アルタイル) ⑭(ペガ) ⑮(デネブ)

- (2) 夏の大三角は、どの方位の空に見えるかな。

⑯(東) ⑰(南) ⑱(北) ⑲(西)

- (3) ⑦～⑨の星は、何等星かな。星：(1等星)

次の問い合わせよう。また、「」にあてはまる言葉を答えよう。

- (1) 「セタ」のひこ星は⑦～⑨である。おりひ(⑩)のアルタイルめ星は⑪～⑬である。

⑭(ペガ) ⑮(デネブ) ⑯(アルタイル) ⑰(ベガ) ⑱(大三角)

- ないだ三角形を何といつかな。

⑲(東) ⑳(北) ㉑(西) ㉒(南)

- (3) 次の文で、正しいものはどれかな。記号で答えよう。

① デネブは、はくちょう座の星である。

② ベガは、わし座の星である。

③ アルタイルは、こと座の星である。

夏の東の空に見られる、明るい3つの星をつなげてできる三角形を、1等星の三角形(夏の大三角)といいます。その3つの星は(ペガ)、(デネブ)、(アルタイル)である。

★ 夏の大三角は、夏の東の空に見えます。3つの1等星を結んでできる三角形のことです。ベガ(こと座)、デネブ(はくちょう座)、アルタイル(わし座)でできています。

右上につづく

星の明るさや色

(p. 19)

右の図を見て、次の問い合わせよう。

- (1) 右の道具は、星や星座をさがすときに使います。何という名前かな。

(星座早見)

- (2) 右の図は、この道具を使って夜空の星を調べているところです。どの方位の空を調べているのかな。

(東)



次の文で、正しいもの2つに○をつけよう。

- ①()等星は3等星より明るい。

- ②()さそり座のアンタレスは、白っぽい星である。

- ③()星はすべて同じ明るさで光っている。

- ④()星には、いろいろな色がある。

次の問い合わせよう。また、「」にあてはまる言葉を答えよう。

- ①()さそり座にある赤っぽい星を何といつかな。

(1)アンタレス

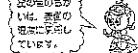
- ②()昔の人は、星の集まりを動物や道具に見立てて名前をつけました。これを何といつかな。

(2)星座

- ③()星や星座をさがすときは、「」を使うと便利である。

(3)星座早見

さそり座の赤っぽい星は、(アルタイル)である。星や星座をさがすときは、(星座早見)を使う。



★ 星座早見は、見ようとする方位を下にして持ち上げて使います。この図では、「東」が下になっているので、見ようとする方位は、東であることがわかります。

夏の星

(p. 20)

7月のある日の午後9時ごろ、空を見上げると、下の図のように見えました。これについて、次の問い合わせよう。

- (1) 右の図のような星が見えたのは、どの方位の空を見上げたときかな。

(東)

- (2) ⑦～⑨の3つの星をつなぐと三角形ができる。この三角形の名前を何といつかな。

(裏の大三角)

- (3) ⑦～⑨の星は、何等星かな。

(1等星)

- (4) ⑦～⑨の星の名前を答えよう。

⑦(デネブ) ⑧(ペガ) ⑨(アルタイル)

- (5) ⑦の星がふくまれている星座の名前を、下の□から選んで、番号で答えよう。

(⑪)

⑪(さそり座) ⑫(こと座)

⑬(わし座) ⑭(はくちょう座)

次の文で、星を観察してわかったことをまとめたものです。正しいものには○、まちがっているものには×をつけよう。

- (×)どの星も、みんな同じ明るさをしている。

- (○)赤っぽい星や白っぽい星など、夜空にはいろいろな色をした星がある。

- (×)白っぽい星は、すべて1等星である。

- (○)星は明るいものから順に、1等星、2等星…と分けられている。

- (×)星は大きいものから順に、1等星、2等星…と分けられている。

★ 明るさは、星によってちがいます(1等星、2等星、3等星、……など)。また、星は、色によって明るさが変わるのはありません。

けん流計

(p.21)

