

# 6年理科 第41回実施 週テスト (8分)

氏名	得点
----	----

1 図1のAの顕微鏡は高倍率で物体を観察するのに適しており、Bの顕微鏡は低倍率で物体を立体的に観察するのに適しています。これについて、あとの問いに答えなさい。

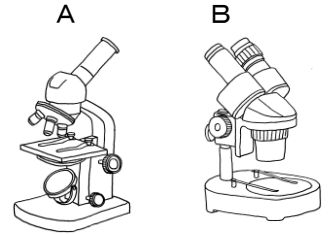


図1

1 Aの顕微鏡を使った観察の手順が正しくなるように次のア～エをならべ、3番目にならべた記号を答えなさい。

- ア 反射鏡の角度やしぼりを調整して視野を明るくする。
- イ プレパラートをステージの上にのせる。
- ウ 真横から見ながら、プレパラートを対物レンズに近づける。
- エ 接眼レンズをのぞきながら、プレパラートを対物レンズから遠ざけピントを合わせる。

2 ある植物について、次の(1)、(2)を観察する。それぞれA、Bどちらの顕微鏡が適していますか。

AかBの記号で答えなさい。

- (1) 花粉の形や花粉管      (2) めしべやおしべ、がくなどのづくり

3 Aの顕微鏡で、観察物のさらに細かい部分を調べるために、反射鏡としぼりをそのままにして、対物レンズを高倍率のものに変えました。

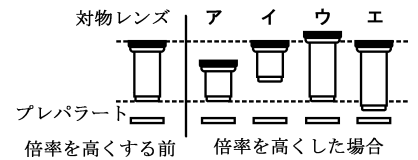


図2

(1) 対物レンズの長さやプレパラートまでの距離はどう変わりますか。

図2のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

(2) 視野と明るさはどうなりますか。次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 視野は広くなり、明るくなる。
- イ 視野は広くなり、暗くなる。
- ウ 視野はせまくなり、明るくなる。
- エ 視野はせまくなり、暗くなる。

1	2(1)	2(2)	3(1)	3(2)
---	------	------	------	------

2 右図は、8月15日21時に東京で見た星空のスケッチです。

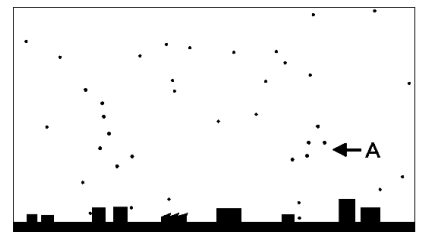
1 このスケッチは、どの方角の空ですか。次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 北    イ 南    ウ 東    エ 西

2 Aの星座の名前を答えなさい。

3 このスケッチの日時に、東京では見ることのできない星を次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア デネブ    イ シリウス    ウ ベガ    エ アンタレス



4 地上から約400kmの高さにあり、宇宙飛行士が実験などを行っているところを何といいますか。次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア JAXA    イ NASA    ウ MT-SAT    エ ISS

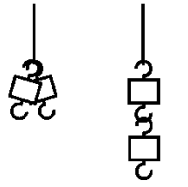
5 次のうち、正しいものを次のア～エからすべて選び、記号で答えなさい。

- ア 星座の見える位置は、時間がたっても変わらない。
- イ 星座をつくる星の並び方は、時間がたっても変わらない。
- ウ どの星座でも、1つの星座をつくる星の色は、すべて同じである。
- エ 星座をつくる星の並び方は、季節とともに変わっていく。

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

3 100gのおもりを使ってふりこをつくりました。ふりこの長さをいろいろ変えて、10往復にかかる時間を実験をして調べたところ、次のような結果になりました。これについてあとの問いに答えなさい。

ふり子の長さ (cm)	25	50	100	200	( ② )	( ③ )
10 往復にかかる時間 (秒)	10.0	14.1	20.0	( ① )	30.0	40.0



アとウ イとエ  
図 1

- 1 空らん ( ① ) ~ ( ③ ) に当てはまる数値を答えなさい。
- 2 1の実験のときと同じ装置を使い、糸の長さはそのままにして、おもりの重さや個数、つるし方を変えました。このふり子を運動させたとき、往復にかかる時間が1の実験の結果と変わらないものはどれですか。次のア~エの中からすべて選び、記号で答えなさい。ただし、100gのおもりと50gのおもりの形や大きさは同じものとし、どのようにおもりをつるしたのかは、図1の(つるし方の図)を参考にすること。

