



檜山

# 理科ステップ11 解答



1

(1) (例) 葉に日光が当たっていない状態から実験を始められるようにするため。

(2) X (例) 日光が当たる

(3) ウ 葉に日光が当たらないと、でんぷんはできないんだね。

2

(1) 火山灰の層

(2) ① 流れる水 ② たい積

(完全解答)

地層には、流れる水のはたらきでできた物と火山のはたらきでできた物とがあり、どちらも、層になって広がっているよ。

(3) (例) けいとさんとかなさんが住んでいる場所の地層は地表から10m下が砂で、地層は広いはんに広がっているから。



Supported by **ポケモンだいじなツボ**



# 理科ステップ12 解答



正答

1 (1) <sup>1</sup>

オ
---

(2) <sup>2</sup>

あ	太陽	い	月
---	----	---	---

(完全解答・順不同)

(3) <sup>3</sup>

記号	④
理由	(例) 月の光っている側に ----- 太陽があるから。

(完全解答)

月の形や見え方が日によって変わるの、月と太陽の位置関係が日によって変わるからだね。



2 (1) <sup>4</sup>

記号	B
----	---

力点の位置を変えると、ものを持ち上げるのに必要な力の大きさが変わります。



(理由) (例) Bは、支点から力点までのきょりが  
-----  
長い(遠い)から。

(完全解答)

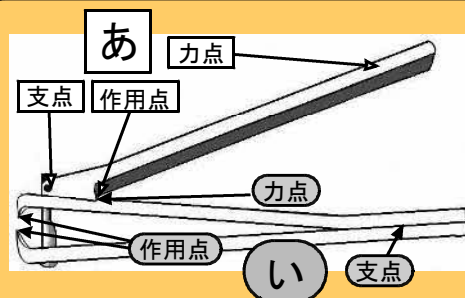
(2) <sup>5</sup>

ウ
---

(3) <sup>6</sup>

① と ⑤
-------

(完全解答)



左の図のように、つめきりは、せんぬきと同じように作用点がある「あ」のでこと、ピンセットと同じように力点がある「い」のでこが組み合わされています。





# 理科ステップ13 解答



正答

1

(1)

1

6.0

cm<sup>3</sup>

物体の体積は、メスシリンダーの水位が増加した分と同様であることから、 $56.0 \text{ cm}^3 - 50.0 \text{ cm}^3 = 6.0 \text{ cm}^3$ となります。

メスシリンダーの目盛りは、小数第一位まで読みます。

(2)

2

ア

水よりも物質の密度が小さいと物質は水に浮き、水よりも物質の密度が大きいと物質は水に沈みます。

(3)

3

ポリプロピレン

物質の密度を求めることで、プラスチックの種類を特定します。

(1) から、体積は  $6.0 \text{ cm}^3$

(密度) = (質量) ÷ (体積)

=  $5.46 \text{ g} \div 6.0 \text{ cm}^3$

=  $0.91 \text{ g/cm}^3$

表より、 $0.91 \text{ g/cm}^3$ の物質は、ポリプロピレンであることが分かります。

2

(1)

4

エ

炭素を含む物質を有機物といい、有機物以外の物質を無機物といいます。

(2)

5

有機物：片栗粉、砂糖

理由：(例) 燃えて炭になり、炭素を含んでいることが分かるから。

(完全解答)

今回の実験結果から、片栗粉と砂糖の違いは、水にとけるかどうかであることが分かります。

(3)

6

方法：(例) 水に入れ、よくふり混ぜた後、ろ過をする。

理由：(例) 片栗粉は水にとけず、砂糖は水にすべてとけたから。

(完全解答)



Supported by **ポケモンだいじなクラブ**

© 2019 Pokémon. © 1995-2019 Nintendo/Creatures Inc./GAME FREAK inc.  
ポケットモンスター・ポケモン・Pokémonは任天堂・クリエーチャーズ・ゲームフリークの登録商標です。



檜山

# 理科ステップ14 解答



正答

このように、調べたいもの以外の条件をそろえて実験を行う方法を、「対照実験」といいます。

1 (1) 1 (例) タンポポの葉によって結果に違いが見られることを確かめるため。

(2) 2 白くにごる

この実験から分かることは、植物(タンポポの葉)が光合成を行う際、二酸化炭素が使われるということです。

(3) 3 (例) 二酸化炭素が使われる。

2 (1) 4 ア

この観察では、根が付いたホウセンカを赤インクで着色した水の中に入れ、根から水を吸わせていることから、赤く染まった部分は、根から吸い上げられた水が通ったと考えられます。

(2) 5 エ

茎のつくりについて、整理しておきましょう。  
道管…根から吸収した水や水にとけた養分が通る管  
師管…葉でつくられた栄養分が通る管

(3) 6 (例) 葉でつくられた栄養分が、樹皮をはがした部分で止まり、たまってしまったため。

茎は、道管の束の外側に師管の束があります。  
この観察では、ヤナギの枝の表面の樹皮をうすくはがしたことにより、維管束の師管が除去されています。そのため、葉でつくられた栄養分が、切り口の上の部分でたまったことでふくらんだと考えられます。



Supported by **ポケモンだいすきクラブ**



# 理科ステップ15 解答



1 (1) 

1	上下	逆向き	左右	逆向き
---	----	-----	----	-----

  
(完全解答)

(2) 

2	① 短く	② 小さく
---	------	-------

  
(完全解答)

(3) 

3	イ、エ
---	-----

  
(完全回答)

方法①と方法②の結果を比較して、弦をはじく強さを変えたことで、変化したことを確認します。方法②の振幅が大きくなっていることから、強くはじくことで振幅が大きくなることが分かります。

2 (1) 

4	① 振幅	② 大きく
---	------	-------

  
(完全解答)

(2) 

5	① 振動数	② Hz	③ 低
---	-------	------	-----

  
(完全解答)

(3) 

6	ア
---	---



Supported by **ポケモンだいじきクラブ**