

ИСПИТНА ПИТАЊА ЗА ВАНРЕДНЕ УЧЕНИКЕ; НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ: **Биологија**
ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛИ: **Кулинарски техничар (I РАЗРЕД)**

1. Опште карактеристике и значај бактерија
2. Грађа, умножавање и значај вируса
3. Грађа ћелије и функције ћелијских органела
4. Ћелијска деоба – митоза
5. Ћелијска деоба – мејоза
6. Метаболизам – катаболизам, анаболизам
7. Фотосинтеза, типови исхране, хемосинтеза
8. Гаметогенеза – оогенеза и сперматогенеза
9. Постнатални период
10. Грађа ДНК, хромозоми, гени, генотип, фенотип
11. Репликација, транскрипција, транслација
12. Мутације и утицај средине на изазивање наследних промена
13. Промене у структури и броју хромозома
14. Наследне болести човека
15. Старење организма и смрт
16. Генетичка структура популације
17. Генетичка условљеност понашања човека
18. Наслеђивање стечених особина
19. Најчешћи узроци стерилитета код људи
20. Органогенеза

*Уџбеник: Биологија за 1. и 2. разред средње школе,
Завод за уџбенике, Београд, 2013; Драгослав
Маринковић; Вељко Терзија; Јелена Пауновић -
Штерменски*

ИСПИТНА ПИТАЊА ЗА ВАНРЕДНЕ УЧЕНИКЕ; НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ: **БИОЛОГИЈА**
ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛ: **Финансијски администратор и Пословни администратор**
(I РАЗРЕД)

1. Основне карактеристике живих бића
2. Нивои организације биолошких система
3. Грађа ћелије и ћелијских органела
4. Разлике између биљне и животињске ћелије
5. Ћелијска деоба - митоза
6. Ћелијска деоба - мејоза
7. Дефиниција метаболизма, фотосинтеза њени продукти и значај за живи свет
8. Нервни систем
9. Улога нервног система
10. Мишићна контракција
11. Чула и улога чулних органа
12. Ендокрине жлезде
13. Хуморална регулација
14. Систем органа за варење
15. Систем органа за дисање
16. Систем органа за циркулацију
17. Грађа и улога срца и крвних судова
18. Улога органа за излучивање
19. Улога органа за размножавање
20. Полне ћелије-гаметогенеза

*Уџбеник : Биологија за 1. и 2. разред средње школе,
Завод за уџбенике, Београд, 2013; Драгослав
Маринковић; Вељко Терзија; Јелена Пауновић –
Штерменски + додатна литература*

**ИСПИТНА ПИТАЊА ЗА ВАНРЕДНЕ УЧЕНИКЕ; НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ: ЕКОЛОГИЈА И
ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ; ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛ: Економски и
Финансијски техничар (I РАЗРЕД)**

1. Грађа, структура, размножавање и значај бактерија
2. Грађа, структура, мултипликација и значај вируса
3. Грађа и структура ћелије, функције ћелијских органела
4. Деоба ћелије – митоза, значај ћелијске деобе
5. Деоба ћелије – мејоза, значај ћелијске деобе
6. Фотосинтеза, грађа хлоропласта
7. Гаметогенеза – оогенеза и сперматогенеза
8. Оплодња, бластулација, гаструлација, стварање клициних листова
9. Развиће и растење човека до пубертета
10. Грађа ДНК, хромозоми
11. Репликација, транскрипција, транслација
12. Извори генетичке варијабилности, утицај средине на изазивање наследних промена
13. Структурне и нумеричке аберације хромозома, болести које настају због промене генетичког материјала
14. Еколошки фактори, еколошка валенца, еколошка ниша
15. Животне форме
16. Животно станиште, популација, животна заједница
17. Екосистем, животне области
18. Загађивање и заштита ваздуха, глобално загревање
19. Загађивање воде, земљишта, хране, радиоактивност, бука
20. Национални паркови и природни резервати

*Уџбеник : Биологија за 1. и 2. разред средње
школе, Завод за уџбенике, Београд, 2013;
Драгослав Маринковић; Вељко Терзија; Јелена
Пауновић - Штерменски*

*Уџбеник: Екологија и заштита животне средине за
1. разред средњих стручних школа, Завод за уџбенике,
Београд, 2013; Иво Савић*

ИСПИТНА ПИТАЊА ЗА ВАНРЕДНЕ УЧЕНИКЕ; НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ: **БИОЛОГИЈА**
ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛ: **ПРАВНИ ТЕХНИЧАР (I РАЗРЕД)**

