

ПРИПРЕМИ СЕ НА ВРЕМЕ - РЕШАВАЈ БЕЗ ТРЕМЕ



• СТАРТ •

Ово је баш оно што ти треба да знаш!

БИОЛОГИЈА 5

ПРИПРЕМА ЗА СВЕ ПРОВЕРЕ ЗНАЊА

• ТЕСТОВИ • УСМЕНИ • ПИСМЕНИ • КОНТРОЛНИ • ЗАВРШНИ ИСПИТИ •

320
ЗАДАТАКА

16
ТЕСТОВА

ПРИРУЧНИК
СА РЕШЕЊИМА
ЗА ПРОВЕРУ
И УЧЕЊЕ



skolaplus.com



СТАРТ

Ово је баш оно што треба да знаш!

БИОЛОГИЈА 5 ТЕСТОВИ

УПУТСТВО ЗА ТРЕНИРАЊЕ ЗНАЊА ИЗ БИОЛОГИЈЕ И СТИЦАЊЕ ШАМПИОНСКЕ ТИТУЛЕ

Драги ученици,

Пут ка сваком успеху чине мали кораци. Исто важи за учење. Испред себе имате тестове из биологије, који се састоје од 20 задатка, а које смо ми, из "Школе плус" назвали тренинзима, зато што су, на неки начин, налик њима: забавни су, раде се без притиска и никако на силу. За њихово решавање потребно је неколико корака:

1. Корак - одморите се од школе (слушајте музику, изађите у парк или одспавајте).
2. Корак - прочитајте лекцију из књиге (није неопходно ако сте активни на часу).
3. Корак - почните да решавате тренинг (тест). За свако питање имате малу помоћ Изија. Предвиђено време за решавање једног је 30 минута, што је довољно, па можете радити без журбе.
4. Корак - након урађеног тренинга (теста), проверите исправност одговора, поредећи их са решењима која добијате уз тренинге. Ако сте направили грешку, у решењима ћете наћи појашњења.
5. Корак - саберите тачне одговоре и поступите у складу са упутством.
6. Корак - насмешите се, јер сте, тренирајући знање из биологије, решавањем ових тестова, сигурно научили много.

Напомена: тренинге радити без нервозе и не прескакати кораке. Користити их одмах након обрађене области из биологије, барем једном месечно. Жељени ефекти су: учење ефикасно и без нервозе. За даља упутства обратити се наставнику биологије или родитељу.

Срећан рад!
Аутор

Биологија 5 · тренинг 01

1. Порекло и разноврсност живота (Уводни део)	3
---	---

Биологија 5 · тренинг 02

1. Порекло и разноврсност живота (Уводни део)	7
---	---

Биологија 5 · тренинг 03

2. Порекло и разноврсност живота (1. део – Особине живих бића; делови ћелије; једноћелијски и вишећелијски организми; основе класификације живих бића) . . .	11
--	----

Биологија 5 · тренинг 04

2. Порекло и разноврсност живота (1. део – Особине живих бића; делови ћелије; једноћелијски и вишећелијски организми; основе класификације живих бића) . . .	15
--	----

Биологија 5 · тренинг 05

3. Порекло и разноврсност живота (2. део – Исхрана, дисање, излучивање)	19
---	----

Биологија 5 · тренинг 06

3. Порекло и разноврсност живота (2. део – Исхрана, дисање, излучивање)	23
---	----

Биологија 5 · тренинг 07

4. Порекло и разноврсност живота (3. део – Надражљивост, покретљивост, размножавање (полно и бесполно), раст и развиће, пубертет и зрело доба)	27
--	----

Биологија 5 · тренинг 08

4. Порекло и разноврсност живота (3. део – Надражљивост, покретљивост, размножавање (полно и бесполно), раст и развића, пубертет и зрело доба)	31
--	----

Биологија 5 · тренинг 09

5. Јединство грађе и функције као основа живота	35
---	----

Биологија 5 · тренинг 10

5. Јединство грађе и функције као основа живота	39
---	----

Биологија 5 · тренинг 11

6. Наслеђивање и еволуција	43
--------------------------------------	----

Биологија 5 · тренинг 12

6. Наслеђивање и еволуција	47
--------------------------------------	----

Биологија 5 · тренинг 13

7. Живот у екосистему	51
---------------------------------	----

Биологија 5 · тренинг 14

7. Живот у екосистему	55
---------------------------------	----

Биологија 5 · тренинг 15

8. Човек и здравље	59
------------------------------	----

Биологија 5 · тренинг 16

8. Човек и здравље	63
------------------------------	----

2. ПОРЕКЛО И РАЗНОВРСНОСТ ЖИВОТА

Особине живих бића; делови ћелије; једноћелијски и вишећелијски организми; основе класификације живих бића