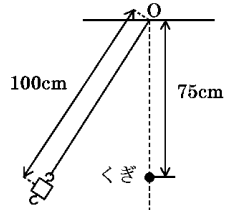


図 2

- ア 50gのおもりを2つ糸につるす      イ 50gのおもりを2つ縦につるす  
ウ 100gのおもりを2つ糸につるす      エ 100gのおもりを2つ縦につるす
- 3 右の図2のように、ふり子の長さを100cmにして支点Oの75cm真下の位置にくぎをさし、ふり子を運動させました。はじめのおもりの高さは、くぎの高さよりも低いものとします。10往復にかかる時間は何秒ですか。

1 ①	1 ②	1 ③	2	3
				秒

4 6本の試験管A~Fに、下の①~⑥のいずれかの液が入っています。これらについて、実験を行いました。あとの問いに答えなさい。

- ① アンモニア水    ② 塩酸    ③ 水酸化ナトリウム水溶液    ④ 炭酸水    ⑤ 食塩水    ⑥ 水

【実験1】すべての液に青色リトマス紙をつけると、AとBでは赤色になった。

【実験2】すべての液に赤色リトマス紙をつけると、CとDでは青色になった。

【実験3】Bの液に石灰水を混ぜると、白くにごった。

【実験4】においを調べると、(い)液では鼻をつくにおいがあった。

【実験5】AとDの液を1cm<sup>3</sup>ずつ混ぜると中性になり、Fの液と同じになった。

【実験6】水分を蒸発させると、(ろ)の液ではあとに何も残らなかった。

【実験7】AとDのそれぞれの液に、ある固体を入れると、どちらの液からも同じ気体が発生して固体はとけた。

- 1 BとFの試験管に入っている液は何ですか。前の①~⑥からそれぞれ1つずつ選び、番号で答えなさい。
- 2 【実験4】の(い)にあてはまる試験管はどれですか。A~Fからすべて選んで、記号で答えなさい。
- 3 【実験6】の(ろ)にあてはまる試験管はどれですか。A~Fからすべて選んで、記号で答えなさい。
- 4 【実験7】でとけた固体は何ですか。次のア~オから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 貝がら    イ アルミニウム    ウ 二酸化マンガン    エ 鉄    オ 大理石

1 B	1 F	2	3	4
-----	-----	---	---	---

# 6年理科 第41回実施 週テスト（復習用）

氏名	得点
----	----

1 図1のAの顕微鏡は高倍率で物体を観察するのに適しており、Bの顕微鏡は低倍率で物体を立体的に観察するのに適しています。これについて、あとの問いに答えなさい。

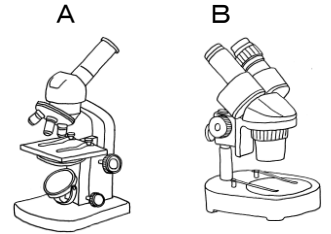


図1

1 Aの顕微鏡を使った観察の手順が正しくなるように次のア～エをならべ、3番目にならべた記号を答えなさい。

- ア 反射鏡の角度やしぼりを調整して視野を明るくする。
- イ プレパラートをステージの上にのせる。
- ウ 真横から見ながら、プレパラートを対物レンズに近づける。
- エ 接眼レンズをのぞきながら、プレパラートを対物レンズから遠ざけピントを合わせる。

2 ある植物について、次の(1)、(2)を観察する。それぞれA、Bどちらの顕微鏡が適していますか。

AかBの記号で答えなさい。

- (1) 花粉の形や花粉管      (2) めしべやおしべ、がくなどのづくり

3 Aの顕微鏡で、観察物のさらに細かい部分を調べるために、反射鏡としぼりをそのままにして、対物レンズを高倍率のものに変えました。

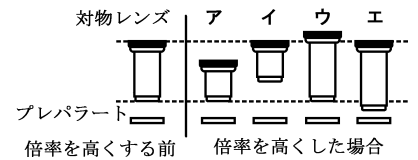


図2

(1) 対物レンズの長さやプレパラートまでの距離はどう変わりますか。

図2のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

(2) 視野と明るさはどうなりますか。次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 視野は広くなり、明るくなる。      イ 視野は広くなり、暗くなる。
- ウ 視野はせまくなり、明るくなる。      エ 視野はせまくなり、暗くなる。

1	2(1)	2(2)	3(1)	3(2)
---	------	------	------	------

2 右図は、8月15日21時に東京で見た星空のスケッチです。

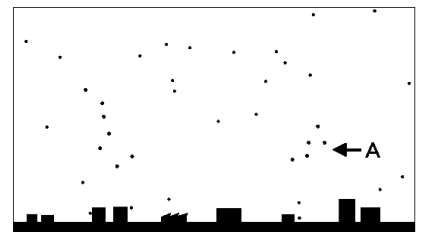
1 このスケッチは、どの方角の空ですか。次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 北    イ 南    ウ 東    エ 西

