

<例題 No. 1>

野菜の花芽分化に関する記述として正しいのはどれか。

1. 結球ハクサイでは、生育の早い段階で花芽分化させると、充実した結球が得られる。
2. キャベツは、発芽するとすぐに低温に感応し、花芽分化する。
3. 青首ダイコンの春どり栽培では、トンネル栽培などによって花芽分化を防止する。
4. レタスは低温によって花芽分化し、その後の長日条件で開花が促進される。
5. 花芽分化前の期間を生殖成長期とよび、分化後の期間を栄養成長期とよぶ。

〔正答〕 3

〔正答の基礎〕

1. 結球ハクサイは、花芽分化すると結球しない。
2. キャベツはある苗令にならないと低温に感応しない。
3. 昼間のトンネル内の高温によって脱春化を起し、花芽分化が防止できる。
4. レタスは高温に感応して花芽分化する。
5. 花芽分化前は栄養成長期で、分化後は生殖成長期。

<例題 No. 2>

野菜の施設栽培についての記述で正しい答えを2つ選んであるのはどれか。

- A. わが国の施設栽培はポリエチレンフィルムが園芸用温室に利用されてから本格的に発展した。
- B. プラスチックフィルムなどを用いた施設園芸面積は年々増加したが、その後やや減少し、現在は4万3千ha程度である。
- C. 雨よけハウスは、雨の多い季節に病害虫の発生を抑えたり、野菜の品質を高めることができる。
- D. わが国のガラス温室は、東西棟の両屋根型と南北棟のスリークォータ型が代表的である。

1. AとB
2. AとC
3. AとD
4. BとC
5. CとD

〔正答〕 4

[正答の基礎]

- A. ポリエチレンフィルムではなく、塩化ビニルフィルムである (不正解)。
- B. (正解)
- C. (正解)
- D. 両屋根型は南北棟で、スリークォータ型は東西棟に建てられる (不正解)。

<例題 No. 3>

次の文章は、空気湿度について説明したものである。文中のア～エに入る単位や数式の組み合わせとして正しいものはどれか。

空気中に含まれる水蒸気の状態は、圧力の単位(ア)または単位体積あたりの重量の単位(イ)で表すことが多い。ある温度の空気が水蒸気を最大に含んでいる状態を飽和という。飽和状態の空気が含むことのできる水蒸気量(または水蒸気圧)をAとし、現在の空気中の水蒸気量(または水蒸気圧)をBとすると、現在の空気の相対湿度は式(ウ)[単位は%]で表され、飽差は式(エ)で表される。

	ア	イ	ウ	エ
1.	N	kg	$B/A \times 100$	$B-A$
2.	Pa	g/m^3	$B/A \times 100$	$A-B$
3.	Pa	kg	$A/B \times 100$	$A-B$
4.	Pa	g/m^3	$A/B \times 100$	$B-A$
5.	N	g/m^3	$A/B \times 100$	$A-B$

[正答] 2

[正答の基礎]

圧力の単位は Pa で、単位体積あたりの重量の単位は g/m^3 である。相対湿度の式は「 $B/A \times 100$ 」で、飽差の式は「 $A-B$ 」が正しい。

<例題 No. 4>

次の文章は暖房装置について説明したものである。これらの中で誤ったものはどれか。

- 1. 温風式暖房装置の現場での設置コストは、一般的に温湯式暖房装置と比べて高価になるが、取り扱い・メンテナンスが容易であることから、わが国では広く普及している。

2. 木質バイオマス燃料（チップ、ペレット）を燃焼させた時の単位重量あたりの発熱量は、その材料の水分含有量によって異なる。
3. ヒートポンプによる暖房では、外気温が低下して室外機に霜の付着が始まると、除霜運転が必要となるため、エネルギー利用効率が低下する。
4. 温風式暖房機では、ハウス内の空気を循環させる必要があるときに、燃料を燃焼させないで送風機能のみで運転することもできる。
5. 地中や水槽に蓄えた熱を熱交換機によってハウス内空気の加熱に使用する方法では、蓄熱部の温度とハウス内気温との差がほとんどない場合には、熱交換で移動する熱はわずかである。

〔正答〕 1

〔正答の基礎〕

- 1 温風暖房機の現場での設置コストは、一般的に温湯式暖房装置よりも安価であるので、誤りである。
- 2～5 記述内容は正しい。