

## I. Békahatározás (11 pont)

Felsoroltunk 10 hazánkban előforduló békafajt, mindegyiket egy betűhöz rendelve. A határozókulcs utáni táblázatba majd ezeket a betűjeleket kell beírni. Segítség az azonosításhoz: a szembogár (pupilla) alakja egy nemzetségen belül megegyezik, illetve a tizenegyedik fajt beírtuk előre a határozókulcsba.

- |                                      |                                    |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| A) Bombina bombina, vöröshasú unka   | A) Pelobates fuscus, barna ásóbéka |
| B) Bombina variegata, sárgahasú unka | B) Rana arvalis, mocsári béka      |
| C) Bufo bufo, barna varangy          | C) Rana dalmatina, erdei béka      |
| D) Bufo viridis, zöld varangy        | D) Rana esculenta, kecskebéka      |
| E) Hyla arborea, zöld levelibéka     | E) Rana temporaria, gyepi béka     |

- |    |   |   |   |                                |
|----|---|---|---|--------------------------------|
| 1. | a | A nyak két oldalán 1-1 babszem alakú fültőmirigy van, a felső állkapocs fogatlan. ....  | 2 |                                |
|    | b | A nyak két oldalán a babszem alakú fültőmirigy hiányzik, a felső állkapocs fogazott. ....   | 3 |                                |
| 2. | a | A hátoldal szürkésbarna, esetleg rozsdabarna, bőre durván szemölcsös. ....  |   | → 1. faj                       |
|    | b | A hátoldal szürkés- vagy sárgásfehér alapszínű, rajta feketével határolt zöld, barnászöld foltok találhatóak. A bőr kevésbé szemölcsös. ....  |   | → 2. faj                       |
| 3. | a | Az ujjak végén tapadókorong van. Háta zöld, hasa sárgásfehér. Az orrcsúctól a lágyépig a test oldalán fehérrel szegélyezett fekete csík húzódik végig. ....   |   | → 3. faj                       |
|    | b | Az ujjak végén nincs tapadókorong. ....   | 4 |                                |
| 4. | a | A szembogár függőleges rész alakú. Hátának színe a sárgásfehértől a szürkén át a barnáig változhat, márványozott mintázatú, ezen kívül foltokkal, pontokkal is tarkított. ....  |   | → 4. faj                       |
|    | b | A szembogár ovális háromszög vagy szív alakú. Dohhártya nem látható. ....   | 5 |                                |
|    | c | A szembogár vízszintes tojásdad alakú. A dohhártya jól látható. ....  | 6 |                                |
| 5. | a | A hátoldal szemölcssei erősen kiemelkednek, szarutüskét viselnek. A hasoldal citrom- vagy narancssárga, fekete foltokkal. ....  |   | → 5. faj                       |
|    | b | A hátoldal szemölcssei laposak, lencse alakúak, szarutüskét nem viselnek. A hasoldal színe a kék-szürke-fekete színek közt változik, általában élénk vörös foltok tarkítják. ....   |   | → 6. faj                       |
| 6. | a | A dohhártyát nagy, sötétbarna, háromszög alakú folt fogja körül. ....   | 7 |                                |
|    | b | A dohhártya körül nincs ilyen folt. ....  | 9 |                                |
| 7. | a | A hasoldal foltozott vagy márványozott. ....  |   | → 7. faj                       |
|    | b | A hasoldal nem foltozott. ....  | 8 |                                |
| 8. | a | A törzs oldalán a végtagok között barna-fekete foltok vagy hullámos szélű szalag húzódik. A törzshöz szorított, előrefektetett hátsó végtag bokaízülete nagyjából az orrcsúcsig ér. Szaporodási időszakban a hím kékre színeződik. .... |   | → 8. faj                       |
|    | b | A törzs oldalán a végtagok között semmilyen rajzolat nincs. A törzshöz szorított, előrefektetett hátsó végtag bokaízülete jóval meghaladja az orrcsúcsot. ....  |   | → 9. faj                       |
| 9. | a | A combok hátoldalán sötét márványozás látható, melynek közeit narancssárga folt tölti ki. Az orrcsúcs hegyes. Nem önálló faj, két másik faj hibridje. ....  |   | → 10. faj                      |
|    | b | A combok hátoldalán sötét márványozás látható, melynek közeiben nincs narancssárga szín. Az orrcsúcs szélesen lekerekített. Az előzőhöz képest nagyobb termetű. ....  |   | Rana ridibunda,<br>(tavi béka) |

1) faj:		2) faj:		3) faj:		4) faj:		5) faj:	
6) faj:		7) faj:		8) faj:		9) faj:		10) faj:	

### Egyszerű választás

Bokaízületüknek alkotásában a sípcsont, a szárkapocscsont és lábtörcsontok vesznek részt. Mellső lábuk öt-, a hátsó négyujjú. Nyakszirtecsontjuk két ízületi bütykön keresztül kapcsolódik a fejgyámhoz. Bordáik rendszerint csökevényesek. Az állkapocsok és néha az ekecsont is gyökeres fogakat viselnek. A gerincoszlopnak farktáji szakasza nincs.

11) Hány igaz állítást olvashatunk a fenti szövegben?

- |  |           |
|--|-----------|
|  | A) egyet  |
|  | B) kettőt |
|  | C) hármat |
|  | D) négyet |
|  | E) ötöt   |