

III. Virágmorfológia (18 pont)

Többszörös választás

1) Melyik állítás igaz a virággal kapcsolatban?

- 1) Mindig tartalmaz termőlevelet.
- 2) Módosult leveleket tartalmaz.
- 3) Lefelé a virágkocsánnyal szomszédos.
- 4) Kifejlődése után osztódószövetet nem tartalmaz.

2) A virág kifejlődésében szerepet játszó tényezők:

- 1) fény
- 2) hormonok
- 3) külső stresszhatások
- 4) a növény életkora

Kombinált választás

3) Melyik állítás igaz?

- 1) Az egyivarú virág egy hiányos virág.
- 2) A hiányos virág mindenképpen csupasz virág.

4) Melyik állítás igaz?

- 1) A kétivarú virág lehet hiányos.
- 2) A kétlaki növények egyivarú virágokkal rendelkeznek.

5) Melyik állítás igaz?

- 1) A takarólevelek bármelyik típusa állhat szabadon és alkothat forrt takarótájt is.
- 2) A kétszikű zárvatermő növények virágainak virágtakarója mindig különmemű.

6) Melyik állítás igaz?

- 1) Az orchideák virágában a külső lepelkör egyik levele mézajakká alakul.
- 2) A pirosló hunyor virágában a szíromlevelek mézfajtókké alakulnak, a színes takarólevelek valójában csészelevelek.

7) Melyik állítás igaz?

- 1) A nyitvatermő növények nőivarú virágában a termőlevél nem visel bibét.
- 2) (Elfogadott elmélet szerint) a heterospórás harasztok makrospórát termelő levele és a virágos növények termőlevele homológ képződmények.

Többszörös választás

8) Melyek a forrt pártá részei?

- 1) pártacimpák
- 2) perem
- 3) cső
- 4) torok

9) Virágzata meddő és ivaros virágot is tartalmaz:

- 1) napraforgó
- 2) pongyola pitypang
- 3) réti margitvirág
- 4) tavaszi kankalin

Egyszerű választás

10) Mi olvasható ki a következő virágképletből? Cs 4 Sz 4 P 2+4 T (2)

- A) Ötkörös, négytagú virág, a takarólevelek szabadok, porzólevelei két körben állnak, a termő alsó állású.
- B) Ötkörös, négytagú virág, a takarólevelek szabadok, porzólevelei két körben állnak, a termő felső állású.
- C) Négykörös, öttagú virág, a csészelevelek forrtak, porzólevelei egy körben állnak, a termő alsó állású.
- D) Négykörös, öttagú virág, a takarólevelek szabadok, porzólevelei két körben állnak, a termő alsó állású.
- E) Négykörös, négytagú virág, a takarólevelek szabadok, porzólevelei két körben állnak, a termő alsó állású.

11) Spirális szerkezetű virága van:

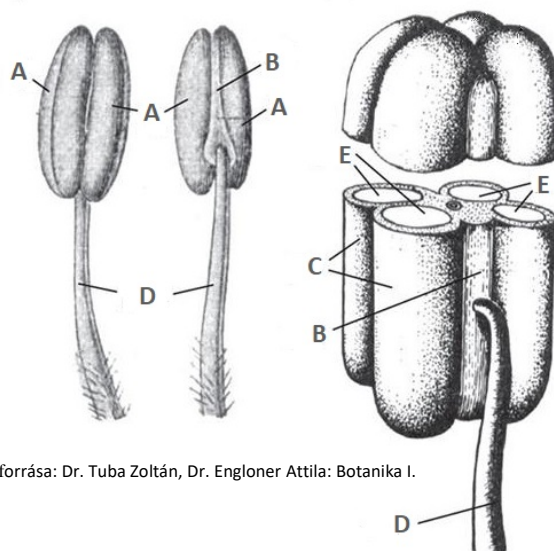
- A) veteményborsó
- B) gyepürózsa
- C) fehér tündérrózsa
- D) boldogasszony papucs
- E) őszi kikerics

12) Kétivarú virága van:

- A) diófa
- B) kislevelű hárs
- C) közönséges mogoró
- D) közönséges bükk
- E) kecskefűz

Azonosítsd az ábrán betűkkel jelölt részeket!

13) porzószáj	<input type="text"/>
14) portok	<input type="text"/>
15) portokfél	<input type="text"/>
16) pollenzsák	<input type="text"/>
17) csatló	<input type="text"/>



Kép forrása: Dr. Tuba Zoltán, Dr. Engloner Attila: Botanika I.

18) Melyik rész felel meg a virágtalan növény-
ősök mikrosporangiumának? Az ábra egyik
betűjével válaszolj!

IV. A kékcápa (10 pont)

Kombinált választás

1) Melyik állítás igaz a koponyájával kapcsolatban?

- 1) Nyakszirti része hiányzik.
- 2) Része az alsó állkapocs.

2) Melyik állítás igaz a kültakarójával kapcsolatban?

- 1) Fogaspikkelyek borítják, érdes tapintású.
- 2) Hámját szaruréteg fedi.

3) Melyik állítás igaz a fogzatával kapcsolatban?

- 1) Gyökeres fogaik szilárdan rögzülnek.
- 2) Háromszög alakú éles fogakból áll.

4) Melyik állítás igaz a testalkatával kapcsolatban?

- 1) Orra hegyes, szája alsó állású.
- 2) Teste orsó alakú, kör keresztmetszetű.

5) Melyik állítás igaz az úszóival kapcsolatban?

- 1) Porcos úszósugarak támasztják.
- 2) Farokúszója részaránytalan.

6) Melyik állítás igaz az úszóival kapcsolatban?

- 1) Hátúszója egybefüggő, egy darabból áll.
- 2) Mellúszója a törzshöz nőtt, kevésbé mozgatható.

7) Melyik állítás igaz légzésével kapcsolatban?

- 1) A fecskendőlyuk a szem mögött található.
- 2) Mivel nincs kopoltyúfedője, így a négy pár kopoltyúrés jól látható.

8) Melyik állítás igaz?

- 1) Kiválasztószerve ősvese típusú.
- 2) Az ivarutak és a kiválasztószerv kivezető nyílása közös.

9) Melyik állítás igaz szaporodásával kapcsolatban?

- 1) Elevenszülő faj.
- 2) Belső megtermékenyítés jellemzi.

10) Melyik állítás igaz?

- 1) A nőtény valamivel kisebb a hímnél.
- 2) A hímnél kétágú párzószerve van, amely a hasúszók között helyezkedik el.