1学年理科　定期テスト①　問題用紙

過去問リメイク版（2023・2024・2025年度 出題内容より／設問を一部変更）

組　　番　氏名

得点	

答えはすべて解答用紙に記入すること。教科書に漢字で書かれている語句は漢字で正しく書くこと。「完答」とある問いは、すべて正しいときのみ正解とする。

知技 1　**次の図1・図2は、観察に使う器具を表したものである。あとの問いに答えなさい。**　［各2点］

図1

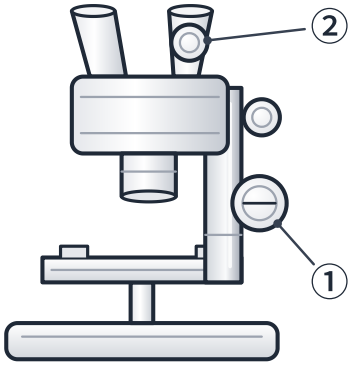
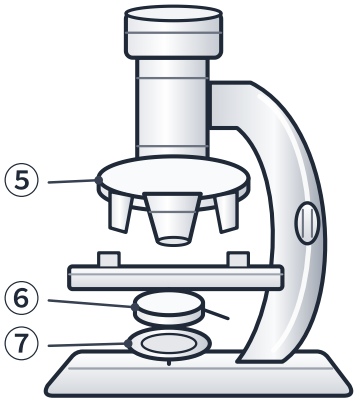


図2



（1）　図1の器具の名称を答えなさい。

（2）　図1の①、②の名称をそれぞれ答えなさい。

（3）　図2の⑤、⑥、⑦の名称をそれぞれ答えなさい。

※（2）で2問、（3）で3問、（1）とあわせて計6問。

知技 2　**図2の器具の使い方について、次の問いに答えなさい。**　［各2点］

（1）　接眼レンズが10倍、対物レンズが40倍のとき、拡大倍率は何倍になるか。

（2）　レンズを取りつけるとき、接眼レンズと対物レンズのどちらを先に取りつけるか。

（3）　ピントを合わせるときは、横から見ながら対物レンズとプレパラートをいったん近づけておき、その後接眼レンズをのぞきながら両者をどのように動かすか。「近づけ」「遠ざけ」のどちらかを使って答えなさい。