041. Свим живим бићима је заједничко да:

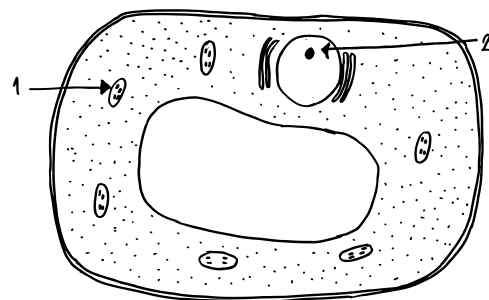
- ☐ неограничено расту
- ☐ се хране готовом храном
- ☐ се полно размножавају
- ☐ дишу

042. Обележи особину која се односи само на жива бића.

- | | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| ☐ боја | ☐ развиће |
| ☐ висина | ☐ тежина |

043. На цртежу је приказана ћелија лука.
Који део ћелије је обележен бројем 2?

- ☐ мембрана
- ☐ једро
- ☐ вакуола
- ☐ цитоплазма



044. Ћелије једног од наведених организама немају ћелијски зид. Обележи тај организам.

- ☐ вргањ
- ☐ бреза
- ☐ бактерија
- ☐ дубамара

045. Део ћелије, који је штити и даје ћелији облик, назива се:

- ☐ вакуола
☐ ћелијска мембрана ☐ цитоплазма
☐ једро

046. Обележи једноћелијски организам!

- ☐ сунцокрет
☐ комарац ☐ крпељ
☐ бактерија

047. Група ћелија, која обавља исту функцију, гради:

- ☐ орган ☐ систем органа
☐ ткиво ☐ организам

048. Један од животињских органа је:

- ☐ стабло ☐ око
☐ лист ☐ корен

049. Систематску категорију – породица – чине:

- ☐ слични родови ☐ слична царства
☐ сличне врсте ☐ слични редови

050. Којем царству припадају бактерије?

- ☐ царству монера ☐ царству гљива
☐ царству протиста ☐ царству животиња

051. Биљка љубичица је живо биће зато што:

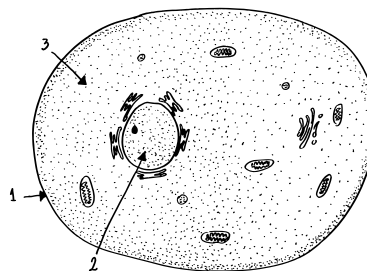
- ☐ има љубичасте цветове
- ☐ се размножава
- ☐ је симетрична
- ☐ лепо мирише

052. Свим живим бићима је заједничко да:

- ☐ се активно крећу
- ☐ се хране готовом храном
- ☐ се полно размножавају
- ☐ старе и умиру

**053. На цртежу је приказана ћелија човека.
Бројем 3 обележена је:**

- ☐ ћелијска мембрана
- ☐ једрову мембрану
- ☐ цитоплазма
- ☐ вакуола



054. Ћелије једног од наведених организама имају ћелијски зид. Обележи тај организам.

- ☐ бик
- ☐ бреза
- ☐ бубамара
- ☐ бубашваба

055. Биљна ћелија, за разлику од бактеријске, има:

- ☐ ћелијску мембрану
- ☐ цитоплазма
- ☐ једро
- ☐ ћелијски зид

056. Обележи вишећелијски организам.

- ☐ праживотиња
- ☐ квасац
- ☐ мува
- ☐ бактерија

057. Више различитих ткива, међусобно повезаних истом функцијом, граде:

- | | |
|------------------------------------|---|
| ☐ органе | ☐ системе органа |
| ☐ организам | ☐ ћелије |

058. Обележи биљни орган.

- ☐ срце
- ☐ око
- ☐ ухо
- ☐ лист

059. Више сродних врста чине:

- ☐ царство
- ☐ породицу
- ☐ род
- ☐ ред

060. Квасац припада царству:

- ☐ монера
- ☐ протиста
- ☐ гљива
- ☐ животиња



СТАРТ

Ово је баш оно што тиреба да знаш!

