

Typ testu: **BBAL**

Písemná zkouška
Biologie

**ZADÁNÍ NEOTÁČEJTE ANI JÍM NELISTUJTE,
VYČKEJTE NA POKYN.**

Záznamový arch nepodepisujte: hodnocení je anonymní.
Zpracování záznamového archu je elektronické.

POSTUP VYPLNĚNÍ:

1. Na oranžový **záznamový arch** v horní části (vpravo nahoře, kolonka je označena „**Typ testu**“) vepište podle uvedeného vzoru písma typ testu **BBAL**.
2. K vyplňování odpovědí do archu užívejte modrou nebo černou propisovací tužku či pero.
3. Pročtěte si způsob vyplňování: vzor je uveden na záznamovém archu dole.
Správnou odpověď označte **křížkem** tak, aby nepřesahoval okraje bílého políčka.
4. Každá otázka má **jedinou správnou odpověď** (čtyři varianty: a), b), c), d)). Tu uvedeným způsobem vyznačte v záznamovém archu.
5. **Opravy**: pokud budete chtít změnit již vyznačenou odpověď, je nutné vyplnit celou plochu chybně zakřížkovaného pole a označit křížkem správnou odpověď (viz vzor na spodní straně záznamového archu).
6. Časový limit pro písemný test je **20 minut**.
7. **Ukončení**: podle pokynů personálu. Obdržíte štítek s Vaším **identifikačním kódem**, který bude nalepen na záznamový arch na vyznačené místo (vpravo nahoře).

Mnoho štěstí při přijímacím testu!

1. Plný dospělý chrup horní čelisti člověka je představován těmito počty zubů:

- a) 2 řezáky, 4 špičáky, 4 třenové zuby, 6 stoliček
- b) 2 řezáky, 1 špičák, 2 třenové zuby, 3 stoličky
- c) 3 řezáky, 1 špičák, 1 třenový zub, 3 stoličky
- d) 4 řezáky, 2 špičáky, 4 třenové zuby, 6 stoliček

2. Vyberte pravdivé tvrzení. Viry:

- a) přecházejí z hostitele na hostitele pouze kapénkovým přenosem
- b) mohou mít genetickou informaci uloženou jak ve formě RNA, tak DNA
- c) mohou mít genetickou informaci uloženou v bílkovinách
- d) vytvářejí v případě absence hostitele velmi odolná stadia, která přečkávají v půdě

3. Josef a Anna chtějí svým pokusem zjistit, jak vlhkost ovlivňuje rychlost klíčení semen. K provedení pokusu mohou použít tři pokusná zařízení. Proč by ve všech zařízeních měla být stejná teplota?

- a) všechny druhy rostlin potřebují ke klíčení stejnou teplotu
- b) rostlinám by nemělo být ani příliš teplo, ani příliš chladno
- c) pokud se teplota změní, rostliny nevyrostou
- d) rozdílná výše teploty může ovlivnit rychlost klíčení

4. Vyberte pravdivé tvrzení týkající se hub (Fungi):

- a) nejedlé houby nejsou smrtelně jedovaté
- b) nejedlé houby jsou vždy jedovaté
- c) po požití jedovaté houby vždy zemřete
- d) označení „jedlá houba“ se týká pouze syrového (tepelně neupraveného) stavu plodnice

5. Jakým způsobem se mohou pohybovat nálevníci (Ciliata)?

- a) plavou díky synchronizovanému pohybu řasinek
- b) poskakují za pomoci undulující membrány
- c) odráží se od podkladu pomocí panožek
- d) nálevníci nikdy nejsou pohybliví

6. Který z uvedených pojmů neoznačuje součást rostlinného těla?

- a) bulva
- b) čípek
- c) koruna
- d) tobolka

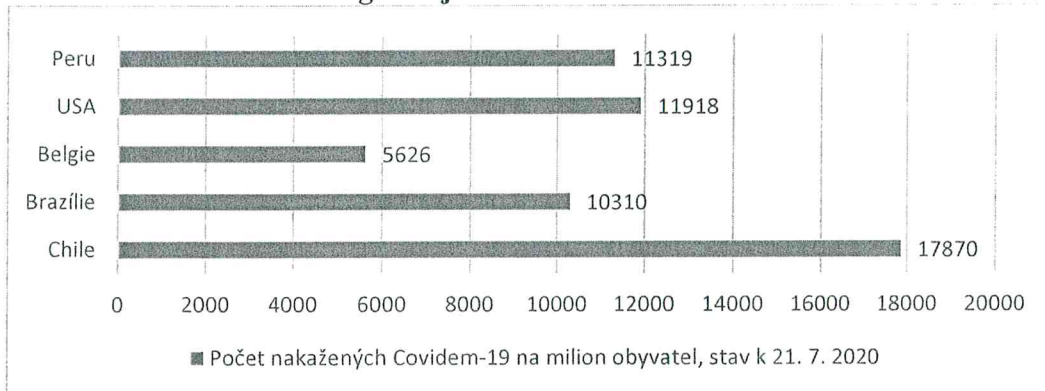
7. Vyberte pravdivé tvrzení:

- a) ptáci (*Aves*) mají chrupavčitý jednodílný zobák
- b) krtci (rod *Talpa*) patří mezi hlodavce a živí se výhradně hmyzem
- c) všichni obojživelníci (*Amphibia*) mají přímý vývoj bez stadia larvy
- d) sudokopytníci (*Artiodactyla*) mají na končetinách zachované dva prsty

8. Který typ chráněného území má nejpřísnější stupeň ochrany?

- a) chráněná krajinná oblast
- b) národní park
- c) národní přírodní rezervace
- d) přírodní památka

9. Na základě uvedeného grafu je možné:



- a) určit rychlost nárůstu počtu nakažených Covidem-19 v uvedených zemích
- b) seřadit uvedené země podle podílu populace nakažené Covidem-19
- c) porovnat počet nově nakažených za den v Peru a Chile
- d) předvídat další vývoj pandemie Covid-19

10. Vyberte pravdivé tvrzení. Na horním toku řeky typicky:

- a) řeka vytváří údolí tvaru písmene V a má vysoký spád
- b) řeka vytváří údolí tvaru písmene U a má nízký spád
- c) řeka vytváří meandry a má nízký spád
- d) řeka vytváří meandry a má vysoký spád

11. Buňka obsahuje endoplazmatické retikulum, Golgiho aparát, cytoplazmu, mitochondrie, chloroplasty, cytoplazmatickou membránu a buněčnou stěnu. Daný popis nejlépe odpovídá buňce:

- a) bakterie (Bacteria)
- b) houby (Fungi)
- c) rostliny (Plantae, též Archaeplastida)
- d) živočicha (Animalia, též Eumetazoa)

12. Mezi primární producenty nepatří:

- a) buchanky (Cyclopoidea)
- b) chaluhy (Phaeophyceae; někdy označované také jako Fucophyceae)
- c) krásnoočka (Euglenophyta)
- d) sinice (Cyanobacteria)

13. Za jakých okolností bude živočišná populace růst?

- a) porodnost bude vyšší než úmrtnost
- b) úmrtnost bude vyšší než porodnost
- c) porodnost a úmrtnost budou v přesné rovnováze
- d) žádná z odpovědí není správná: porodnost ani úmrtnost růst populace neovlivňují

14. Kterými součástmi lidského oka prochází světlo předtím, než dopadne na sítnici?

- a) bělma, duhovka, sklivec, sítnice
- b) rohovka, řasnaté tělísko, čočka, sítnice
- c) zornice, sklivec, čočka, řasnaté tělísko, sítnice
- d) rohovka, zornice, čočka, sklivec, sítnice

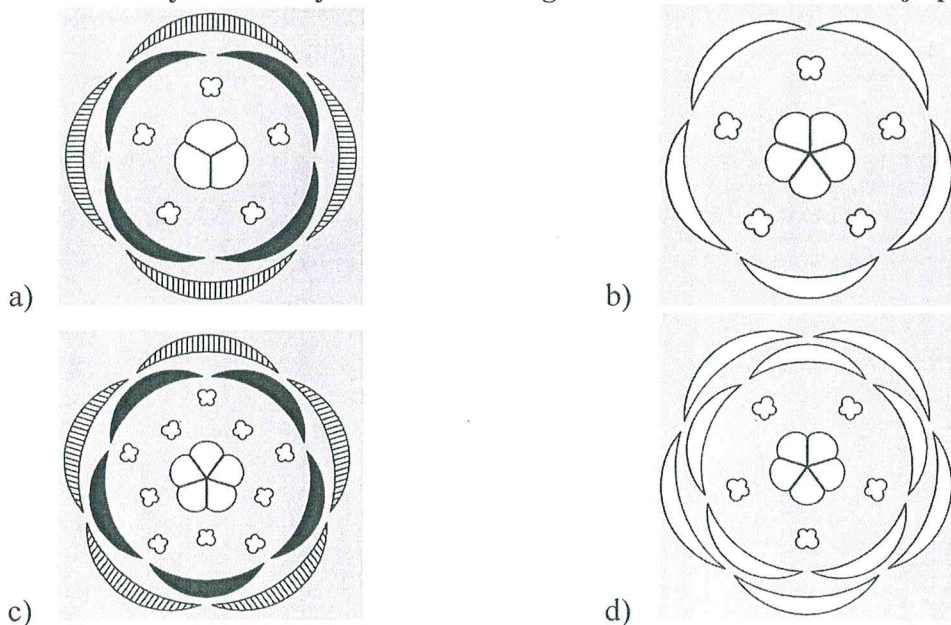
15. Které tvrzení o lišejnících není pravdivé?