1 下の図のうち、式差のはかり方として正しいもの2つに○をつけよう。



2 春の生き物のようすで、正しいもの4つに○をつけよう。

- (○) オオカマキリがチョウをつかまえていた。
- (○) ヒヨドリが木の実を食べていた。
- (○) 草むらで、オオカマキリのよう虫が見られた。
- (○) ツバメがいなくななり、巣も空っぽになっていた。
- (○) 草むらに、タンボボの花が咲いていた。
- (○) ナナホシシントウがたまごを産んでいた。

3 ヒヨウタンのたねまき、植えかえについて、次の問い合わせに答えよう。

- (1) 右の図の①～④で、ヒヨウタンのたねまきに適するところに○をつけよう。
 - (2) たねをまく深さは、どれくらいがよいか。 () cmぐらい
 - (3) 右の図は、ヒヨウタンの植えかえについて、表したものだ。
 - (4) 図の④は何かな。
- ① (ひりょう)
② (ひをれるときに注意することは何か。
根にふれないようにする。)



1 左の図は、温度計のえきだめをにぎっているので、正しく気温がはかれません。真ん中の図と右の図は、体や板で日光が温度計に当たらないようにしています。

電池

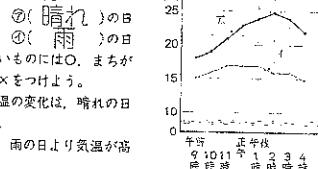
(p.22)

1 次の文は、天気の決め方や式差のはかり方について説明しています。正しいものは○、まちがっているものは×をつけよう。

- (○) 雲があっても、青空が見えているときは、晴れという。
- (○) 空気の温度を気温という。
- (×) 気温は、地面から0.2～0.5mの高さではかる。
- (×) 気温をはかるときは、温度計を日光に当てる。

2 右のグラフは、晴れの日と雨の日で、1日の気温の変化を表したものです。次の問い合わせに答えよう。

- (1) ①, ④は、それぞれどちらの天気の日のグラフを表しているか。



- (2) 次の文で、正しいものは○、まちがっているものは×をつけよう。

- (×) 雨の日の気温の変化は、晴れの日よりも大きい。
- (○) 晴れた日は、雨の日より気温が高い。

3 天気と気温について、まとめました。() にあてはまる言葉を、下の□にまちがって答えるよう。

- (1) 気温は風速のよい() ではかる。
- (2) 1日の気温の変化を表す折れ線グラフのたては、()をとる。
- (3) 晴れた日は、気温の変化が()。
- (4) 雨の日の気温の変化が小さいのは、()が日光をさえぎるからである。

□ 気温 時ごと 大きい 小さい 雲 日なた 日かけ

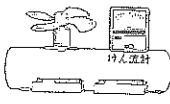
2 晴れの日は、雨の日より気温が高く、晴れの日の気温の変化は、雨の日より大きくなります。

けん流計

(p.23)

1 けん流計の使い方についてまとめました。次の文の()にあてはまる言葉を、下の□から選んで、記号で答えよう。() な、うはげく等

- (1) けん流計を使うと、水流の()や()を調べることができる。
- (2) ()の差さによって、スイッチを切りかえる。
- (3) けん流計は、()などところに置いて使う。



□ ①水平 ②向き ③強さ ④長さ ⑤電流

2 光電池について、次の問い合わせに答えよう。

- (1) 光電池はどこに置いたらよいかな。正しいものに○をつけよう。
- (○) 日なた () 日かけ
- (2) 右の図の①, ②の光電池の置き方で、強①() の()の電流が流れれるほうに○をつけよう。
- (3) 次の光電池についてかかれた文で、正しいもの2つに○をつけよう。



4 かん電池について、()にあてはまる言葉を答えよう。

- (1) +極と-極が次々につながるつなぎ方を()つなぎといふ。
- (2) +極どうし、-極どうしを1つにまとめるようなつなぎ方を()つなぎといふ。
- (3) 豆電球の2本のどう線が、かん電池の+極と(-極)につながっているときだけ、明かりがつく。

