

問1 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. でんぷん 2. 水 3. 肥料 4. 空気

問2 植物にあたえることで、葉の数を多くし、あたえないときよりもよく成長させるものは何ですか。

1. 空気 2. 水 3. 日光 4. 肥料

問3 種子を水の中に完全にしずめてしまうと、発芽しなくなることがあります。これは、水が多すぎることで、種子が何にふれることができなくなるからですか。

1. 肥料 2. 日光 3. 空気 4. 土

問4 種子の中にでんぷんがあるかどうかを調べるために使われる、特別な液の名前は何ですか。

1. 石灰水 2. ヨウ素液 3. 食塩水 4. ただの水

問5 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、茎、葉 2. 花、実、種子 3. 子葉、養分、種皮 4. 水、空気、肥料

問6 インゲンマメなどの種子にふくまれている、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7 種子から新しい芽が出てくることを何といいますか。

1. 開花 2. 受粉 3. 発芽 4. 光合成

問8 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になりますか。

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

問9 ヨウ素液をでんぷんにかけると、液の色は何色に変化しますか。

1. 青むらさき色 2. 赤色 3. 黄色 4. 緑色

問10 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. 絶対に必要である 2. 必要ない 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11 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、肥料 2. 水、日光、肥料 3. 空気、日光、適した温度 4. 水、空気、適した温度

問12 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. 肥料 2. 土 3. 空気 4. 日光

問13 種子が発芽して根やくき、葉が育つにつれて、種子の中にあるでんぷんの量はどのように変化しますか。

1. 発芽や成長のために使われて少なくなる。 2. 使われないため変化しない。 3. 発芽や成長のために使われて多くなる。 4. 水に溶けてすべて空気中に出ていく。

問14 植物に肥料をあたえないで育てると、植物の育ち方はどのようにになりますか。

1. 葉の数が少なくなり、くきがどんどんのびます。 2. 葉の数が多くなり、くきがとても太くなります。 3. 葉の数は変わりませんが、花がすぐにさきます。 4. 葉の数が少なくなり、くきがあまりのびなくなります。

問15 発芽に水が必要かどうかを調べる実験で、水以外の「空気」や「温度」の条件を同じにするのはなぜですか。

1. 実験にかかる時間を短くするため。 2. 水と空気と温度がすべてそろって発芽しなくなるから。 3. 水だけのえいきょうを正しく比べるため。 4. 種子が発芽するのを防ぐため。

問16 種子の中にあり、成長すると植物の根、茎、葉になる部分を何といいますか。

1. 子葉 2. 根・くき・葉になる部分 3. 養分をたくわえる部分 4. 種皮

答え合わせ・解説 No.2

問1	答え 1 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2	答え 4 肥料	植物に肥料をあたえると、葉の数が多くなり、肥料をあたえないときよりもよく成長します。
問3	答え 3 空気	種子を水の中に完全にしずめてしまうと、種子が空気にふれなくなってしまう。発芽には空気が必要なため、水が多すぎると発芽できなくなります。
問4	答え 2 ヨウ素液	でんぷんがあるかどうかを調べるためには、ヨウ素液という特別な液を使います。
問5	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、茎、葉になります。
問6	答え 4 でんぷん	種子の中にはでんぷんという養分がふくまれており、これが発芽や成長のために使われます。
問7	答え 3 発芽	種子から芽が出ることを「発芽」といいます。
問8	答え 2 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9	答え 1 青むらさき色	ヨウ素液はでんぷんに反応すると、青むらさき色に変化する性質があります。
問10	答え 2 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11	答え 4 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う必要があります。
問12	答え 3 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13	答え 1 発芽や成長のために使われて少なくなる。	種子の中のでんぷんは、発芽して根・くき・葉が育つにつれて、発芽や成長のために使われて少なくなります。
問14	答え 4 葉の数が少なくなり、くきがあまりのびなくります。	肥料をあたえないと、植物は葉の数が少なくなり、くきがあまりのびなくなってしまう。
問15	答え 3 水だけのえいきょうを正しく比べるため。	調べたい条件（水）以外の条件を同じにすることで、水があるときとないときのちが（水のえいきょう影響）を正しく調べることができます。
問16	答え 2 根・くき・葉になる部分	種子の中にあって、発芽したあとに成長して植物の根、茎、葉になる部分のことです。