

---

---

2020 年度 麴町学園女子中学校 入試問題チャレンジ サンプル問題

# 理科

---

---

# 理科問題用紙

## 第1問(試作問題)

次の文①～③を読み、あとの問いに答えなさい。

- ①同じ畑に続けて同じ仲間の野菜を植えると育ちが悪くなることが知られています。  
これは、土の中の特定の養分の減少、特定の<sup>ひせいぶつ</sup>微生物・病害虫が増加が主な理由です。
- ②植物を育てるには、中性の土が良いとされています。長く手入れをしない畑は土の酸性化が進み、野菜の育ちが悪くなることが知られています。  
酸性化した土に、アルカリ性の肥料を加えると、土の性質が中性にもどり、野菜が育てやすくなります。
- ③植物の肥料として、主なものは「ちっ素」、「カリウム」、「リン」という成分です。  
特に、「ちっ素」は葉、「カリウム」は根、「リン」は果実の成長をうながす性質が強いとされています。

- (1) 土は主に落ち葉や砂やねん土が材料となり、落ち葉が分解されて作られます。  
落ち葉を食べて分解する生き物を、すべて選びなさい。

ア. ミミズ    イ. カブトムシ    ウ. ダンゴムシ    エ. アオムシ

- (2) カボチャを何年間か続けて育てた畑があります。これからこの畑に植えるものとして適した植物は何でしょうか。もっとも適当だと思えるものを選び、記号で答えなさい。

ア. スイカ    イ. キュウリ    ウ. トマト

- (3) 文②の土の酸性化の原因の1つに、雨が考えられています。なぜ雨が原因なのか、原因として考えられる雨の名前を書きなさい。

- (4) 畑に灰をまくことは昔から野菜を育てるための工夫<sup>くふう</sup>として行われています。  
この灰がもつ性質として考えられることを答えなさい。  
また、確かめる実験方法を説明しなさい。

- (5) 肥料にはさまざまなものがあります。「リン」を多くふくむ肥料と相性<sup>あいしょう</sup>の良い野菜を選び、記号で答えなさい。

ア. ホウレンソウ    イ. トマト    ウ. ジャがいもやさつまいも

## 第2問(過去問抜粋)<sup>ぼっすい</sup>

(1) インゲンマメが発芽する条件を次の中からすべて選び、記号で答えなさい。

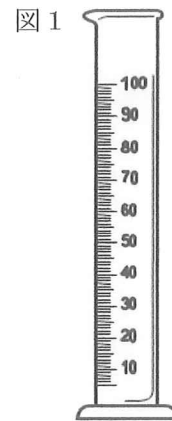
ア. 日光    イ. 水分    ウ. 空気    エ. 肥料    オ. 適当な温度

(2) インゲンマメの発芽のようすとして正しい図を選び、記号で答えなさい。

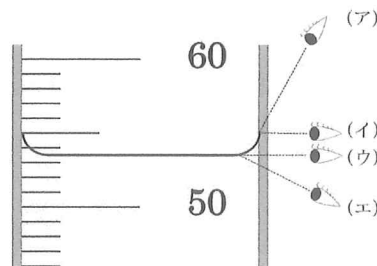
(ア)                      (イ)                      (ウ)                      (エ)



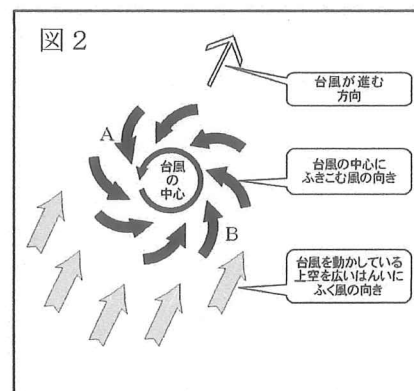
(3) 図1の実験器具の名まえは何ですか。



(4) 図1の道具を用いて、正しい目盛りの読み方をするときの目の位置はどれですか。記号で答えなさい。



(5) 図2の台風において、強い風がふくのはA、Bのどちらですか。



(6) 図3について、それぞれがつり合っているとする(①)に入る重さはいくらですか。?

