

問1 インゲンマメなどの種子が発芽するとき、光は必要ですか。

1. 必要ない 2. 絶対に必要である 3. 水がないときだけ必要である 4. 空気がないときだけ必要である

問2 植物の種子の中にふくまれている、植物が発芽したり成長したりするために使われる養分の名前は何ですか。

1. 水 2. でんぷん 3. 肥料 4. 空気

問3 インゲンマメの発芽に「水」が必要かどうかを調べる実験をするとき、2つの容器で「変えなければならない条件」はどれですか。

1. 空気をあてるかどうか 2. 日光にあてるかどうか 3. 置く場所の温度 4. 水をあたえるかどうか

問4 種子が発芽するために、水や適した温度のほかに、どうしても必要なものは何ですか。

1. 空気 2. 土 3. 肥料 4. 日光

問5 インゲンマメなどの発芽前の種子の中に、豊富にふくまれている養分は何ですか。

1. でんぷん 2. 二酸化炭素 3. 水分 4. 酸素

問6 種子の中にある「根・くき・葉になる部分」は、成長すると植物のどの部分になりますか。

1. 根、^{くき}茎、葉 2. 花、実、種子 3. 子葉、養分、種皮 4. 水、空気、肥料

問7 発芽した植物が、その後大きく^{じょうぶ}丈夫に育つために、新しく必要になるものは何ですか。

1. 日光と肥料（養分） 2. 空気と適当な温度 3. ^{くらやみ}暗闇と冷たい水 4. 土とたくさん水

問8 種子が発芽するために、絶対に必要となる3つの条件の組み合わせはどれですか。

1. 水、空気、適した温度 2. 水、日光、肥料 3. 空気、日光、適した温度 4. 水、空気、肥料

問9 種子から新しい芽が出てくることを何といいますか。

1. 発芽 2. 受粉 3. 開花 4. 光合成

問10 発芽に空気が必要か調べる実験をするとき、空気にふれさせるものとふれさせないものの中で、同じにそろえなければならない条件はどれですか。

1. 水と日光 2. 温度と肥料 3. 日光と土 4. 水と温度

問11 植物に日光を当てずに育てると、葉の色はどのように変化しますか。

1. 黄色くなる 2. 青色になる 3. 赤色になる 4. 黒色になる

問12 種子の中で、発芽や成長に必要な養分がふくまれている部分を何といいますか。

1. 子葉 2. 本葉 3. 根 4. ^{くき}茎

問13 種子が発芽するために必要な条件のうち、冷たすぎず、ちょうどよいあたかさを何を何といいますか。

1. 適当な温度 2. 適当な日光 3. 適当な空気 4. 適当な水分

問14 植物が発芽したあと、元気に大きく育つために必要な3つの条件はどれですか。

1. 日光、水、肥料（養分） 2. 日光、空気、適当な温度 3. 水、空気、適当な温度 4. 水、土、暗い場所

問15 植物の種子の中にふくまれている「でんぷん」は、植物にとってどのような^{やくわり}役割がありますか。

1. 植物のからだを^{やくわり}冷やす役割 2. 植物に水を^す吸い上げさせる^{やくわり}役割 3. 植物が発芽したり成長したりする^{やくわり}ための養分になる^{やくわり}役割 4. 植物のまわりの空気をきれいに^{やくわり}する^{やくわり}役割

問16 発芽した後の子葉がしおれていくのは、子葉の中にふくまれていた何という栄養分が使われて少なくなるからですか。

1. でんぷん 2. 水 3. ^{しぼう}脂肪 4. たんぱく質

答え合わせ・解説 No.4

問1	答え 1 必要ない	種子が発芽するために、光は必要ありません。水や空気、適した温度があれば、光がなくても発芽することができます。
問2	答え 2 でんぷん	植物の種子の中には、発芽や成長に必要な「でんぷん」という養分がたくわえられています。
問3	答え 4 水をあたえるかどうか	調べたい条件である「水」だけを変えて、温度や空気、日光などのそれ以外の条件はすべて同じにする必要があります。
問4	答え 1 空気	種子が発芽するためには、水や適した温度のほかに、空気が必要です。土や肥料、日光は発芽した後の成長には役立ちますが、発芽するためだけなら必要ありません。
問5	答え 1 でんぷん	発芽前の種子には、発芽するためのエネルギーとなる「でんぷん」などの養分が豊富にふくまれています。
問6	答え 1 根、茎、葉	「根・くき・葉になる部分」は、成長するとその名前の通り、植物の根、 ^{くき} 茎、葉になります。
問7	答え 1 日光と肥料（養分）	発芽した植物が大き ^{じょうぶ} く丈夫に成長するためには、日光や、水に溶けた肥料（養分）が必要 ^と です。
問8	答え 1 水、空気、適した温度	種子が発芽するためには、水、空気、適した温度の3つの条件がすべてそろふ必要があります。
問9	答え 1 発芽	種子から芽が出ることを「発芽」といいます。
問10	答え 4 水と温度	空気が必要かを調べるためには、調べる条件である空気以外の「水」と「温度」の条件を同じにする必要があります。
問11	答え 1 黄色くなる	植物に日光が当たらないと、葉の色が黄色くなって育たなくなります。
問12	答え 1 子葉	種子の中で、発芽や成長に必要な養分がふくまれている部分を子葉といいます。
問13	答え 1 適当な温度	種子が発芽するためには、冷たすぎず、適当な温度が必要です。
問14	答え 1 日光、水、肥料（養分）	植物が元気に大きく育つためには、日光、水、そして土の中の肥料（養分）が必要です。「水、空気、適当な温度」は発芽に必要な条件です。
問15	答え 3 植物が発芽したり成長したりするための養分になる役割	でんぷんは、植物が発芽したり成長したりするために使われる大切な養分です。
問16	答え 1 でんぷん	子葉の中にふくまれていたでんぷんは、発芽して成長するために使われて少なくなるため、子葉はしおれていきます。