- a) lišejníky se často rozmnožují nepohlavně
- b) lišejníky jsou schopné kolonizovat velmi nehostinná prostředí
- c) lišejníky jsou symbiotické organismy skládající se z mykobionta a fykobionta
- d) lišejníky se vyskytují pouze v chladnějším podnebí – mírném a polárním pásu

16. Co umožňuje přenos genetické informace z rodičů na potomky?

- a) chemická struktura ribonukleové kyseliny (RNA)
- b) chemická struktura deoxyribonukleové kyseliny (DNA)
- c) pořadí aminokyselin v bílkovinách
- d) přítomnost ribozomů

17. Růžovité rostliny mají typicky pětičetné květy s květními obaly rozlišenými na kalich a korunu. Který z uvedených květních diagramů takovému květu nejlépe odpovídá?



18. Vyberte pravdivé tvrzení. Neurotransmitery jsou:

- a) chemické látky zajišťující přenos nervového signálu
- b) látky zajišťující výživu nervových buněk
- c) produkovány výhradně v mozku
- d) vylučovány výhradně buňkami vaziva

19. Kterým procesem typicky vznikají pohoří?

- a) povrchovou erozí
- b) metamorfózou hornin
- c) hromaděním sedimentů
- d) kolizí litosférických desek

20. Který z výroků je pravdivý pro přesličku lesní (*Equisetum sylvaticum*)?

- a) má pouze jeden typ lodyhy, který je na jaře hnědý a následně postupně zezelená
- b) má pouze jeden typ lodyhy, který je po celou vegetační dobu zelený a větvený
- c) má dva typy lodyhy: jarní hnědě zbarvenou nevětvenou a letní zelenou větvenou
- d) má dva typy lodyhy: jarní zelenou větvenou a letní hnědě zbarvenou nevětvenou

+

Záznamový arch

BBAL - VZOR

1ob. = 2h.

+

Vzor písma

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 A B C D F H Z

Typ testu BBAL

ID

--	--	--	--	--

1	A B C <input checked="" type="checkbox"/> E	11	A B <input checked="" type="checkbox"/> D E	21	A B C D E	31	A B C D E
2	A <input checked="" type="checkbox"/> C D E	12	<input checked="" type="checkbox"/> B C D E	22	A B C D E	32	A B C D E
3	A B C <input checked="" type="checkbox"/> E	13	<input checked="" type="checkbox"/> B C D E	23	A B C D E	33	A B C D E
4	<input checked="" type="checkbox"/> B C D E	14	A B C <input checked="" type="checkbox"/> E	24	A B C D E	34	A B C D E
5	<input checked="" type="checkbox"/> B C D E	15	A B C <input checked="" type="checkbox"/> E	25	A B C D E	35	A B C D E
6	A <input checked="" type="checkbox"/> C D E	16	A <input checked="" type="checkbox"/> C D E	26	A B C D E	36	A B C D E
7	A B C <input checked="" type="checkbox"/> E	17	A B <input checked="" type="checkbox"/> D E	27	A B C D E	37	A B C D E
8	A <input checked="" type="checkbox"/> C D E	18	<input checked="" type="checkbox"/> B C D E	28	A B C D E	38	A B C D E
9	A <input checked="" type="checkbox"/> C D E	19	A B C <input checked="" type="checkbox"/> E	29	A B C D E	39	A B C D E
10	<input checked="" type="checkbox"/> B C D E	20	<input checked="" type="checkbox"/> B C D E	30	A B C D E	40	A B C D E

+

41	A B C D E	51	A B C D E	61	A B C D E	71	A B C D E
42	A B C D E	52	A B C D E	62	A B C D E	72	A B C D E
43	A B C D E	53	A B C D E	63	A B C D E	73	A B C D E
44	A B C D E	54	A B C D E	64	A B C D E	74	A B C D E
45	A B C D E	55	A B C D E	65	A B C D E	75	A B C D E
46	A B C D E	56	A B C D E	66	A B C D E	76	A B C D E
47	A B C D E	57	A B C D E	67	A B C D E	77	A B C D E
48	A B C D E	58	A B C D E	68	A B C D E	78	A B C D E
49	A B C D E	59	A B C D E	69	A B C D E	79	A B C D E
50	A B C D E	60	A B C D E	70	A B C D E	80	A B C D E

+

- Toto je záznamový arch. Do příslušného orámovaného pole v horní části vepište podle uvedeného vzoru písma typ testu, který je uveden v záhlaví testu.
- Správnou odpověď nebo odpovědi (dle zadání testu) označte křížkem tak, aby nepřesahoval okraje bílého políčka.

A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
---	-------------------------------------	---	---
- Pokud se při vyplňování zmýlíte, vyplňte celou plochu chybně zakřížkovaného pole a označte křížkem správnou odpověď.

A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	<input checked="" type="checkbox"/>
---	-------------------------------------	---	-------------------------------------
- Po vypršení časového limitu pro vypracování testu odevzdejte záznamový arch a zadání testu doзору v posluchárně podle pokynů, které vám budou sděleny na počátku zkoušky.
- Všechny chyby vzniklé nedodržením těchto pokynů jdou na vrub uchazeče.