ОДГОВОРИ И РЕШЕЊА

БИОЛОГИЈА 5



skolaplus.com

2. ПОРЕКЛО И РАЗНОВРСНОСТ ЖИВОТА

Особине живих бића; делови ћелије; једноћелијски и вишећелијски организми; основе класификације живих бића

041. Свим живим бићима је заједничко да:

- ☐ неограничено расту
☐ се хране готовом храном
☐ се полно размножавају
☒ дишу

Одговор: дишу.

Сва жива бића дишу и тако стварају енергију потребну за све животне процесе. У процесу дисања жива бића уносе кисеоник у организам, а избацују угљен-диоксид.

042. Обележи особину која се односи само на жива бића.

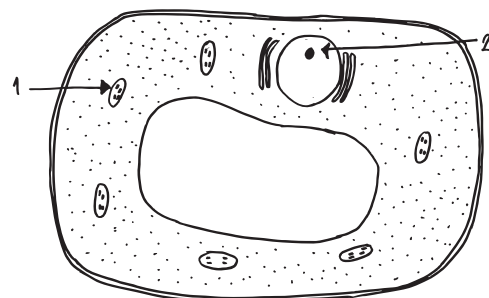
- ☐ боја
☒ развиће
☐ висина
☐ тежина

Одговор: развиће.

Од рођења до полне зрелости сви организми пролазе кроз одређене стадијуме развића. Код већине животиња млади личе на своје родитеље, само су много мањи од њих. Код неких животиња, млади не личе на родитеље одмах након рођења, пример тусеница лейшира.

043. На цртежу је приказана ћелија лука.
Који део ћелије је обележен бројем 2?

- ☐ мембрана
☒ једро
☐ вакуола
☐ цитоплазма



Одговор: једро.

Једро је најчешће овалног облика и обавијено је мембраном. Једро управља свим процесима у ћелији, а учествује у процесу размножавања. У једру се налази наследни материјал и једрова органела, једарце.

044. Ћелије једног од наведених организама немају ћелијски зид. Обележи тај организам.

- ☐ вргањ
☐ бреза
☐ бактерија
☒ бубамара

Одговор: бубамара.

Ћелије животиња немају око ћелијске мембране ћелијски зид. Ћелије биљака, бактерија и гљива имају ћелијски зид који се налази око ћелијске мембране. Ћелијски зид је израђен од сложених шећера и веома је еластичан, савиљив и чврст.

045. Део ћелије, који је штити и даје ћелији облик, назива се:

- ☐ вакуола
☒ ћелијска мембрана ☐ цитоплазма
☐ једро

Одговор: **ћелијска мембрана.**

Ћелијска мембрана обавија ћелију, штићи је, даје јој облик и омогућава пренос супстанци са једне стране мембране на другу. Мембрана не дозвољава свим супстанцама да уђу у ћелију или да је напусте. Она „бира“ супстанце које ће да пропусте. Зато је мембрана селективно пропустљива.

046. Обележи једноћелијски организам!

- ☐ сунцокрет
☐ комарац ☐ крпељ
☒ бактерија

Одговор: **бактерија.**

Једноћелијски организам чини само једна ћелија и све животне активности се одвијају у њој. Једноћелијски организми су: бактерије, праживотиње, неке алге и неке гљиве.

047. Група ћелија, која обавља исту функцију, гради:

- ☐ орган ☐ систем органа
☒ ткиво ☐ организам

Одговор: **ткиво.**

Ткиво гради већи број ћелија заједничког порекла, сличног облика, величине и траје и исте функције, на пример, мишићно и коштаног ткиво. Више различитих ткива, која су међусобно повезана и обављају исту функцију, чине орган.

048. Један од животињских органа је:

- ☐ стабло ☒ око
☐ лист ☐ корен

Одговор: **око.**

Сваки орган има одређен положај, величину, облик и улогу у телу. Осим ока, животињски органи су: мозак, срце, плућа, бубрези, желудац и други. Корен, стабло и лист су вегетативни делови органа.

049. Систематску категорију – породица – чине:

- ☒ слични родови ☐ слична царства
☐ сличне врсте ☐ слични редови

Одговор: **слични родови.**

Породица или фамилија је виша систематска категорија од рода. Породицу чине слични родови. Више сродних врста чини род. Врста је основна јединица биолошке класификације.

050. Којем царству припадају бактерије?

- ☒ царству монера ☐ царству гљива
☐ царству протиста ☐ царству животиња

Одговор: **царству монера.**

Царство монера обухвата једноћелијске организме, код којих наследни материјал није организован, већ је слободан цитоплазма. Они су најједноставније траје. У монере спадају бактерије и модрозелене алге (цијанобактерије).

