

OTÁZKY A ODPOVEDE K MATURITNEJ SKÚŠKE Z BIOLÓGIE

Tento metodický dokument je zostavený ako príloha k Metodической příručce *Maturita z biológie, Všetko, čo potrebujete k maturite z biológie*, ktorú vydal Štátny pedagogický ústav v decembri 2019 a publikoval na svojom webovom sídle – na metodickom portáli

http://www.statpedu.sk/files/sk/metodicky-portal/metodicke-podnety/maturita-z-biologie_metodicka-prirucka.pdf.

Metodická příručka sumarizuje všetky podklady potrebné k maturitnej skúške z biológie s platnosťou od septembra 2019, začínajúc legislatívou, cez podrobnosti o spôsobe konania maturitnej skúšky, cieľové požiadavky, vzory úloh maturitných zadaní, končiac niektorými odpoveďami na najčastejšie otázky učiteľov.

Vypracovali: PaedDr. Mariana Páleníková
Mgr. Peter Kelecsényi, PhD.

Počet strán: 8

Vydal: Štátny pedagogický ústav

Bratislava, 2020

OTÁZKY A ODPOVEDE K MATURITNEJ SKÚŠKE Z BIOLÓGIE

- 1. V úvodnej časti cieľových požiadaviek na vedomosti a zručnosti maturantov z biológie je napísané: „Predpokladom pre získanie vedomostí a zručností maturanta je štúdium biológie v rozsahu minimálne 6 hodín týždenne“. Čo to znamená?**

Podľa § 6, odseku 8 „...voliteľný predmet žiaka na maturitnej skúške... je každý predmet zo skupiny prírodovedných, spoločenskovedných alebo ostatných predmetov podľa § 12, v ktorom mal žiak súčet týždenných hodinových dotácií počas štúdia na gymnáziu najmenej šesť“.

Uvedená citácia znamená, že žiak má absolvovať počas všetkých rokov štúdia na strednej škole vyučovanie biológie spolu aspoň 6 hodín týždenne, čo je pre predmet biológia na gymnáziu zakotvené aj v rámcovom učebnom pláne.

- 2. Prečo bol upravený obsah a požiadavky na vedomosti a zručnosti?**

Na základe upozornení a odporúčaní odborníkov bolo potrebné akceptovať zmeny, ktoré priniesli najnovšie poznatky biologických disciplín.

Zručnosti v jednotlivých tematických okruhoch boli upravené tak, aby zodpovedali dosahovaniu zručností prírodovednej gramotnosti na medzinárodnej úrovni.

- 3. Keď si prečítame publikáciu Maturitná skúška z biológie, musíme ešte študovať ďalšie dokumenty k ústnej forme maturitnej skúšky z biológie na webových stránkach?**

Všetko najpodstatnejšie je v tomto dokumente – avšak len do času, kým sa nezmení legislatíva a do prípadu iných nepredvídaných zmien, na ktoré bude riaditeľ školy upozornený.

- 4. Musím študovať aj dokument Podrobnosti o spôsobe konania maturitnej skúšky?**

Nie, nemusíte, podrobnosti o spôsobe konania maturitnej skúšky z biológie sa nachádzajú aj v dokumente Cieľové požiadavky na vedomosti a zručnosti maturantov z biológie.

- 5. Môžeme mať aj 40 maturitných zadaní?**

Áno, môžete. V legislatíve je uvedené: „minimálny počet maturitných zadaní je 30“.

- 6. Je možné v jednej sade maturitných zadaní skombinovať dve formy úlohy č. 3? Napríklad v 20 zadaniach bude práca s neznámym odborným textom a v ďalších školský pokus?**

Áno, takáto kombinácia je možná.

7. Je možné v jednej sade maturitných zadaní skombinovať 2 formy úlohy č. 3 takto: v 20 zadaniach bude práca s odborným textom a v 10 maturitná práca?

Kombinácia týchto dvoch foriem je možná nasledovne:

Je potrebné vypracovať 30 maturitných zadaní a v každom z nich bude v úlohe č. 3 pripravený neznámy odborný text/maturitná práca.

Žiak, ktorý vypracoval maturitnú prácu, ju bude prezentovať a žiak, ktorý nevypracoval maturitnú prácu, bude pracovať s odborným textom.

Pre školu je výhodnejšie, aby sa predmetová komisia dohodla na jednej forme úlohy č. 3 a na základe toho vypracovala maturitné zadania.

8. Ak chceme skombinovať v maturitných zadaniach v tretej úlohe tri rôzne formy, ako to máme formulovať?

Pre školu je výhodnejšie, ak sa predmetová komisia dohodne na jednej forme úlohy č. 3 a na základe toho vypracuje maturitné zadania.

