**ПРЕДМЕТ: ФАРМАКОЛОГИЈА**

Разред: II-2

МОДУЛ: ОПШТА ФАРМАКОЛОГИЈА

|  |
| --- |
| ОПШТА ФАРМАКОЛОГИЈА - ИСХОДИ - По завршетку модула ученик ће бити у стању да: |
| * дефинишепојамлека; * наведеподелулекова; * класификујеобликелека; * објаснипроцедурескладиштења и чувањалекова, хране и адитива; * дефинишедозулека; * разликујеврстедоза; * опишепојамагонисте и антагонисте; * опишепојамсинергизма и антагонизма; * дефинишепојамресорпцијелека; * наведепутевеизлучивањалековаизорганизма; * разликујенежељенадејствалека. * одаберелекпремаоблику и применига у одговарајућојдози; * обезбедиправилноскладиштење и чувањелекова, хране и адитива; * класификујепарентералниначинапликацијелека; * класификујеентералниначинапликацијелека; * примењујеразличитетехникеприлаза и фиксирањаживотињезааплкацијулека. |

**Оценуодличан (5) добијаучениккоји:**

1. МОДУЛ – ОПШТА ФАРМАКОЛОГИЈА

ТЕОРИЈА

- је у целиниусвојиоосновна, проширена и продубљеназнања, а премапрограмупредмета;

- самостално дефинише појам лека и порекло лека- уочава битно, логички повезује, самостално закључује о разликама између врста и облика лекова

- самостално наведе и разликује начине апликације лека;

- самостално објасни судбину лека у организму и логички повезује фазе фармакокинетике;

- самостално наводи и разликује дозе лека у познатим једноставним ситуацијама,повезује са примерима из праксе;

- самостално наведе и објасни путеве елиминације лека из организма, наводи примере ;

- у потпуности разуме и самостално може да објасни, анализира и логички повезује и упоређује

комбиновано деловање лекова;

- поседује богат речник,изражавасенаразличитеначине (усмено, писано, графички, практично, ликовно и др.), укључујући и коришћењеинформационихтехнологија и прилагођавакомуникацију и начинпрезентацијеразличитимконтекстима;

- испољава креативну активност на већини часова;

- показује интересовање и самокреативност за проширење стечених знања и додатно самообразовање;- континуиранопоказујезаинтересованост и одговорностпремасопственомпроцесуучења, уважавапрепорукезанапредовање и реализујеих.

**Оценуврлодобар (4) добијаучениккоји:**

1. МОДУЛ – ОПШТА ФАРМАКОЛОГИЈА

ТЕОРИЈА

- је у целиниусвојиоосновназнања, и усвојиовишеодполовинепроширениходноснопродубљенихзнања, а премапрограмупредмета;

- у целини усвојио основна и продубљена знања о појму лека и пореклу лека;

- уочава битне разлике и анализира разлике између врста и облика лекова;

- самостално наведе и разликује начине апликације лека;

- самостално објасни судбину лека у организму;

- самостално наводи и разликује дозе лека у познатим једноставним ситуацијама;

- самостално наведе и објасни путеве елиминације лека из организма;

- разуме и самостално може да објасни и анализира комбиновано деловање лекова;

- испољава интересовање и упорност у савлађивању садржаја предвиђених наставним планом;

- има богат речник,изражавасенаразличитеначине (усмено, писано, графички, практично, ликовно и др.), укључујући и коришћењеинформационихтехнологија и прилагођавакомуникацијузадатимконтекстима;

- испољава активност на већини часова;

- континуиранопоказујезаинтересованостзасопственипроцесучења, уважавапрепорукезанапредовање и углавномихреализује;

**Оцену добар (3)добијаучениккоји:**

1. МОДУЛ – ОПШТА ФАРМАКОЛОГИЈА

ТЕОРИЈА

- је у целиниусвојиоосновназнања, и половинупроширенихзнања, а премапрограмупредмета;

- у целини усвојио основна знања о појму лека и пореклу лека;

- уочава битне разлике између врста и облика лекова;

- самостално наведе и уз помоћ наставника разликује начине апликације лека;

- објасни уз помоћ наставника судбину лека у организму;

- уз помоћ наставника разликује дозе лека у познатим једноставним ситуацијама;

- самостално наведе и објасни уз помоћ наставника путеве елиминације лека из организма;

- разуме и уз помоћ наставника објасни комбиновано деловање лекова;

- тешкоће у брзом и течном усменом и писменом изражавању,

- разврставаразличитеврстеподатака у основнекатегоријепремазадатомкритеријуму;

- показујезаинтересованостзасопственипроцесучења, уважавапрепорукезанапредовање и делимичноихреализује.