1. ВИРУСИ
2. БАКТЕРИЈЕ
3. Грађа еукариотске ћелије
4. МИТОЗА
5. МЕЈОЗА
6. Гаметогенеза
7. Оплођење и рани ступњеве ембриогенезе
8. Планирање породице. Најчешћи узроци стерилитета
9. Гени, генотип и фенотип
10. Утицај средине на изазивање наследних промена
11. Хромозоми човека
12. Наследне болести
13. Последице укрстања у блиском сродству
14. Генетичко саветовање
15. Генетичка условљеност понашања код људи
16. Екологија, еколошки фактори
17. Загађивање и заштита ваздуха
18. Загађивање и заштита хране
19. Загађивање и заштита вода
20. Радиолошко загађење и заштита

*Уџбеник : Биологија за 1. и 2. разред средње школе, Завод за уџбенике, Београд, 2013;
Драгослав Маринковић; Вељко Терзија; Јелена Пауновић - Штерменски*

Уџбеник: Екологија и заштита животне средине за 1. разред средњих стручних школа, Завод за уџбенике, Београд, 2013; Иво Савић

ИСПИТНА ПИТАЊА ЗА ВАНРЕДНЕ УЧЕНИКЕ; НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ: **Здравствена култура**; ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛ: **Кувар, Трговац, посластичар (I РАЗРЕД)**

1. Телесне вежбе и рекреација у разним годинама живота
2. Хигијена исхране; улога исхране у очувању здравља
3. Поступак указивања прве помоћи код отворених повреда и рана
4. Прва Помоћ повређеном у бесвесном стању
5. Тровање храном и прва помоћ
6. Исхрана трудница и дојиља, деце и омладине
7. Епидемија, пандемија и заштита организма од болести
8. Хигијена одржавања одевних предмета
9. Физичке, хемијске и биолошке особине и значај воде
10. Снабдевање водом за пиће, мере санитарне заштите водних објеката
11. Загађивање водотока отпадним водама из насеља и индустрије
12. Хигијена школске средине и здравље ученика
13. Вашљивост, шуга и кожне инфекције
14. Лична хигијена, појам и значај
15. Болести неправилне исхране, потхрањености гојазност
16. Утврђивање исправности животних намирница
17. Санитарије радне средине; Санитарне карактеристике радних просторија
18. Болести зависности (алкохолизам, пушење, наркоманија)
19. Мере заштите на раду
20. Основни принципи правилне кулинарске обраде хране

Уџбеник : Хигијена са здравственим васпитањем за I и II разред медицинске, прехранбене и школе у делатности личних услуга; Завод за уџбенике, Београд, 2013; М. НИКОЛИЋ, Р. КОЦИЈАНЧИЋ, М. ПЕЦЕЉ-ГЕЦ, В. ПАРЕЗАНОВИЋ

ИСПИТНА ПИТАЊА ЗА ВАНРЕДНЕ УЧЕНИКЕ; НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ: **ИСХРАНА**;
ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛ: **Кувар, Конобар, Посластичар (I и II РАЗРЕД)**

НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ: ИСХРАНА

1. Храна (њени састојци) и физиолошке улоге у организму
2. Подела и врста хранљивих материја и њихови извори
3. Заштитне материје, минералне материје и витамини
4. Подела и врсте намирница биљног порекла
5. Житарице-врсте и хранљива вредност
6. Поврће-хранљива вредност и значај
7. Воће-хранљива вредност воћа
8. Подела и врсте намирница животињског порекла
9. Млеко и млечни производи
10. Органска храна
11. Генетски модификована храна
12. Принципи правилне исхране
13. Пирамида исхране
14. Болести изазване неправилном исхраном
15. Дневне потребе у енергији и хранљивим материјама
16. Правилно састављање дневног оброка
17. Начини очувања намирница од производње до потрошње
18. Методе конзервасања намирница
19. Биолошки узроци тровања храном
20. Хемијски и радиолошки узроци тровања храном

Уџбеник : ИСХРАНА - за 1. разред угоститељско-туристичке школе, образовни профил: кувар и посласличар, и за 2. разред, образовни профил: конобар, Завод за уџбенике, Београд, 2014 Николић Мира, Трбовић Бранка, Банковић – Пауновић Слободанка

ИСПИТНА ПИТАЊА ЗА ВАНРЕДНЕ УЧЕНИКЕ; НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ: **ЕКОЛОГИЈА И ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**; ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛ: **Конобар, Кувар, Послатичар (II РАЗРЕД)**

1. Дефиниција екологије и структура екосистема
2. Бисфера као јединствен еколошки систем
3. Биодиверзитет
4. Појам загађења, извори и последице по животну средину
5. Загађивање ваздуха
6. Загађивање земљишта
7. Радиоактивно загађивање
8. Бука и заштита од буке
9. Систем праћења загађивања животне средине
10. Заштита животне средине и одрживи развој
11. Глобалне промене у животној средини и њихове последице
12. Уређење животног и радног простора
13. Потрошачка култура
14. Употреба Генетски модификоване (ГМО) хране
15. Структура екосистема и процеси који се у њему одвијају
16. Загађивање вода
17. Загађивање хране
18. Предмет истраживања и значај екологије
19. Заштита и хране од загађивања
20. Заштита воде и ваздуха од загађивања