Kombinácia troch foriem je možná nasledovne:

Je potrebné vypracovať 30 maturitných zadaní a v každom z nich bude v úlohe č. 3 pripravený neznámy odborný text alebo školský pokus/maturitná práca. Na maturitnej skúške:

- žiak, ktorý vypracoval maturitnú prácu, bude prezentovať maturitnú prácu;
- žiak, ktorý nevypracoval maturitnú prácu, bude pracovať s odborným textom alebo interpretovať školský pokus.

9. Prečo nie je vytvorená databáza úloh, z ktorých by sme mohli vychádzať pri tvorbe maturitných zadaní?

Pretože maturitné zadania sa nezverejňujú.

10. Stačí, ak úlohy v jednom maturitnom zadaní budú vytvorené z dvoch tematických okruhov?

Stačí. V prípade, že úloha č. 3 je vo forme maturitnej práce, iná možnosť nie je. Teda úloha č. 1 bude z jedného tematického okruhu a úloha č. 2 bude z iného tematického okruhu.

11. Môže sa na jednej škole v rámci tretej úlohy zvoliť iba jedna jej forma?

Áno, forma tretej úlohy je v kompetencii školy. Tvorcovia maturitných zadaní môžu stanoviť pre celú školu len jednu formu tretej úlohy.

12. Je presne stanovené, koľko minút z celkových 20 minút pripadá na jednotlivé úlohy?

Nie je. Predmetová maturitná komisia sa pri skúšaní venuje jednotlivým úlohám v závislosti od ich náročnosti (niektoré sú náročnejšie na prípravu žiaka – napr. práca s neznámym odborným textom, ale následne sú menej náročné na vlastnú odpoveď).

13. Musia byť v závere maturitných zadanií uvedené všetky učebné pomôcky alebo stačí, keď sú uvedené pri každom zadaní?

Všeobecné pomôcky nemusia byť uvedené. Konkrétne učebné pomôcky sú súčasťou príslušného maturitného zadania a už nemusia byť uvedené v iných častiach sady maturitných zadanií.

14. Aké sú parametre na „Atlas“ v pomôckach?

Nie sú stanovené žiadne parametre na anatomický atlas ľudského tela.

15. Môže byť jeden odborný text súčasťou viacerých maturitných zadanií, ak budú pri ňom iné otázky?

Forma tretej úlohy je v kompetencii školy. Tvorcovia maturitných zadanií môžu použiť rovnaký odborný text aj vo viacerých zadaniach, pričom je potrebné zabezpečiť, aby bol text pre maturantov naozaj neznámy.

16. Je rozsah neznámeho odborného textu v úlohe č. 3 predpísaný?

Rozsah neznámeho odborného textu v úlohe č. 3 legislatívou nie je stanovený.

17. Neznáme odborné texty majú byť súčasťou konkrétneho maturitného zadania alebo majú byť uvedené v prílohe na konci maturitných zadanií a očíslované?

Neznáme odborné texty v úlohe č. 3 sú vždy súčasťou konkrétneho maturitného zadania.

18. Práca s neznámym textom má byť doplnená úlohami zameranými na vyriešenie úlohy (slovná úloha) alebo tam môžu byť aj úlohy na porozumenie textu (čítanie s porozumením)?

Úloha č. 3 je zameraná na praktickú aplikáciu osvojených vedomostí a zručností pri riešení problémových úloh. Jednou z týchto foriem je práca s neznámym odborným textom – riešenie úloh vyplývajúcich z textu, teda čítanie s porozumením (príklady sú uvedené v metodickej príručke na strane 23 – 26, 30 – 32).

19. Aký rozsah má mať maturitná práca?

Odporúčame rozsah maturitnej práce 15 – 25 strán.

20. V prípade bilingválnych gymnázií – ak žiak maturuje z biológie v cudzom jazyku, má byť maturitná práca napísaná v slovenskom jazyku alebo v jazyku, v ktorom žiak maturuje?

Maturitná práca má byť napísaná v jazyku, v ktorom žiak maturuje z daného predmetu – v závislosti od školského vzdelávacieho programu.

21. Musí byť prezentácia maturitnej práce realizovaná v aplikácii MS PowerPoint?

Nie, maturitná práca môže byť prezentovaná aj inými formami (napr. PREZI – prezentačný softvér, Office Sway – prezentačný program a podobne). Tieto formy však musia byť konzultované so školiteľom, aby sa nestalo, že na maturitnej skúške nebude môcť študent prácu odprezentovať z technických príčin.

22. Tému maturitnej práce si volí žiak sám alebo ju určuje škola?

Je vhodné ponúknuť žiakom tematické okruhy, v rámci ktorých žiak svoju tému konkretizuje. Ak si žiak zvolí tému sám, musí ju odkonzultovať s učiteľom.