5 電流の流れる向きは、けん流計のはりのふれる向きでわかります。2 光電池に当たる光が強いほど、強い電流が流れます。そのためには、光がよく当たる場所に置きます。

電池

(p.24)

1 夏の生き物のようすについて、次の問い合わせに答えよう。

- (1) 夏のサクラのようすについて、()にあてはまる言葉をかこう。
- (○) 葉は春より大きく、色はこい()色をしている。
- (○) 葉の中には、虫に()られたあとのあるものもあった。
- (○) 全体的に、緑色の()が長いのがいる。
- (2) こん虫のようすを観察しました。夏に見られるもの3つに○をつけよう。

- (○) モンシロチョウが花のみつをっていた。
- (○) アブラゼミが林の中で鳴いていた。
- (○) オオカマキリがたまごを産んでいた。
- (○) カブトムシやクワガタムシが木のしるをっていた。
- (○) ナナホシシントウがたまごを産んでいた。
- (○) ナナホシシントウがアブラムシを食べていた。

2 月初めの1週間のヒヨウタンのくさののびを、グラフに表しました。これを見て、次の問い合わせに答えよう。

- (1) くさのびがいちばん小さいのは何月かな。()
 - (2) くさのびがいちばん大きいのは何月かな。()
 - (3) くさのびと気温との関係について、正しいもの2つに○をつけよう。
- (○) 晴れた日は、くさのび方は大きくなる。
(○) 気温が高くなると、くさのび方は小さくなる。
(○) 気温とくさのびには、特に関係がない。
(○) 晴れた日は、くさのび方は小さくなる。
(○) 気温が高くなると、くさのび方は大きくなる。

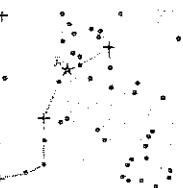
3 夏になって、気温が高くなると、ヒヨウタンもめざましく成長します。くさのびが最も大きくなるのは夏です。特に、晴れた日には、くさのびは大きくなる。

月の位置

(p. 25)

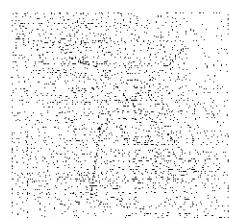
右の図は、7月の初めの午後8時ごろの夜空を見上げたようすです。これを見て、次の問い合わせよう。

- (1) どの方位の夜空のようすかな。
次の①、④から選んで、記号で答えよう。
①北の空 ②南の空
- (2) 右の図の星の赤まろは、何という星座かな。
さそり座
- (3) ⑤の星はどのような色をしているかな。
次の⑦～⑨から選んで、記号で答えよう。
⑦白っぽい色 ⑧青っぽい色 ⑨赤っぽい色
- (4) 何等星という分け方は、星のどんなよさで決めるのかな。正しいものに○をつけよう。
①星の色 ②星の高さ ③星の明るさ



夏の夜空で、右の図のような星の構成を見つけました。これを見て、次の問い合わせよう。

- (1) この星座の名前をかこう。
はくちょう座
- (2) この星座でいちばん明るい星の名前をかこう。
デネブ
- (3) ⑨の星は、ベガ、アルタイルとともに三角形をつくっています。
この三角形を何というかな。
夏の大三角



1 ⑨の星の名前はアンタレスです。さそり座ーアンタレスー赤っぽい色の1等星とセットで覚えておきましょう。何等星という分け方は、星の明るさで決まります。

月の位置の調べ方、星座早見の使い方 (p. 26)

月の位置を調べます。下の図を見て、次の問い合わせよう。

- (1) 図①、②は、それぞれ何を調べているのか。
① 方位 ② 高さ
- (2) 図①の①について、()にあてはまる言葉をかこう。
①は(方位)じしんどい、図①では、月が(南東)にある。
星座早見の使い方について、()にあてはまる言葉を答えよう。