**Оцену довољан (2)добијаучениккоји:**

1. МОДУЛ – ОПШТА ФАРМАКОЛОГИЈА

ТЕОРИЈА

- јеусвојиоосновназнања, а премапрограмупредмета;

- објасни уз помоћ наставника појам и порекло лека;

- разликује врсте и облике лекова;

- уз помоћ наставника наведе и разликује начине апликације лека;

- објасни уз помоћ наставника судбину лека у организму;

- наведе и разликује уз помоћ наставника дозе лека;

- објасни уз помоћ наставника путеве елиминације лека из организма;

- наведе уз помоћ наставника комбиновано деловање лекова;

- има тешкоће у усменом и писменом изражавању;

- показујемањистепенактивности и ангажовања,

-испољаванесналажење у новимситуацијама;

- повремено показује заинтересованост за сопствени процес учења, а препоруке за напредовање реализује уз стално праћење;

**Оценунедовољан (1)**добијаучениккојинеиспуњавакритеријумезаоценудовољан (2) и непоказујезаинтересованостзасопственипроцесучења, нитинапредак.

МОДУЛ: СПЕЦИЈАЛНА ФАРМАКОЛОГИЈА – ИСХОДИ-

По завршетку модула ученик ће бити у стању да:

* препознајеразличитеврстедезинфицијенаса;
* наведепредставникепојединихгрупаантисептика;
* разликуједезинфицијенсеодантисептика;
* наведепредставникепојединихгрупаантипаразитика;
* наведепредставникепојединихгрупалековакојиделујунаорганезаварење;
* наведепредставникепојединихгрупалековакојиделујунаорганезадисање;
* наведепојединепредставникегрупалековакојиделујунасрце и крвнесудове;
* наведепојединепредставникегрупалековакојиделујунанервнисистем;
* наведепојединепредставникегрупелековакојиделујунамокраћне и полнеоргане;
* наведепојединепредставникегрупелековакојиделујунакожу и слузокожу;
* наведегрупеантибиотика и начинделовања;
* наведегрупеантигљивичних и антивируснихлекова;
* дефинишезначај и применухормона;
* дефинишезначај и применувитамина;
* објаснисвојствавакцина, серума и дијагностичкихсредстава.
* одредиконцентрацијудезинфицијенса;
* одредиконцентрацијуантисептика.
* припремиместоапликацијепопринципуантисепсе;
* припремиприбор и инструментепопринципуасепсе;
* одаберелекпоналогудоктораветеринарскемедицине;

уклонимедицинскиотпаднапрописаниначин.

**Оцену одличан (5) добија ученик који:**

- је у целиниусвојиоосновна, проширена и продубљеназнања, а премапрограмупредмета;

- самостално наведе, анализира, закључује, логички повезује и објасни групе и представнике група дезинфицијенаса и антисептика;

- самостално наведе, анализира, закључује, логички повезује и објасни представнике појединих група антипаразитика;

- самостално наведе, анализира, закључује, логички повезује и објасни представнике појединих група лекова који делују на органе за варење, органе за дисање, на срце и крвне судове, нервни систем, мокраћне и полне органе, кожу и слузокожу,

- самостално наведе, анализира, закључује, логички повезује и објасни поделу антибиотика по намени и представнике група антибиотика;

- самостално дефинише, анализира, закључује, логички повезује и објасни значај и примену хормона;

- самостално дефинише, анализира, закључује, логички повезује и објасни значај и примену витамина;

- самостално анализира, закључује, логички повезује и објасни својства биолошких препарата: вакцина, серума и дијагностичких средстава;

- испољава креативну активност на већини часова;

- поседује богат речник, изражавасенаразличитеначине (усмено, писано, графички, практично, ликовно и др.), укључујући и коришћењеинформационихтехнологија и прилагођавакомуникацију и начинпрезентацијеразличитимконтекстима;

- континуиранопоказујезаинтересованост и одговорностпремасопственомпроцесуучења, уважавапрепорукезанапредовање и реализујеих.