（4）　次のうち、観察する倍率を上げたときに起こることとして正しいものを**すべて**選び、記号で答えなさい。（完答）

ア　見える範囲がせまくなる。　　イ　見える範囲が広くなる。　　ウ　視野が明るくなる。
エ　視野が暗くなる。　　オ　対物レンズとプレパラートの間隔がせまくなる。

知技 3　**右の図は、アブラナの花を縦に切ったものである。**　［各2点］

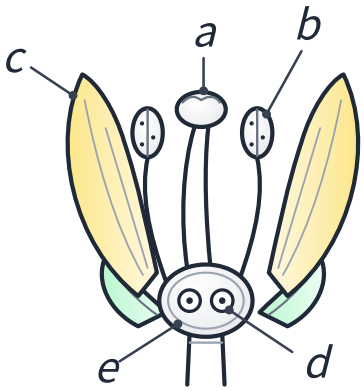
(1) めしべの先端にある、aの部分を何というか。

(2) おしべの先端にある、花粉が入った袋状のbの部分を何というか。

(3) eの中にある、図のdの粒を何というか。

(4) 受粉したあと、eの部分は何になるか。

(5) アブラナのように、花びらが1枚ずつ離れている花を何というか。



知技 4 **右の図1はマツの枝、図2はりん片を表したものである。** ［各2点］

(1) マツ、スギ、イチョウ、ソテツなどの植物のなかまを何というか。

(2) 図1のA、Bのうち、雌花はどちらか。記号で答えなさい。

(3) 図2のPのりん片にある、Xの袋を何というか。

(4) マツの花粉には、風によって遠くまで運ばれるのに役立つつくりがついている。これを何というか。

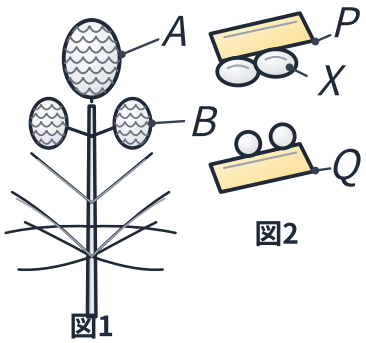


図2

図1

知技 5 **下の図は、ツユクサとホウセンカの葉と根のようすである。** ［各2点］

図3　ツユクサの葉

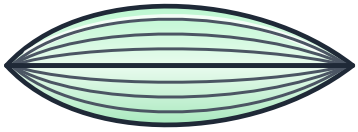


図4　ホウセンカの根

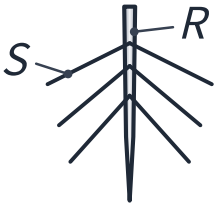
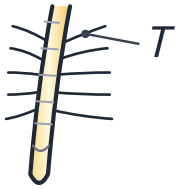


図5　根の先端付近



(1) 図3のツユクサの葉に見られる、葉脈の通り方のようすを何というか。

(2) 図4のR、Sの根をそれぞれ何というか。（完答）

(3) 図5のTの部分を何というか。

(4) 図3のツユクサの茎を輪切りにしたとき、維管束はどのように分布しているか。次から1つ選び、記号で答えなさい。

ア　輪のように並んでいる。　　イ　全体に散らばっている。

知技 6 **右の図6はイヌワラビ、図7はゼニゴケを表したものである。** ［各2点］

(1) 図6のイヌワラビの葉の裏にある、fの部分を何というか。

(2) 図7のゼニゴケのgの部分は、からだを地面に固定するはたらきをしている。この部分を何というか。

(3) 図7のC、Dのうち、胞子がつくられるのはどちらか。記号で答えなさい。

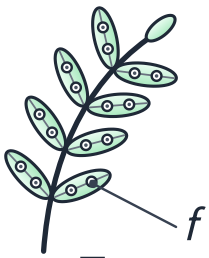


図6

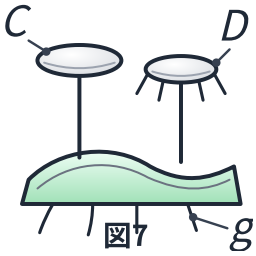


図7

知技 7 **下の表は、顕微鏡で観察するときの接眼レンズと対物レンズの組み合わせA〜Dをまとめたものである。** ［各2点］

組み合わせ	A	B	C	D
接眼レンズの倍率	10倍	10倍	15倍	（　③　）倍
対物レンズの倍率	4倍	10倍	40倍	20倍
拡大倍率	（　①　）倍	100倍	（　②　）倍	300倍

(1)　表の①にあてはまる数を答えなさい。

(2)　表の②にあてはまる数を答えなさい。

(3)　表の③にあてはまる数を答えなさい。

(4)　A〜Dのうち、拡大倍率が最も低い組み合わせはどれか。記号で答えなさい。

(5)　顕微鏡で観察するとき、観察するものをのせる長方形のガラス板を何というか。

ここから【思考・判断・表現】の問題です。（38点）

考 1 **観察のしかたについて、次の問いに答えなさい。** ［各2点］

(1)　手にとって動かすことができる花を、ルーペを使って観察するときの方法として正しいものを次から1つ選び、記号で答えなさい。

ア　ルーペを目に近づけて持ち、花を前後に動かしてよく見える位置をさがす。
イ　花を動かさずに持ち、ルーペを前後に動かしてよく見える位置をさがす。
ウ　ルーペを花に近づけて固定し、顔を前後に動かしてよく見える位置をさがす。
エ　ルーペを目から遠ざけて持ち、太陽を通して観察する。

(2)　スケッチのしかたとして正しいものを次から**すべて**選び、記号で答えなさい。（完答）

ア　細い線と小さな点で、はっきりとかく。
イ　影をつけて立体的に見えるようにかく。
ウ　目的とするものだけを対象にしてかく。
エ　輪郭は二重線にして太くかく。
オ　気づいたことは言葉で書き加える。
カ　全体を色えんぴつでぬり、本物に近づける。

考 2 **顕微鏡を使って水中の小さな生物を観察した。** ［各2点］

(1) 接眼レンズをのぞいたところ、観察したいミジンコが視野の**右上**に見えた。これを視野の中央に動かすには、プレパラートをどの向きに動かせばよいか。「右上」「右下」「左上」「左下」から選んで答えなさい。