月の位置は、(方位)と(高さ) (角度)で決まる。

☆ 星座早見を使って星や星座をさがすときは、観察する時こくの目もりを月日の目もりに合わせ、観察する方位を下にして夜空の星を見ます。

月の動き

(p. 27)

下の図は、どちらも夏のある2日の午後6時ごろに観察した月のスケッチです。図を見て、次の問い合わせよう。



- (1) ①、②の月は、それぞれ何というかな。
①(満月) ②(半月)
- (2) ①、②の月は、このとき、それぞれどの方位に見えているかな。
①(東) ②(南)
- (3) ①の月は、これから1時間後には、どの方向に動いているかな。正しいものに○をつけよう。
①(真上) ②(真横) ③(真下)
④(ななめ上) ⑤(ななめ下)

月のようすについて、次の□にあてはまる言葉を答えよう。

- (1) 第1月は、「」に南の空の高いところにある。
① 真夜中
- (2) 第2月は、「」に東からのぼり、真夜中に西にしずむ。
②
- (3) 日の入りと同じころ、東の空に出てくるのは「」月である。
③

△ 半月は、真星に()からぼり、夕方には()からぼり、()の高い位置にある。()は夕方に東からのぼり、真夜中には南の高い位置にある。

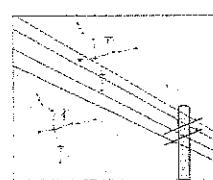
(3) 東から出た月は、南の空に向かって、右ななめ上に動いていきます。その後、西へと動いていきます。

星の動き①

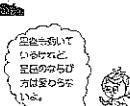
(p. 28)

右の図は、家の空に見えるある星座を、午後8時と午後10時に観察したものです。図を見て、次の問い合わせよう。

- (1) 右の図は、何という星座を記録したものかな。下の□から選んで答えよう。
①(はくちょう座)
- (2) 午後10時に見えたのは、③、④のどちらの位置かな。
③()



- △ 次の問い合わせよう。また、□にあてはまる言葉を答えよう。
- (1) 東の空を観察しました。右の図①～⑤の星は、()のどの向きに立()と考えられるかな。番号で答えよう。
 - (2) 星の()は、時こくとともに変わっていく。
 - (3) 星の()は、時間が去っても変わらない。
 - (4) 観察するときには、建物や電線など動かないものを()にしてかきこんでおく。
 - (5) 自分の()位置に印をつけておいて、毎回、同じところから観察する。



△ 時こくとともに、星の見える位置は()変わる()変わらない)が、()は()変わる()変わらない)。

(4) 夜空の観察記録をつくるときは、星などの位置の関係がはっきりわかるように、周りの地上の景色もかきこんでおきます。

生き物のラスト

(p.37)

下の図は、生き物のようすを表しています。秋に見ることができるもの4つに○をつけよう。

- ①葉が赤色になったサクラ ②オオカマキリとたきご ③ゲンジボタル



- ④カキの実を食べるヒヨドリ ⑤ヒョウタンの花 ⑥トノサマガエル



秋の生き物のようすを表した文で、正しいほうを〇で囲もう。

- (1) 秋になると、気温や水温が「高くなる」【低くなる】。
- (2) コオロギやスズミなどて秋に鳴くのは、「あすくめす」である。
- (3) 秋になると、エネルギーは、冬の間に食べる木の実を染める。
- (4) 秋になると、幼虫の活動が「活発になる」【ぼくなる】。
- (5) 秋になると、イチヨウの葉の【色】数が変わる。
- (6) ヘチマの実はじゃくしてくると、「緑色」【茶色】に変わる。

(2) 秋には、コオロギをはじめ、いろいろな虫が鳴きます。鳴いているのは“おす”です。(3)(4)秋になると、動物は、活動がにぶくなり、冬ごしのじゅんびを始めます。

つつの中にとじこめた水

(p.39)

