

MATURITNÍ TÉMATA
GYMNÁZIUM VARNSDORF
BIOLOGIE

Maturitní témata

BIOLOGIE

MATURITNÍ TÉMATA

GYMNÁZIUM VARNSDORF

BIOLOGIE

1. BIOLOGIE ČLOVĚKA. KŮŽE. TERMOREGULACE LIDSKÉHO ORGANISMU.
2. BIOLOGIE ČLOVĚKA. SOUSTAVA OPĚRNÁ A POHYBOVÁ.
3. BIOLOGIE ČLOVĚKA. SOUSTAVA KREVNÍHO OBĚHU, TĚLNÍ TEKUTINY.
4. BIOLOGIE ČLOVĚKA. SOUSTAVA DÝCHACÍ.
5. BIOLOGIE ČLOVĚKA. SOUSTAVA TRÁVICÍ, METABOLISMUS A VÝŽIVA.
6. BIOLOGIE ČLOVĚKA. SOUSTAVA MOČOVÁ A VYLUČOVÁNÍ.
7. BIOLOGIE ČLOVĚKA. SOUSTAVA NERVOVÁ.
8. BIOLOGIE ČLOVĚKA. SOUSTAVA ŽLÁZ S VNITŘNÍM VYMĚŠOVÁNÍM.
9. BIOLOGIE ČLOVĚKA. SMYSLOVÁ ÚSTROJÍ.
10. BIOLOGIE ČLOVĚKA. ROZMNOŽOVÁNÍ. ONTOGENEZE ČLOVĚKA.
11. BIOLOGIE HUB A LICHENIZOVANÝCH HUB.
12. BIOLOGIE ROSTLIN. VODNÍ REŽIM. FOTOSYNTÉZA. DÝCHÁNÍ.
13. BIOLOGIE SINIC A ŘAS.
14. BIOLOGIE ROSTLIN. ROSTLINY VÝTRUSNÉ.
15. BIOLOGIE ROSTLIN. ROSTLINY SEMENNÉ.
16. PROTOZOOLOGIE. PRVOCI.
17. BIOLOGIE ŽIVOČICHŮ. DIBLASTICA. HOUBY. ŽAHAVCI.
18. BIOLOGIE ŽIVOČICHŮ. TRIBLASTICA. PLOŠTĚNCI. HLÍSTI. MĚKKÝŠI.
19. BIOLOGIE ŽIVOČICHŮ. TRIBLASTICA. KROUŽKOVCI. ČLENOVCI.
20. BIOLOGIE ŽIVOČICHŮ. STRUNATCI. OBRATLOVCI. CHARAKTERISTIKA.
21. BIOLOGIE ŽIVOČICHŮ. ANAMNIA. PARYBY. RYBY. OBOJŽIVELNÍCI.
22. BIOLOGIE ŽIVOČICHŮ. AMNIOTA. PLAŽI. PTÁCI. SAVCI.

MATURITNÍ TÉMATA

GYMNÁZIUM VARNSDORF

BIOLOGIE

23. VIROLOGIE A BAKTERIOLOGIE.

24. OBECNÁ BIOLOGIE. CYTOLOGIE. PROKARYOTA. EUKARYOTA.

25. OBECNÁ BIOLOGIE. MITÓZA. MEIÓZA.

26. OBECNÁ BIOLOGIE. ORGANOLOGIE. ZÁRODEČNÉ LISTY. OBALY.

27. GENETIKA. KLASICKÁ GENETIKA. J. G. MENDEL.

28. GENETIKA. MOLEKULÁRNÍ GENETIKA.

29. FYTOGEOGRAFIE A ZOOGEOGRAFIE.

30. EKOLOGIE. EKOLOGIE POPULACÍ.

POZNÁMKA: ---

MATURITNÍ TÉMATA
GYMNÁZIUM VARNSDORF
BIOLOGIE

PRAVIDLA HODNOCENÍ:

1. TEMATICKÝ OKRUH BIOLOGIE ČLOVĚKA, TÉMA č. 1 – 9

1. MORFOLOGIE ORGÁNOVÉ SOUSTAVY	VÁHA	25%
2. ANATOMIE ORGÁNOVÉ SOUSTAVY	VÁHA	25%
3. FYZIOLOGIE ORGÁNOVÉ SOUSTAVY	VÁHA	25%
4. PATOLOGIE ORGÁNOVÉ SOUSTAVY	VÁHA	25%

2. TEMATICKÝ OKRUH BIOLOGIE ČLOVĚKA, TÉMA č. 10

1. ANATOMIE ROZMNOŽOVACÍ SOUSTAVY	VÁHA	25%
2. OOGENEZE A SPERMATOGENEZE	VÁHA	25%
3. VZNIK ZÁRODEČNÝCH LISTŮ	VÁHA	40%
4. PATOLOGIE ROZMNOŽOVACÍ SOUSTAVY	VÁHA	10%

3. TEMATICKÝ OKRUH BIOLOGIE HUB A LICHENIZOVANÝCH HUB, TÉMA č. 11

1. SYSTEMATIKA HUB A LICHENIZOVANÝCH HUB	VÁHA	10%
2. MORFOLOGIE A ANATOMIE SKUPIN	VÁHA	40%
3. ROZMNOŽOVÁNÍ HUB A LICHENIZOVANÝCH HUB	VÁHA	30%
4. VÝZNAM HUB A LICHENIZOVANÝCH HUB	VÁHA	20%

