

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 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. どろ 2. 砂糖 3. 塩 4. 肥料

問3 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. 二酸化炭素 2. でんぷん 3. 水分 4. 酸素

問4 植物が「発芽」したといえるのは、種子がどのような状態になったときですか。

1. 花が咲いて花粉がついたとき 2. 茎がのびてつぼみができたとき 3. 種子から新しい芽が出たとき 4. 葉に日光が当たって栄養ができたとき

問5 インゲンマメなどが発芽してしばらくたったとき、しおれて小さくなっていく部分はどこですか。

1. 根 2. 本葉 3. 発芽後の子葉 4. 茎

問6 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. 空気 3. 肥料 4. でんぷん

問7 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. 水だけのえいきょうを正しく比べるため。 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. 種子が発芽するのを防ぐため。 4. 実験にかかる時間を短くするため。

問8 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. 空気と温度の条件を同じにして、水を与えるものと与えないものを比べて調べる。 3. 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。 4. 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。

問9 植物の種子が芽を出すことを何といいますか。

1. 開花 2. 結実 3. 受粉 4. 発芽

問10 植物が元気に大きく育つために、土の中から取り入れる、成長を助ける栄養となるものは何ですか。

1. 種子 2. 空気 3. 肥料（養分） 4. 日光

問11 種子を冷蔵庫の中のような、とても冷たい場所に置いておくと、発芽のようすはどうなりますか。

1. 冷たい場所の方が、よく発芽する。 2. 冷たすぎるため、発芽しない。 3. 温度は関係がないため、すぐに発芽する。 4. 冷たくても、水があればすぐに発芽する。

問12 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13 インゲンマメやトウモロコシなどの種子にふくまれている、発芽や成長のために使われる主な養分は何ですか。

1. 肥料 2. 水分 3. 二酸化炭素 4. デンプン

問14 発芽に温度が必要か調べる実験を行うとき、水と空気の条件を同じにするのはなぜですか。

1. 実験に使う種子の数をできるだけ少なくして、かんたんに実験するため。 2. あたたかい場所と冷たい場所のどちらでも、水と空気をなくして実験するため。 3. 温度の違いだけが発芽に関係しているかを正しく確かめるため。 4. 水や空気がなくても、温度があたたかければ発芽することを示すため。

問15 発芽した植物が、その後大きく丈夫に育つために、新しく必要になるものは何ですか。

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

答え合わせ・解説 No.1

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 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3	答え 2 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4	答え 3 種子から新しい芽が出たとき	発芽とは、植物の種子から新しい芽が出ることをいいます。
問5	答え 3 発芽後の子葉	子葉は発芽してしばらくたつとしおれていきます。これは中にふくまれていた栄養が使われるためです。
問6	答え 4 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7	答え 1 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違い（水のえいきょう影響）を正しく調べることができます。
問8	答え 2 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 ^{あた} えないという違い ^{ちが} だけをつくって比較 ^{ひかく} します。
問9	答え 4 発芽	植物の種子が芽を出すことを「発芽」といいます。
問10	答え 3 肥料（養分）	植物が大きく育つためには、日光や水のほかに、土の中にある肥料（養分）が必要です。
問11	答え 2 冷たすぎるため、発芽しない。	種子が発芽するためには冷たすぎないことが必要なため、冷たすぎる場所では発芽しません。
問12	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13	答え 4 デンプン	インゲンマメやトウモロコシなどの種子には、発芽や成長のための主な養分としてデンプンがふくまれています。
問14	答え 3 温度 ^{ちが} の違いだけが発芽に関係しているかを正しく確かめるため。	調べたい条件（温度）以外の条件（水と空気）を同じにすることで、温度 ^{ちが} の違いによって発芽に差が出るかを正しく調べることができます。
問15	答え 2 日光と肥料（養分）	発芽した植物 ^{じょうぶ} が大きく丈夫に成長するためには、日光や、水 ^と に溶けた肥料（養分）が必要です。