2 Aの星座の名前を答えなさい。

3 このスケッチの日時に、東京では見ることのできない星を次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア デネブ    イ シリウス    ウ ベガ    エ アンタレス



4 地上から約400kmの高さにあり、宇宙飛行士が実験などを行っているところを何といいますか。次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア JAXA    イ NASA    ウ MT-SAT    エ ISS

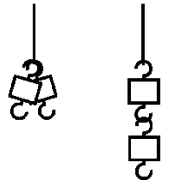
5 次のうち、正しいものを次のア～エからすべて選び、記号で答えなさい。

- ア 星座の見える位置は、時間がたっても変わらない。
- イ 星座をつくる星の並び方は、時間がたっても変わらない。
- ウ どの星座でも、1つの星座をつくる星の色は、すべて同じである。
- エ 星座をつくる星の並び方は、季節とともに変わっていく。

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

3 100gのおもりを使ってふりこをつくりました。ふりこの長さをいろいろ変えて、10往復にかかる時間を実験をして調べたところ、次のような結果になりました。これについてあとの問いに答えなさい。

ふり子の長さ (cm)	25	50	100	200	( ② )	( ③ )
10往復にかかる時間 (秒)	10.0	14.1	20.0	( ① )	30.0	40.0



アとウ イとエ  
図1

- 空らん ( ① ) ~ ( ③ ) に当てはまる数値を答えなさい。
- 1の実験のときと同じ装置を使い、糸の長さはそのままにして、おもりの重さや個数、つるし方を変えました。このふり子を運動させたとき、往復にかかる時間が1の実験の結果と変わらないものはどれですか。次のア~エの中からすべて選び、記号で答えなさい。ただし、100gのおもりと50gのおもりの形や大きさは同じものとし、どのようにおもりをつるしたのかは、図1の(つるし方の図)を参考にすること。

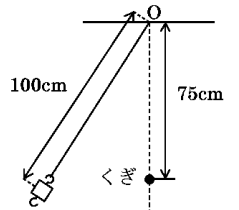


図2

- ア 50gのおもりを2つ糸につるす      イ 50gのおもりを2つ縦につるす  
ウ 100gのおもりを2つ糸につるす      エ 100gのおもりを2つ縦につるす
- 右の図2のように、ふり子の長さを100cmにして支点Oの75cm真下の位置にくぎをさし、ふり子を運動させました。はじめのおもりの高さは、くぎの高さよりも低いものとします。10往復にかかる時間は何秒ですか。

1①	1②	1③	2	3	秒
----	----	----	---	---	---

4 6本の試験管A~Fに、下の①~⑥のいずれかの液が入っています。これらについて、実験を行いました。あとの問いに答えなさい。

- ① アンモニア水    ② 塩酸    ③ 水酸化ナトリウム水溶液    ④ 炭酸水    ⑤ 食塩水    ⑥ 水

【実験1】すべての液に青色リトマス紙をつけると、AとBでは赤色になった。

【実験2】すべての液に赤色リトマス紙をつけると、CとDでは青色になった。

【実験3】Bの液に石灰水を混ぜると、白くにごった。

【実験4】においを調べると、(い)液では鼻をつくにおいがあった。

【実験5】AとDの液を1cm<sup>3</sup>ずつ混ぜると中性になり、Fの液と同じになった。

【実験6】水分を蒸発させると、(ろ)の液ではあとに何も残らなかった。

【実験7】AとDのそれぞれの液に、ある固体を入れると、どちらの液からも同じ気体が発生して固体はとけた。

- BとFの試験管に入っている液は何ですか。前の①~⑥からそれぞれ1つずつ選び、番号で答えなさい。
- 【実験4】の(い)にあてはまる試験管はどれですか。A~Fからすべて選んで、記号で答えなさい。
- 【実験6】の(ろ)にあてはまる試験管はどれですか。A~Fからすべて選んで、記号で答えなさい。
- 【実験7】でとけた固体は何ですか。次のア~オから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 貝がら    イ アルミニウム    ウ 二酸化マンガン    エ 鉄    オ 大理石

1 B	1 F	2	3	4
-----	-----	---	---	---

## 6年理科 第4 1回実施 週テスト

解答

1・2・3・4 (100点)

5点×20

1 ウ	2(1) A	2(2) B	3(1) エ	3(2) エ
--------	-----------	-----------	-----------	-----------

1 ア	2 カシオペヤ座	3 イ	4 エ	5 イ
--------	-------------	--------	--------	--------

1① 28.2	1② 225	1③ 400	2 ア・ウ	3 15.0 秒
------------	-----------	-----------	----------	-------------

1B ④	1F ⑤	2 A・C	3 A・B・C・E	4 イ
---------	---------	----------	--------------	--------