水をとじこめて実験をしました。次の問い合わせに答えよう。

(1) 図で、矢印の向きにおしほうをおそと、玉はどうなるか。正しいもの〇をつけよう。

() 玉は下へ跡く。

() 玉は動かない。

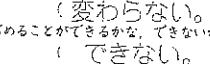
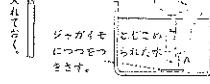
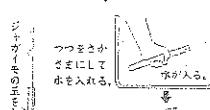
() 玉は上へ跡く。

(2) (1)のとき、水の体積はどうなるかな。【変わらない】

(3) (1)のとき、おしほうをおいて、手ごたえは【】な

い。

(4) (1)～(3)のことから、水はおしちぢめることができるかな、できないか



() できる。

水をとじこめる実験でわかったことをまとめました。「」にあてはまる言葉を、下の□から選んで答えよう。

(1) おしほうをおしたとき、玉は【】。

(1) 動かない。

(2) おしほうをおしたとき、水の【】は変わらない。

(2) 体積

(3) おしほうをおし続けても、手ごたえは【】な

(3) 変わら

い。

(4) (1)～(3)のことから、水は【】でこめることができない。

(4) おしちぢめ

変わら 動かない 体積 おしちぢめ

水を入れたつつのおしほうをおしたとき、水の【】は^{かが}変わら^{かが}る^{かが}。おしちぢめ^{かが}ること^{かが}ができる^{かが}。

水は、おしちぢめることができないので、体積は変わりません。後で、空気をとじこめたときの体積の変化とくらべるので、よくかくにんしておきましょう。

つつの中にとじこめた空気

(p.38)

とじこめた空気のせいしを調べるため、空気でっぽうの玉が飛ばないようにつづきゴムのねおしつけました。次の問い合わせに答えよう。

(1) つつの中に何が入っているかな。

図の^かにかこう。

(2) おしほうをおしていくと、つつの中の空気はどうなるかな。

おしちぢめられる。

(3) このとき、おしほうをおしている

手ごたえはどうなるかな。正しいも

の〇をつけるよ。

() だんだん小さくなる。【】変わらない。

() だんだん大きくなる。

(4) おすのをやめると、空気の体積はどうなるかな。

() もともどる。



空気

空気でっぽうで実験をしました。「」にあてはまる言葉を答えよう。

(1) とじこられた空気には、おしちぢめがある。

(1) 返す

(2) とじこめた空気をおそと、体積が^{かが}なる。

(2) 小さ

(3) おしほうをおしていくと、手ごたえはだんだん^{かが}くなる。

(3) 大き

(4) おしほうをおしていくと、とじこられた空気は、玉をおしうそうとする。

(4) 前

空気でっぽうのおしほうをおしたとき、とじこられた空気は^{かが}。【おしちぢめられ】ひろがり、空気の^{かが}は^{かが}。【変わら】。【変わらない】。

おしちぢめられた空気は、もとへもどろうとするので、おすのをやめると、その体積がもとにもどります。☆空気でっぽうは、空気のこのようなせいしを利用しています。

つつの中にとじこめた空気

(p.40)

空気をちゅうしゃ器にとじこめました。次の(1)～(5)の答えをそれぞれ①～③から選んで、番号で答えよう。

(1) ピストンを手でおそと、ピストンはどうなるかな。

(2)

(1) ⑦から動かない。

(2) ぐらいで下がる。

(3) まで下がる。

(2) (1)のとき、おしている手ごたえはどうなるかな。

(2)

(1) ほどんど手ごたえを感じない。

(2) 強くおすほど、手ごたえは大きくなっている。

(3) おし方のちがいに關係なく、同じ手ごたえがある。

(4) ピストンをおしていた手を放すと、ピストンはどうなるかな。

(2)

(1) 手を放した位置から動かない。

(2) おし始めた位置にもどる。

(3) 手を放した位置よりもっと下がる。

(4) 空気の代わりに、ちゅうしゃ器の中に水をとじこめて、ピストンを手でおそと、どうなるかな。

(1)

