名前（　　）　日付　　月　　日

理科 中 1 生物の観察と分類

問 1　観察の視点と道具

一問一答　次の問いに答えなさい。

問題	解答欄
(1)　生物の姿やくらす場所を、目的をもって詳しく調べることは何か。	
(2)　ルーペなどを通さない、自分の目を何というか。	
(3)　小さな生物や体の一部を、手軽に拡大して見る器具は何か。	
(4)　生物がいる場所が日なたか日陰かで、どのような条件を比べるか。	
(5)　土の乾き具合から、土に含まれる何の多少を比べるか。	
(6)　生物の長さを測るときに使う、目盛りのある道具は何か。	

記述　理由やつながりを考えて書きなさい。

日なたと日陰の生物を比べるとき、周囲の様子も記録する理由を説明しなさい。

名前（　　）　日付　　月　　日

理科 中 1 生物の観察と分類

問 2　ルーペの使い方

一問一答　次の問いに答えなさい。

問題	解答欄
(1)　ルーペは、顔のどの部分に近づけて持つか。	
(2)　ルーペで手に持てる葉を見るとき、何を前後に動かすか。	
(3)　動かせない物は、ルーペを目に近づけたまま何を動かして見るか。	
(4)　ピントを合わせるには、物とルーペの間の何を変えるか。	
(5)　ルーペを通して、絶対に直接見てはいけない天体は何か。	
(6)　観察は、明るい場所と暗い場所のどちらで行うか。	

記述　理由やつながりを考えて書きなさい。

手に持てる葉と、地面から生えた植物をルーペで見る。ピントの合わせ方の違いを説明しなさい。

名前（　　）　日付　　月　　日

理科 中 1 生物の観察と分類

問 3　スケッチと記録

一問一答　次の問いに答えなさい。

問題	解答欄
(1)　観察した形や特徴を、線や点でかき表す記録方法は何か。	
(2)　スケッチは線を重ねず、どのような太さの線でかくか。	
(3)　細かな濃淡を表すときに用いる、小さな印は何か。	
(4)　観察した「いつ・どこで」に当たる、記録する情報は何か。	
(5)　何倍に拡大して観察したかを表す数値を何というか。	
(6)　スケッチは想像で補わず、実際に何をかくか。	

記述　理由やつながりを考えて書きなさい。

観察のスケッチで、見えなかった部分を想像でかき足してはいけないのはなぜか。記録の役割から説明しなさい。

名前（　　）　日付　　月　　日

理科 中 1 生物の観察と分類

問 4　分類の考え方

一問一答　次の問いに答えなさい。

問題	解答欄
(1)　共通する特徴に注目し、いくつかの仲間に分けることは何か。	
(2)　二つの生物に、同じように見られる特徴を何というか。	
(3)　二つの生物を比べたとき、異なっている特徴を何というか。	
(4)　仲間分けに使う、判断のよりどころを何というか。	
(5)　分類では、色や大きさに加え、葉・花・脚などの何に注目するか。	
(6)　より詳しく分類するには、複数の特徴をどう使うか。	

記述　理由やつながりを考えて書きなさい。

生物を「大きい」「小さい」だけで分けると、人によって判断が変わることがある。判断がそろうよう、基準をどう改善するとよいか。具体例を挙げて説明しなさい。

名前（　　）　日付　　月　　日

理科 中 1 生物の観察と分類

問 5　特徴を使った分類の練習

次の 4 本の植物を、花の特徴で仲間分けします。
A：赤色・花びら 5 枚　B：白色・花びら 5 枚
C：赤色・花びら 4 枚　D：白色・花びら 4 枚

一問一答　次の問いに答えなさい。

問題	解答欄
(1)　花の色が赤い植物を、A〜D からすべて選びなさい。	
(2)　花の色が白い植物を、A〜D からすべて選びなさい。	
(3)　花びらが 5 枚の植物を、A〜D からすべて選びなさい。	
(4)　花びらが 4 枚の植物を、A〜D からすべて選びなさい。	
(5)　花の色だけを基準にすると、何グループに分かれるか。	
(6)　花の色と花びらの数を両方使うと、何グループに分かれるか。	

記述　理由やつながりを考えて書きなさい。

A と C は赤い花だった。このことだけで同じ種類の植物と言い切れるか。理由も説明しなさい。

理科 中 1 生物の観察と分類の解答

記述は解答例です。同じ内容が表されていれば、表現が異なっても正解とします。

問 1　観察の視点と道具

(1) 観察　(2) 肉眼　(3) ルーペ
(4) 日当たり　(5) 水分　(6) ものさし

記述例　生物が見つかる場所と、日当たりや地面の湿り気などの環境との関係を比べられるようにするため。

採点のポイント　生物が見つかる場所と、日当たりや水分などの環境との関係を調べること。

補足　観察では、目的に合う特徴や周囲の環境に注目する。ものさしは定規でも可。

問 2　ルーペの使い方

(1) 目　(2) 観察する物　(3) 顔
(4) 距離　(5) 太陽　(6) 明るい場所

記述例　ルーペを目に近づけ、葉は前後に動かす。地面の植物では、ルーペと顔を一緒に前後に動かす。

採点のポイント　ルーペを目に近づけ、動かせる物は物を、動かせない物は顔を前後に動かすこと。

補足　(2)は葉、(3)は体でも可。ルーペを使わない場合でも、太陽を直接見ない。

問 3　スケッチと記録

(1) スケッチ　(2) 細い線　(3) 点
(4) 日付と場所　(5) 倍率　(6) 見えたもの

記述例　実際に見えた事実と想像が混ざり、何を観察できたのかが分からなくなるため。

採点のポイント　実際に観察した事実を、想像と区別して正確に記録する必要があること。

補足　(4)は日時と場所でも可。名前、大きさ、天気、気付いたことなども記録するとよい。

問 4　分類の考え方

(1) 分類　(2) 共通点　(3) 相違点
(4) 基準　(5) 体のつくり　(6) 組み合わせる

記述例　葉の長さが 5cm 以上か、5cm 未満かなど、だれが調べても同じように判断できる基準を決める。

採点のポイント　判断があいまいにならない、具体的で確認できる基準を一つ挙げている。

補足　分類の目的に合う基準を選ぶ。大きさや色だけで、同じ種類の生物とは決められない。

問 5　特徴を使った分類の練習

(1) A と C　(2) B と D　(3) A と B
(4) C と D　(5) 2 グループ　(6) 4 グループ

記述例　言い切れない。色が同じでも花びらの数などが異なるため、ほかの体のつくりも調べる必要がある。

採点のポイント　色が共通するだけでは断定できず、ほかの特徴も比べる必要があると説明している。

補足　色だけなら A・C と B・D の 2 組。色と花びらの数を両方使うと、四つの組み合わせになる。