4. TEMATICKÝ OKRUH BIOLOGIE ROSTLIN, VODNÍ REŽIM, FOTOSYNTÉZA, DÝCHÁNÍ, TÉMA č. 12

1. ČÁSTI ROSTLINNÉHO TĚLA A FYZIOLOGIE ROSTLIN	VÁHA	10%
2. VODNÍ REŽIM ROSTLINY	VÁHA	30%
3. FOTOSYNTÉZA	VÁHA	30%
4. DÝCHÁNÍ	VÁHA	30%

5. TEMATICKÝ OKRUH BIOLOGIE SINIC A ŘAS, TÉMA č. 13

1. SYSTEMATIKA SINIC A ŘAS	VÁHA	25%
2. MORFOLOGIE SINIC A ŘAS	VÁHA	25%

MATURITNÍ TÉMATA

GYMNÁZIUM VARNSDORF

BIOLOGIE

3. ROSTLINNÍ BIČÍKOVCI VÁHA 25%

4. VÝZNAM SINIC A ŘAS VÁHA 25%

6. TEMATICKÝ OKRUH BIOLOGIE ROSTLIN, TÉMA č. 14 – 15

1. SROVNÁVACÍ BIOLOGIE ROSTLIN VÝTRUSNÝCH A SEMENNÝCH,
MORFOLOGIE, ANATOMIE, ROZMNOŽOVÁNÍ VÁHA 50%

2. SYSTEMATIKA ROSTL. VÝTRUSNÝCH A SEMENNÝCH VÁHA 50%

7. TEMATICKÝ OKRUH PROTOZOLOGIE, PRVOCI, TÉMA č. 16

1. SYSTEMATIKA PRVOKŮ, SOUČASNÝ POHLED VÁHA 25%

2. JEDNOBUNĚČNOST, KOLONIE, MNOHOBUNĚČNOST VÁHA 25%

3. CHARAKTERISTIKA TAXONOMICKÝCH JEDNOTEK VÁHA 40%

4. VÝZNAM PRVOKŮ VÁHA 10%

8. TEMATICKÝ OKRUH BIOLOGIE ŽIVOČICHŮ, TÉMA č. 17 – 22

1. OBECNÁ CHARAKTERISTIKA SKUPINY, DIBLASTICA A TRIBLASTICA,
ANAMNIA A AMNIOTA, BEZOBRATLÍ, STRUNATCI A OBRATLOVCI,
DLE ROZSAHU ZADÁNÍ TÉMATU VÁHA 50%

2. CHARAKTERISTIKA TAXONŮ DLE ZADÁNÍ TÉMATU VÁHA 50%

9. TEMATICKÝ OKRUH VIROLOGIE A BAKTERIOLOGIE, TÉMA č. 23

1. SYSTEMATIKA NEBUNĚČ. A BUNĚČ. ORGANISMŮ VÁHA 20%

2. CHARAKTERISTIKA VIRŮ VÁHA 40%

3. CHARAKTERISTIKA BAKTERIÍ VÁHA 40%

10. TEMATICKÝ OKRUH OBECNÁ BIOLOGIE, TÉMA č. 24 – 26

1. CHARAKTERISTIKA POJMŮ PROKARYOTA, MITÓZA, ZÁRODEČNÉ
LISTY VÁHA 50%

2. CHARAKTERISTIKA POJMŮ EUKARYOTA, MEIÓZA, ZÁRODEČNÉ
OBALY VÁHA 50%

MATURITNÍ TÉMATA

GYMNÁZIUM VARNSDORF

BIOLOGIE

11. TEMATICKÝ OKRUH GENETIKA, TÉMA č. 27 – 28

- | | | |
|--|------|-----|
| 1. VYMEZENÍ POJMU GENETIKA | VÁHA | 10% |
| 2. POJMY DLE ZADÁNÍ TÉMATU: J. G. MENDEL, MENDELOVY ZÁKONY, GENETIKA POPULACÍ; AMINOKYSELINY, SYNTÉZA BÍLKOVIN, RNA, DNA (NUKLEOVÉ KYSELINY), GENOVÉ INŽENÝRSTVÍ | VÁHA | 90% |

12. TEMATICKÉ OKRUHY FYTOGEOGRAFIE A ZOOGEOGRAFIE, EKOLOGIE A EKOLOGIE POPULACÍ, TÉMA č. 29 – 30

- | | | |
|---|------|-----|
| 1. CHARAKTERISTIKA NAUKY DLE ZADÁNÍ TÉMATU | VÁHA | 10% |
| 2. VÝKLAD POJMŮ DLE ZADÁNÍ TÉMATU | VÁHA | 50% |
| 3. MEZIOBOROVOST, EKOLOGIE, ZOOGEOGRAFIE, FYTOGEOGRAFIE | VÁHA | 40% |

MATURITNÍ TÉMATA

GYMNÁZIUM VARNSDORF

BIOLOGIE

Při ústní maturitní zkoušce mohou být použity tyto pomůcky:

- psací potřeby
- nástěnné obrazy, obrazové tabule a schémata bez popisu, plošné aplikace, modely a přírodniny odpovídající zadání jednotlivých otázek

Maturitní témata zpracoval:

Mgr. Vladimír Holeček

.....

Maturitní témata včetně způsobu hodnocení projednala předmětová komise dne 5. 9. 2017 a doporučuje je ke schválení řediteli školy.

Předseda předmětové komise:

Mgr. Vladimír Holeček

.....

Členové předmětové komise:

Mgr. Lenka Foberová

.....

Ing. Kamil Bujárek

.....

Ve Varnsdorfu, dne 27. 9. 2017

.....

Ing. Bc. Jiří Jakoubek
ředitel školy