(1) ⑦から動かない。

(2) ぐらいで下がる。

(3) まで下がる。

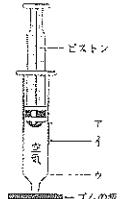
(5) (1)～(4)の実験の結果から、空気と水のせいしについてわかったことをまとめました。正しいものはどれかな。

(3)

(1) 空気も水も、おしちぢめられない。

(2) 空気も水も、おしちぢめられる。

(3) 空気はおしちぢめられるが、水はおしちぢめられない。



(3) おしちぢめていた力をぬくと、空気はもとの体積にもどります。(4) 水はおしちぢめないので、ピストンをおしても、水の体積は変わりません。

実験のコト

(p. 41)

右の○～②の図は、落ちていくゴムボールがゆかではね返っているようを表しています。これを見て、次の間に答えよう。

- (1) ゴムボールの中には、何が入っ ①落ちるどちらう。
ているかな。
(空気)
- (2) ③のとき、中に入っている
ものの体積は、どうなったかな。
正しいほうを〇で囲もう。
② ゴムボールがゆかに当たった。
体積が (小さく) くなっ
た。
③ ゴムボールがね返った。体積が (小さく) なった。
- (3) ②のことから、どんなことがわかるかな。次の文の()にあてはまる言葉をかこう。

じこめた空気の体積を (小さく) くすると、もとの (体積) にもどううとするので、ゴムボールがゆかではね返った。

ちゅうしゃ器に玉をつめて、飛ばそうしました。次の間に答えよう。

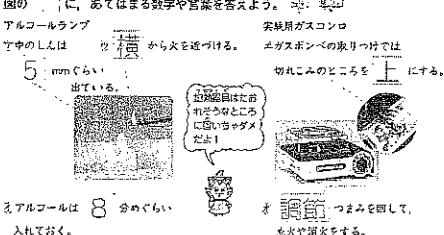
- (1) 右の図のように、ちゅうしゃ器を上向きにして、
中に水と空気を半分ずつ入れた。空気は、②、④の
どちらかな。
② ピストンをおすと、⑦の体積はどうなるかな。
(小さくなる。)
- (3) ピストンをおすと、②の体積はどうなるかな。
(変わらない。)
- (4) ピストンをおす力を強くするほど、おし拔される
手ごたえはどうなるかな。正しいものを〇で囲もう。
(弱くなる・変わらない・強くなる)
- (5) ピストンをおしていくと、玉は飛び出すかな、飛
び出さないかな。
(飛び出す。)

(1) 空気より水のほうが重いので、下のほうに水がたまります。(5)⑦の部分にとじこめられた空気がおしちぢめられ、もとの体積にもどろと玉をおすので、玉は上へ飛びます。

実験のじゅんびから終わりまで

(p. 42)

アルコールランプやガスコンロの点けんのしかたや使い方について調べました。



次の文で、正しいものには○、まちがっているものには×をつけよう。

- (1) アルコールランプやガスコンロなどの加熱器具は、(1) ×
つくえのはしに置く。
(2) ○
- (2) 火を使う実験では、ぬれたぞうきんを置いておく。
(3) ○
- (3) アルコールランプの火を消すときは、ななめ上から(4) ○
すばやくふたをする。
- (4) ガスコンロは、調節つまみを回して点火する。
(5) ○

火を使う実験は、すわって立って作業する。ガスコンロには、元せんがついているついていない。アルコールランプやガスコンロは、()である。

(1) アルコールランプは、使う前にしんの長さやアルコールの量をたしかめます。使うときは、ガスライターなどで横から火をつけます。

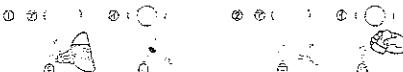
(右上につづく)

実験のコト

(p. 43)