051. Биљка љубичица је живо биће зато што:

- ☐ има љубичасте цветове
☒ се размножава
☐ је симетрична
☐ лепо мирише

Одговор: се размножава.

Размножавање је особина свих живих бића. Нека жива бића се размножавају полно, тако што стварају полне ћелије, а нека бесполно (не образују се полне ћелије).

052. Свим живим бићима је заједничко да:

- ☐ се активно крећу
☐ се хране готовом храном
☐ се полно размножавају
☒ старе и умиру

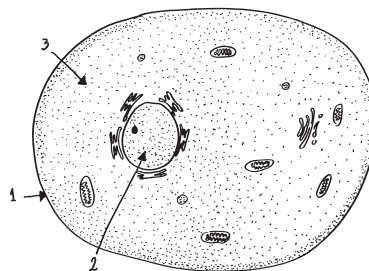
Одговор: старе и умиру.

Жива бића се разликују по дужини живота. Дужина живота је одређена наследним материјалом и својствено је свакој врсти. Већина организама не доживи јуну старост. Многи постану илени грађевина или страдају од болести, глади и невољних услова средине.

053. На цртежу је приказана ћелија човека.

Бројем 3 обележена је:

- ☐ ћелијска мембрана
☐ једрову мембрану
☒ цитоплазма
☐ вакуола



Одговор: цитоплазма.

Цитоплазма је полупростор између ћелијске и једрове мембране. Састоји се од воде у којој су растворене беланчевине, шећери, масне и соли. У цитоплазми се налазе посебна тела обавијена мембраном. То су ћелијске органеле, у којима се обављају сви животињски процеси.

054. Ћелије једног од наведених организама имају ћелијски зид. Обележи тај организам.

- ☐ бик
☒ бреза
☐ бубамара
☐ бубашваба

Одговор: бреза.

Ћелијски зид се налази око ћелијске мембране биљне ћелије. Направљен је од сложене шећера, целулозе. Од целулозе се добија папир. За разлику од ћелијске мембране, он је непропусљив и додато штити ћелију.

055. Биљна ћелија, за разлику од бактеријске, има:

- ☐ ћелијску мембрану
☐ цитоплазма
☒ једро
☐ ћелијски зид

Одговор: једро.

Грађа ћелије свих организама је веома слична. Биљна и бактеријска ћелија имају ћелијску мембрану, цитоплазму и ћелијски зид. Разликује их присуство једра у биљној ћелији, док у бактеријској ћелији наследни материјал није организован, већ је слободан у цитоплазми.

056. Обележи вишећелијски организам.

- ☐ праживотиња
- ☐ квасац
- ☒ мува
- ☐ бактерија

Одговор: мува.

Вишећелијски организам је изражен од већег броја ћелија. Такви организми су вишећелијске алге, биљке, животиње и већина љива. Мува је вишећелијски организам, за разлику од квасца, бактерије и праживотиње, који су једноћелијски.

057. Више различитих ткива, међусобно повезаних истом функцијом, граде:

- ☒ органе
- ☐ системе органа
- ☐ организм
- ☐ ћелије

Одговор: органе.

Орган је скуп ткива која су међусобно повезана и обављају исту улогу у организму. Биљни органи су: вегетативни корен, стабло, лист, и репродуктивни цвет, плод и семе који имају улогу у размножавању. Животињски органи су: срце, плућа, мозак, бубрези, језик и други.

058. Обележи биљни орган.

- ☐ срце
- ☐ око
- ☐ ухо
- ☒ лист

Одговор: лист.

Лист је вегетативни биљни орган. Вегетативни биљни органи омогућавају исхрану, раст и развиће биљке. Осим листа, вегетативни органи биљке су корен и стабло. Остали наведени органи су органи животиња и човека.

059. Више сродних врста чине:

- ☐ царство
- ☐ породицу
- ☒ род
- ☐ ред

Одговор: род.

Сродне врсте груписане су у род. Род је виша систематска категорија од врсте. Више сродних родова чине породицу.

060. Квасац припада царству:

- ☐ монада
- ☐ протиста
- ☒ гљива
- ☐ животиња

Одговор: гљива.

Царство гљива обухвата различите организме који нису ни биљке ни животиње. Ту спадају квасци, буђи (плесни) које се виде на хлебу или лимуну и печурке.