

問1 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2 種子にふくまれるでんぷんは、植物が発芽してしばらく成長すると、どのようになりますか。

1. 成長を助けるために、どんどん増えていく。 2. 成長のための養分として使われて、なくなっていく。 3. 水が変わって、^{くき}茎や葉をうるおす。 4. まったく使われずに、そのまま種子の中に残り続ける。

問3 種子の中にある子葉には、どのような特^{とくちょう}徴^{やくわり}や役割がありますか。

1. 虫をよんで受粉を助ける。 2. 土の中から水や空気をすいあげる。 3. 花をさかせて新しい種子をつくる。 4. 発芽や成長に必要な養分がふくまれている。

問4 インゲンマメの種子が発芽するために水が必要かどうかを調べるには、どのような方法で実験を行いますか。

1. 水と空気の条件を同じにして、あたたかい場所と冷たい場所で比べて調べる。 2. 水、空気、温度のすべての条件をちがうものにして、発芽するかどうかを調べる。 3. 空気と温度の条件を同じにして、水を与えるものと^{あた}与えないものを比べて調べる。 4. 水と温度の条件を同じにして、空気があるものとないものを比べて調べる。

問5 植物に肥料をあたえて育てたとき、肥料をあたえずに育てたときと比べて、葉の数はどのようになりますか。

1. 肥料をあたえないときよりも、葉の数が少なくなる。 2. 肥料をあたえないときと、葉の数は変わらない。 3. 肥料をあたえないときよりも、葉の数が多くなる。 4. 肥料をあたえないときよりも、^か葉がすべて枯れて落ちる。

問6 種子の発芽の実験で、水の中に完全にしずめた種子と、しめらせた^{だっしめん}脱脂綿（だっしめん）の上に置いた種子をくらべました。水の中に完全にしずめた種子が発芽しなかったのはなぜですか。

1. 水をたっぷりあたえずに、種子が日光にあたらなくなったから。 2. 水をたっぷりあたえずに、種子が空気にふれなくなったから。 3. 水をたっぷりあたえずに、種子の温度が下がりすぎてしまったから。 4. 水をたっぷりあたえずに、種子から栄養がぬけ出してしまったから。

問7 植物がよく育つために、日光や水、空気のほかにあたえる必要があるものは何ですか。

1. しろ 2. ^{さとう}砂糖 3. 塩 4. 肥料

問8 種子が発芽するときに、肥料は必要ですか。

1. 必要ない 2. 水と同じように必ず必要である 3. 空気と同じように必ず必要である 4. 適当な温度と同じように必ず必要である

問9 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. 水をあたえるかどうか 2. 日光にあてるかどうか 3. 置く場所の温度 4. 空気をあてるかどうか

問10 植物の種などに、でんぷんがふくまれているかどうかを調べるために使う液は何ですか。

1. 食塩水 2. うすい塩酸 3. ヨウ素液 4. ^{せっかいすい}石灰水

問11 植物の発芽や成長の条件を調べるときに、調べたい条件だけを変えて、それ以外の条件はすべて同じにして行う実験のことを何といいますか。

1. 予想をたてる実験 2. 条件をそろえる実験 3. 自由に変える実験 4. かんさつする実験

問12 インゲンマメなどの種子に^{ふく}含まれていて、発芽するときに養分として使われるものは何ですか。

1. 空気 2. 水 3. 二酸化炭素 4. でんぷん

問13 種子が発芽するために、必ず必要となるものはどれですか。

1. 土 2. 水 3. 肥料 4. 二酸化炭素

問14 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. 水がないときだけ必要である 2. 絶対に必要である 3. 必要ない 4. 空気がないときだけ必要である

答え合わせ・解説 No.5

問1	答え 1 発芽	種子から芽が出ることを「発芽」といいます。
問2	答え 2 成長のための養分として使われて、なくなっていく。	でんぷんは発芽やその後の成長のための養分として使われるため、植物が成長するにつれて使われて減っていきます。
問3	答え 4 発芽や成長に必要な養分がふくまれている。	子葉は、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です。
問4	答え 3 空気と温度の条件を同じにして、水 ^{あた} を与えるものと与えない ^{あた} ものを比べて調べる。	水が必要かを調べるためには、水以外の条件（空気と温度）を同じにして、水 ^{あた} を与える・与えない ^{あた} という違い ^{ちが} だけをつくって比較 ^{ひかく} します。
問5	答え 3 肥料をあたえないときよりも、葉の数が多くなる。	植物に肥料をあたえると、葉の数が多くなり、あたえないときよりもよく成長します。
問6	答え 2 水をたっぷりあたえずで、種子が空気 ^{あた} にふれなくなったから。	種子を水の中に完全にしずめると、水が多すぎて空気にふれることができなくなります。発芽には水と空気の両方が必要です。
問7	答え 4 肥料	植物がよく育つためには、日光や水、空気のほかに肥料をあたえる必要があります。
問8	答え 1 必要ない	種子が発芽するために肥料は必要ありません。水、空気、適当な温度がそろえば発芽することができます。
問9	答え 1 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10	答え 3 ヨウ素液	でんぷんがふくまれているかを調べるためには、ヨウ素液という液を使います。
問11	答え 2 条件をそろえる実験	植物の発芽や成長の条件を調べるときは、調べたい条件だけを変えて、それ以外の条件はすべて同じにする「条件をそろえる実験」を行います。
問12	答え 4 でんぷん	種子の中にはでんぷんという養分 ^{ふく} が含まれており、これが発芽や成長のために使われます。
問13	答え 2 水	種子が発芽するためには、水が必要です。土や肥料は発芽したあとの成長には使われますが、発芽するためには必要ありません。
問14	答え 3 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。