(2) 顕微鏡で観察するとき、はじめは低倍率にして観察するものをさがすのはなぜか。簡潔に答えなさい。

考 3 **花が実になるしくみについて、次の問いに答えなさい。** ［(1)2点・(2)3点］

(1) アブラナの花が受粉すると、花粉からめしべの内部へ向かって管がのびる。この管を何というか。

(2) エンドウのさやを開いたところ、中に豆（種子）が7個入っていた。このさやになる部分の、受粉する前のめしべの根もとには、のちに種子になる粒が何個あったと考えられるか。**その理由もあわせて**説明しなさい。

考 4 **マツの花とアブラナの花を比べた。** ［(1)2点・(2)3点］

(1) アブラナの花にはあるが、マツの花には見られないつくりを**3つ**答えなさい。（完答）

(2) マツの花粉は、アブラナの花粉とくらべて非常に多くつくられる。その理由を、花粉の運ばれ方にふれて説明しなさい。

考 5 **次のア〜シの植物について、あとの問いに答えなさい。** ［各2点］

ア　イネ	イ　イチョウ	ウ　スギゴケ	エ　イヌワラビ
オ　アブラナ	カ　マツ	キ　ワカメ	ク　ツユクサ
ケ　ゼニゴケ	コ　サクラ	サ　タンポポ	シ　ソテツ

(1)　種子をつくってふえる植物を**すべて**選び、記号で答えなさい。（完答）

(2)　子葉が2枚で、花びらが1つにくっついている植物を**1つ**選び、記号で答えなさい。

(3)　胞子でふえ、根・茎・葉の区別がある植物を**すべて**選び、記号で答えなさい。（完答）

考 6 **植物の根のはたらきについて、次の問いに答えなさい。** ［各3点］

(1)　根の先端近くに細い毛のようなものが多数生えていることは、水や水にとけた養分を吸収するうえでどのような点で都合がよいか。**「表面積」という語を使って**説明しなさい。

(2)　根が土の中に広く張っていることは、吸収のはたらき以外にどのようなことに役立っているか。簡潔に説明しなさい。

考 7 **次の文を読んで、あとの問いに答えなさい。** ［(1)2点・(2)(3)各3点］

> 学校のそばの公園を歩いたところ、建物の北側の地面に **ゼニゴケ** がまとまって生えていた。そのすぐとなりの、建物から少しはなれた地面には **タンポポ** やスズメノカタビラが生えていた。

(1)　ゼニゴケが生えていた場所の条件として適切なものを次から1つ選び、記号で答えなさい。

ア　日当たりがよく、乾いている。
イ　日当たりがよく、しめっている。
ウ　日当たりが悪く、乾いている。
エ　日当たりが悪く、しめっている。

(2)　ゼニゴケが（1）のような場所に多く見られるのはなぜか。**ゼニゴケの水の吸収のしかた**にふれて説明しなさい。

(3)　タンポポが、地表が乾きやすい場所でも生活できるのはなぜか。**根と維管束**にふれて説明しなさい。

解答用紙 ①　【知識・技能】62

点

1学年理科　定期テスト①（過去問リメイク版）　　組　　番　氏名

知技	

知技1	(1)			
	(2)	①	②	
	(3)	⑤	⑥	⑦

知技2	(1)	倍	(2)	
	(3)		(4)	

知技3	(1)		(2)	
	(3)		(4)	
	(5)			

知技4	(1)		(2)	
	(3)		(4)	

知技5	(1)			
	(2)	R	S	
	(3)		(4)	

知技6	(1)		(2)		(3)	

知技7	(1)	倍	(2)	倍
	(3)	倍	(4)	
	(5)			

知識・技能　合計	／62

解答用紙 ②　【思考・判断・表現】

38点

1学年理科　定期テスト①（過去問リメイク版）　　組　　番　氏名　　考

考1	(1)	
	(2)	
考2	(1)	
	(2)	
考3	(1)	
	(2)	
考4	(1)	
	(2)	
考5	(1)	
	(2)	
	(3)	
考6	(1)	
	(2)	
考7	(1)	
	(2)	
	(3)	

思考・判断・表現　合計	／38

総得点	／100