*Уџбеник: Екологија и заштита животне средине за
I. разред средњих стручних школа, Завод за уџбенике,
Београд, 2013; Иво Савић + додатна литература*

ИСПИТНА ПИТАЊА ЗА ВАНРЕДНЕ УЧЕНИКЕ; НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ: **Биологија**
ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛ: **Кулинарски техничар (II РАЗРЕД)**

1. Биљна ткива
2. Грађа листа
3. Генеративни органи (цвет и цвасти)
4. Плод (прости и сложени)
5. Поврће (коренасто и кртоласто)
6. Поврће (луковичасто и вишегодишње)
7. Коштичасто и Јагодичасто воће
8. Гајење ароматичног и лековитог биља
9. Зачинске биљке
10. Царство животиња - опште карактеристике
11. Животиње које се користе у исхрани
12. Пужеви и Главаношци
13. Зглавкари
14. Кичмењаци – опште карактеристике
15. Рибе – основне морфолошке карактеристике
16. Слатководне рибе
17. Морске беле и плаве рибе
18. Птице – опште карактеристике
19. Сисари – опште карактеристике
20. Ловна дивљач

*Уџбеник : Биологија за 2. разред угоститљско
–туристичке школе, Завод за уџбенике,
Београд, 2010; Мр Катица Пауновић*

**ИСПИТНА ПИТАЊА ЗА ВАНРЕДНЕ УЧЕНИКЕ; НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ: ЕКОЛОГИЈА И
ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ; ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛ: Трговац (III РАЗРЕД)**

1. Дефиниција и предмет истраживања екологије
2. Структура екосистема
3. Процеси који се одигравају у екосистему
4. Односи организама у ланцима исхране
5. Процеси у екосистему и односи организама у ланцима исхране
6. Биодиверзитет
7. Биосфера као јединствен еколошки систем
8. Извори загађења животне средине
9. Последице загађења животне средине
10. Заштита животне средине и одрживи развој
11. Глобалне промене у животној средини и њихове последице
12. Животна средина и одрживи развој
13. Уређење животног и радног простора
14. Потрошачка култура
15. Употреба Генетски модификоване (ГМО) хране
16. Утицај савременог начина живота на здравље човека
17. Еколошка култура
18. Загађивање вода и загађење хране и заштита од загађења
19. Загађивање земљишта и заштита од загађења
20. Загађивање ваздуха и заштита од загађења

*Уџбеник: Екологија и заштита животне средине за
1. разред средњих стручних школа, Завод за уџбенике,
Београд, 2013; Иво Савић + додатна литература*

**ИСПИТНА ПИТАЊА ЗА ВАНРЕДНЕ УЧЕНИКЕ; НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ: Наука о
исхрани; ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛ: Кулинарски техничар (III РАЗРЕД)**

1. Улога исхране у здрављу: метаболизам, анаболизам, катаболизам
2. Физиолошке улоге хранљивих материја у организму
3. Принципи рационалне исхране
4. Дневни оброци: састављање, време услуживања, начин узимања
5. Животне намирнице животињског порекла: месо (хемијски састав, биолошка вредност, значај)
6. Животне намирнице животињског порекла: млеко (хемијски састав, биолошка вредност, значај)
7. Животне намирнице животињског порекла: јаја (хемијски састав, биолошка вредност, значај)
8. Животне намирнице биљног порекла: воће (хемијски састав, биолошка вредност, значај)
9. Животне намирнице билног порекла: поврће (хемијски састав, биолошка вредност, значај)
10. Животне намирнице биљног порекла: житарице (хемијски састав, биолошка вредност, значај)
11. Болести: , бактеријско тровање храном- превенција, хигијенско- санитарни услови
12. Основи дијеталне исхране: гојазност и потхрањеност; хипертензија и атеросклероза
13. Основи дијеталне исхране: јетра, жуч, бубрег
14. Основи дијеталне исхране: дијабетес- састављање дневних оброка
15. Исхрана у ванредним условима (безопасна исхрана у природи)
16. Васпитавање народа у рационалној исхрани
17. Исхрана деце и омладине, исхрана радника,
18. Конзервисање намирница (хранљива вредност конзервираних намирница, сушење намирница)
19. Контрола над квалитетом намирница сузбијање фалсификата и контаминације исхраном
20. Објекти од значаја з а прераду хране и значај заштите хране од загађења (општи принципи, локација објекта, снабдевање водом и уклањање отпадних материја, одржавање чистоће просторија и радних места, прање посуђа просторија и опреме).

*Уџбеник : НАУКА О ИСХРАНИ - за 4. разред средње школе, Завод за уџбенике, Београд,
2009 Николић Мира, Банковић – Пауновић Слободанка*