**Оцену врло добар (4) добија ученик који:**

је у целиниусвојиоосновназнања, и усвојиовишеодполовинепроширениходноснопродубљенихзнања, а премапрограмупредмета;

- самостално наведе и објасни групе и представнике група дезинфицијенаса и антисептика;

- самостално наведе и објасни представнике појединих група антипаразитика;

- самостално наведе и објасни представнике појединих група лекова који делују на органе за варење,

органе за дисање, на срце и крвне судове, нервни систем, мокраћне и полне органе, кожу и слузокожу,

- самостално наведе и објасни поделу антибиотика по намени и представнике група антибиотика;

- самостално дефинише и објасни значај и примену хормона;

- самостално дефинише и објасни значај и примену витамина;

- самостално објасни својства биолошких препарата: вакцина, серума и дијагностичких средстава;

- испољава интересовање и упорност у савлађивању садржаја предвиђених наставним планом;

- има богат речник, изражавасенаразличитеначине (усмено, писано, графички, практично, ликовно и др.), укључујући и коришћењеинформационихтехнологија и прилагођавакомуникацијузадатимконтекстима;

- испољава активност на већини часова;

- континуиранопоказујезаинтересованостзасопственипроцесучења, уважавапрепорукезанапредовање

и углавномихреализује

**Оцену добар (3) добија ученик који:**

- је у целиниусвојиоосновназнања, и половинупроширенихзнања, а премапрограмупредмета;

- наведе и објасни уз помоћ наставника групе и представнике група дезинфицијенаса и антисептика;

- наведе и објасни уз помоћ наставника представнике појединих група антипаразитика;

- наведе и објасни уз помоћ наставника представнике појединих група лекова који делују на органе за

варење, органе за дисање, на срце и крвне судове, нервни систем, мокраћне и полне органе, кожу и

слузокожу,

- наведе и објасни уз помоћ наставника поделу антибиотика по намени и представнике група антибиотика;

- самостално дефинише и објасни уз помоћ наставника значај и примену хормона;

- самостално дефинише и објасни уз помоћ наставника значај и примену витамина;

- објасни уз помоћ наставника својства биолошких препарата: вакцина, серума и дијагностичких

средстава;

- тешкоће у брзом и течном усменом и писменом изражавању,

- разврставаразличитеврстеподатака у основнекатегоријепремазадатомкритеријуму;

- показујезаинтересованостзасопственипроцесучења, уважавапрепорукезанапредовање и делимичноихреализује,

**Оцену довољан (2) добија ученик који:**

- јеусвојиоосновназнања, а премапрограмупредмета;

- наведе уз помоћ наставника групе и представнике група дезинфицијенаса и антисептика;

- наведе уз помоћ наставника представнике појединих група антипаразитика;

- наведе уз помоћ наставника представнике појединих група лекова који делују на органе за варење, органе за дисање, на срце и крвне судове, нервни систем, мокраћне и полне органе, кожу и слузокожу,

- наведе уз помоћ наставника поделу антибиотика по намени и представнике група антибиотика;

- дефинише уз помоћ наставника значај и примену хормона и витамина;

- објасни уз помоћ наставника својства биолошких препарата: вакцина, серума и дијагностичких средстава;

- има тешкоће у усменом и писменом изражавању;

- показујемањистепенактивности и ангажовања,

-испољаванесналажење у новимситуацијама;

- повремено показује заинтересованост за сопствени процес учења, а препоруке за напредовање реализује уз стално праћење;

**Оценунедовољан (1)**добијаучениккојинеиспуњавакритеријумезаоценудовољан (2) и непоказујезаинтересованостзасопственипроцесучења, нитинапредак.