

【問題編】

1. 昆虫の育ち方のうち、「卵→幼虫→さなぎ→成虫」という段階をふむものを何といいますか。
2. 昆虫の育ち方のうち、「卵→幼虫→成虫」という段階をふみ、さなぎの時期がないものを何といいますか。
3. モンシロチョウの育ち方は、完全変態と不完全変態のどちらですか。
4. トンボの育ち方は、完全変態と不完全変態のどちらですか。
5. セミの育ち方は、完全変態と不完全変態のどちらですか。
6. カブトムシの育ち方は、完全変態と不完全変態のどちらですか。
7. バッタの幼虫が成虫になるときに、最も大きく変化する(新しくできる)体の部分はどこですか。
8. 完全変態の昆虫において、幼虫から成虫へと体が作り変えられる、動かない時期を何といいますか。
9. モンシロチョウは、どのような姿で冬を越しますか。
10. カブトムシは、どのような姿で冬を越しますか。
11. アゲハチョウは、どのような姿で冬を越しますか。
12. アキアカネ(赤とんぼ)は、どのような姿で冬を越しますか。
13. エンマコオロギは、どのような姿で冬を越しますか。
14. ミツバチは、どのような姿で冬を越しますか。
15. クマゼミやアブラゼミは、どのような姿で冬を越しますか。
16. メダカのオスとメスのうち、背びれに深い切れ込みがあるのはどちらですか。
17. メダカのオスとメスのうち、しりびれが大きく、形が平行四辺形に近いのはどちらですか。

18. メダカが卵を産む際、卵を水草に絡みつけるための細い糸を何といいますか。
19. 水温が25°Cのとき、メダカの卵は約何日でかえりますか。
20. メダカの卵の中で、心臓の鼓動よりも先に確認できるようになる、黒い点のような器官は何ですか。
21. メダカの卵がふ化するために、水や温度のほかに必要な条件は何ですか。
22. 生まれたばかりのメダカの子のおなかに付いている、栄養がつまつた袋を何といいますか。
23. メダカの飼育に水道水を使う場合、あらかじめ汲み置きして抜いておくべき物質は何ですか。
24. プランクトンのうち、日光を受けて自分で栄養分を作るグループを何といいますか。
25. 三日月のような形をした、代表的な植物プランクトンは何ですか。
26. 植物プランクトンの中で、顕微鏡で見ると小さな粒がいくつも集まつた「いかだ」のような形をしているものは何ですか。
27. 動物プランクトンの代表例で、大きな触角を動かしてピヨコピヨコと泳ぐものは何ですか。
28. ラッパのような形をしていて、動物プランクトンに分類されるものは何ですか。
29. 釣り鐘のような形をしていて、長い柄で水草などに付いている動物プランクトンは何ですか。
30. 殻をもち、二枚の貝のような形や円盤のような形をした、水中の食物連鎖を支える植物プランクトンは何ですか。

【解答・解説編】

1. 完全変態(ハチ、アリ、ハエなどもこれに含まれます)
2. 不完全変態(幼虫と成虫の姿が似ているのが特徴です)
3. 完全変態(チョウの仲間はすべて完全変態です)
4. 不完全変態(水中でヤゴとして過ごし、さなぎになりません)
5. 不完全変態(土の中で幼虫期を過ごしますが、さなぎはありません)
6. 完全変態(コウチュウ目はすべて完全変態です)
7. はね(不完全変態の幼虫には、はねがありません)
8. さなぎ(この時期に内部で体が劇的に作り替えられます)
9. さなぎ(キャベツの近くの柵や壁などで冬を越します)
10. 幼虫(土の中で腐葉土を食べて過ごします)
11. さなぎ(モンシロチョウと同じく、さなぎで越冬します)
12. 卵(水辺の植物や泥の中に産み付けられた卵で越します)
13. 卵(土の中に産み付けられた卵で冬を越します)
14. 成虫(巣の中で集団で固まって温度を保ちます)
15. 幼虫(土の中で木の根の汁を吸って過ごします)
16. オス(メスを抱きかかえるために切れ込みがあります)
17. オス(メスに精子をかける際、効率よく送るため大きいです)
18. 付着糸／ふねつきいと(卵を水草に固定する役割があります)
19. 10日前後(「水温×日数=約250」の法則があります)
20. 目(発生のかなり早い段階で確認できます)
21. 光(日光が当たらないとふ化率が下がります)
22. さいのう／栄養のふくろ(数日間はこれがあるため餌が不要です)
23. 塩素／カルキ(魚にとって毒性が強いため必ず抜きます)
24. 植物プランクトン(光合成を行い、酸素も発生させます)
25. ミカヅキモ(代表的な植物プランクトンです)
26. イカダモ(4つや8つの細胞が並んでいるのが特徴です)
27. ミジンコ(中学入試で最もよく出るプランクトンです)
28. ラッパムシ(形がそのまま名前になっています)
29. ツリガネムシ(柄を縮めて動くことができます)
30. ケイソウ(水中に最も多く存在する植物プランクトンです)