23. Kto má byť konzultantom maturitnej práce?

Konzultantom maturitnej práce je najčastejšie učiteľ biológie. Môže však ním byť aj učiteľ prírodných alebo spoločenských vied, koordinátor environmentálnej výchovy, prípadne iný odborník na tému maturitnej práce v škole i mimo školy.

24. V akej forme má byť maturitná práca odovzdaná?

Každá škola si stanovuje vlastné pravidlá (najčastejšie schválené predmetovou komisiou) kontroly a odovzdávania maturitnej práce. Podmienkou však je, aby člen predmetovej maturitnej komisie mal možnosť si ešte pred ústnou formou internej časti maturitnej skúšky prácu prezrieť.

25. Musí byť štruktúra maturitnej práce jednotná pre všetkých žiakov?

Štruktúra maturitnej práce nie je predpísaná. Má však spĺňať logickú formálnu úpravu a členenie. Je v kompetencii školy túto štruktúru stanoviť.

26. Môžu žiaci, ktorí sa zapájajú do biologických súťaží, prezentovať upravenú prácu z tejto súťaže (napr. SOČ, olympiáda a pod.) ako maturitnú prácu?

Môžu, v prípade, že je to ich samostatná práca bez spoluautorov.

27. Ako máme hodnotiť maturitnú prácu? Aké sú kritériá na hodnotenie maturitnej práce?

Hodnotenie maturitnej práce je v kompetencii školy. Škola (predmetová komisia) si sama nastaví pravidlá/kritériá hodnotenia.

28. V prípade, ak bude tretia úloha realizovaná formou maturitnej práce: túto prácu máme hodnotiť ešte pred maturitnou skúškou, potom hodnotiť prezentáciu a výslednú známku vypočítať ako priemer?

Maturitnú prácu (ktorej súčasťou je jej prezentácia) hodnotí predmetová maturitná komisia na internej forme maturitnej skúšky stupňom od 1 až 5.

29. Ako máme postupovať, ak žiak "odflákne" maturitnú prácu?

Žiak maturitnú prácu odovzdá a predmetová maturitná komisia má možnosť hodnotiť maturitnú prácu v škále 1 – 5 (na maturitnej skúške žiak prezentuje prácu a viaceré schopnosti – prezentácia práce, orientácia v problematike, argumentácia, pohotová reakcia na otázky komisie...).

30. Je v poriadku, ak predseda predmetovej maturitnej komisie kladie otázky a podieľa sa na skúšaní?

Áno, predseda je platný člen predmetovej maturitnej komisie.

31. Majú byť zohľadnené známky dosiahnuté počas štúdia pri výslednom hodnotení maturitnej odpovede?

Na základe aktuálnej verzie zákona o výchove a vzdelávaní (381/2019 Z. z., § 86 ods. 2) „*Ak sa hodnotenie internej časti maturitnej skúšky okrem jej písomnej formy podľa § 76 ods. 5 výrazne odlišuje od dosiahnutých výsledkov žiaka počas jeho štúdia z predmetu maturitnej skúšky, pri výslednej známke internej časti maturitnej skúšky sa prihliada na stupne prospechu žiaka z tohto predmetu počas jeho štúdia.*“

32. Môžu byť v maturitných zadaniach uvedené taxonomické jednotky?

Môžu, ak ich máte uvedené v učebných osnovách ŠkVP, alebo im venujete pozornosť na seminároch/cvičeniach. Avšak nie je to potrebné.

33. Ako máme učiť a skúšať systematiku, keď nemáme používať taxonomické jednotky?

Napríklad:

Aspergillus patrí medzi papulesne a huby;

rašeliník patrí medzi machy, machorasty, vyššie rastliny, rastliny...

skokan patrí medzi žaby, obojživelníky, stavovce, chordáty, druhoústovce, trojlistovce, živočíchy.

34. Do akej hĺbky máme skúšať systém živej prírody?

Ak hovoríme o maturitnej skúške, tak do hĺbky, ako ste žiakov pripravovali na seminároch/cvičeniach zameraných na prípravu na maturitnú skúšku.

35. Čo máme skúšať z húb na maturitnej skúške?

Napríklad:

neznámy odborný text;

navrhnuť experiment;

vysvetliť súvislosť spôsobu výživy húb (saprofytické, parazitické a symbiotické) a ich významu v prírode a pre človeka;

stavba tela húb (typy stielok – jednobunkové, mnohobunkové, diferencované na podhubie, plodnice);

rozmnožovanie a životný cyklus húb;

priemyselné využitie húb (potravinárstvo, farmácia);

ochorenia spôsobené hubami;

význam húb v potrave;

jedlé, jedovaté, nejedlé huby...