アルコールランプの正しい使い方について、次の間に答えよう。

- (1) アルコールランプの①点火と②消火について、それぞれ⑦、⑧のどちらが正しいかな。正しいほうに○をつけよう。

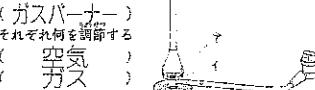


- (2) アルコールランプを使うときのアルコールの量は、次の⑦～⑨のうち、どれが正しいかな。記号で答えよう。



右の図を見て、次の間に答えよう。

- (1) 右の図は、何という加熱器具かな。



- (2) 図の②、③は、それぞれ何を調節するねじかな。⑦(空気) ⑧(ガス)

- (3) (1)の器具に火をつけるとき、どのようにつけるかな。火をつけるときの順番をかこう。

(1) ガス調節ねじで、ほのおの大きさを調節する。

(2) 元せんを開ける。

(3) ガス調節ねじを少し開けて、火をつける。

(4) 空気調節ねじを開けていく。

(1) ガスバーナーには元せんがあり、空気とガスの2つの調節ねじがあります。アルコールランプやガスコンロよりふくざつにできているので、安全を心がけましょう。

空気の温度と体積

(p. 44)

丸底フラスコにじこめた空気をあためたり、冷やしたりしました。図を見て、次の間に答えよう。

- (1) 図1で、せんはどうなるかな。正しいものに○をつけよう。

(1) 飛び出す。 () 変わらない。 () 中へ入っていく。

- (2) (1)のようになるのはどうしてかな? にあてはまる言葉をかこう。

あためられて、空気の体積が大きくなかったから。

- (3) 図2で、せんはどうなるかな。正しいものに○をつけよう。

() 飛び出す。 () 変わらない。 () 中へ入っていく。

- (4) (3)のようになるのはどうしてかな? にあてはまる言葉をかこう。

冷やされて、空気の体積が (小さく) になったから。

次の間に答えよう。また、□にあてはまる言葉を答えよう。

- (1) 空気を冷やすと、体積はどうなるかな。

(1) 小さくなる。 (2) あたためる。

- (2) せんが飛び出したのは、空気が () 。

(3) ふたをしたペットボトルをあためると、() 。

(4) ふたをしたペットボトルを氷水につけると、どうなるかな。

- (4) ふたをしたペットボトルを氷水につけると、どうなるかな。

空気は、あためると体積が (大きく) 小さく) なってい
くが、冷やすと体積が (大きく) 小さく) なっていく。空
気の () は、温度によって変化する。

(1) 丸底フラスコの中の空気の体積が、あためられて大きくなり、せんをおし出します。(3) 丸底フラスコの中の空気の体積が小さくなるため、せんは中へ入っていきます。

ヒトの骨

(p. 53)

1 次の文(1)~(4)は、ヒトの体のはねについて説明しています。それぞれのはねの名前を答えよう。

- (1) 肺や心臓などを守っている。()のほね
- (2) 後に広がっていて、せいを守っている。()のほね
- (3) やわらかい筋を守っている。()のほね
- (4) 体をささえる中心になっている。()のほね

2 体の動くしくみについてまとめました。図を見て、次の()にあてはまる言葉を答えよう。同じ言葉をくり返して使ってもよいです。



- (1) 体を動かすとき、ほねとほねのつなぎ目である()で体を曲げている。
- (2) 体を動かすとき、ほねについている()をちぢめたり、ゆるめたりしている。
- (3) 手や足やせなかには、()がたくさんあるので、ものをつかんだり、歩いたり、体を丸めたりすることができる。
- (4) 重いものを持とうとして、うでに力を入れると、きん肉は()くなる。
- (5) ウサギなどのヒト以外の動物にも、ヒトと同じように、ほね、きん肉、関節があり、体を()えたり()したりしている。

1 ほねは、体をささえたり、体のやわらかいところを守ったりするはたらきがあります。2 体を動かすとき、^{かんせつ}関節で体を曲げたり、きん肉をちぢめたりゆるめたりします。

ヒトのラスト

(p. 54)

1 秋の自然のようすについてまとめました。次の問い合わせに答えよう。

- (1) 次の文の()にあてはまる言葉をかこう。
① 夏とくらべると、空気の温度が()くなっている。
② 生き物は、()とこすじゅんびをする。
- (2) オオカマキリが秋にすることは、下の□の①~②のどれかな。記号で答えよう。
① 果をつくる。 ② たまごを産む。 ③ さなぎになる。
- (3) 秋のころのツバメのようすについて、正しいものに○をつけよう。
① 果をつくってたまごを産む。
② 南の国にわたって行く。
③ 山の高いところへ果をうつす。

2 次の①~④は、ヘチマとヒヨウタンの秋のようすを説明した文です。下の①~④にあてはまるものに分けて、2つづつ記号で答えよう。

- ① たねの色は黒色である。
- ② たねの色は白色である。
- ③ 1つの実の中に、たくさんのたねが入っている。
- ④ 実がじゅくすころには、くきや葉が茶色になって、くきののが止まる。
- ⑤ 実は、真ん中がくびれた形をしている。
- ⑥ 実は、細長い形をしていて、くびれていない。
- ① ヘチマの秋のようす () ()
- ② ヒヨウタンの秋のようす () ()
- ③ ヘチマとヒヨウタンの秋のようす () ()

1 (2)オオカマキリは、秋になるとたまごを産みます。2 秋になると、ヒヨウタンの実は少しずつ茶色に変化し、実の中にたねができるきます。

ヒートの実験

(p. 55)

1 つつの中に空気と水を入れて、おしちぢめる実験をしました。次の問い合わせに答えよう。

- (1) おしほうをおしていくと、()のようになるのは、②、③のどちらか。()
- (2) ()から、空気と水の体積について、どんなことがわかるかな。
正しいものに○をつけよう。
① 空気の体積は小さくなるが、水の体積は変わらない。
② 水の体積も水も、体積は変わらない。
③ 空気も水も、体積は変わらない。
- (3) ②のようにおしちぢめてから、おしている手を放すと、おしほうはどうなるかな。正しいほうに○をつけよう。
① そのまま動かない。 ② ()もとの位置にもどる。
- (4) この実験から、どんなことがわかるかな。次の文の()にあてはまる言葉をかこう。
()は、おしちぢめることができるが、()は、おしちぢめることができない。

2 ちゅうしゃ器のピストンを引いてよう。

- 空気や水を入れたちゅうしゃ器のピストンを引くと、それぞれの体積はどうなるかな。次の①~④に、図の①~③の番号をかこう。
- ① ()ふえる。
 - ② ()少しふえる。
 - ③ ()変わらない。ビニールテープをまく。
-

1 とじこめた空気はおしちぢめることができます。水はおしちぢめることはできません。空気はおしちぢめられて体積が小さくなります。水の体積は変わりません。

ヒートの実験

(p. 56)

1 実験が終わった後のことについてまとめました。()にあてはまる言葉を答えよう。

- (1) ()道具は、実験が終わったら、すぐにあらう。よごれが落ちないときは、せんざいなどであらう。
- (2) あらった道具は、口を()向きにして、かざでかわかす。

2 加熱器具を使って実験をした後、安全に火を消す方法についてまとめました。

()にあてはまる言葉を下の□から選んで答えよう。同じ言葉をくり返し使ってよいです。

- (1) 実験用ガスコンロの火を消すとき
① 鍋つまみを「()」まで回す。
- (2) 火を消したら()ボンベを外しておく。

- (1) アルコールランプの火を消すとき
① ()上から、すばやくふたをして、火を消す。
- ② 火が消えたら一度()をとり、冷えてからふたを直す。

- (3) ガスバーナーの火を消すとき
① ()調節ねじをしめる。
② ()調節ねじをしめる。
③ ()をとじる。
④ ()をとじる。

真なまめ 消火ふた
ガス 元せん コック 空気

1 (1)ガスコンロは調節つまみで、(2)アルコールランプはふたをして、(3)ガスバーナーは調節ねじ、コック、元せんをとじて火を消します。

