МАТЕРИЈАЛ ТРЕЋА НЕДЕЉА БИОЛОГИЈА 7. РАЗРЕД

**СИСТЕМ ОРГАНА ЗА ЦИРКУЛАЦИЈУ ЧОВЕКА** 159.страна у уџбениу

\*човек има ЗАТВОРЕН крвни систек

\*делови: КРВ, КРВНИ СУДОВИ, СРЦЕ, ЛИМФА, ЛИМФНИ СУДОВИ И ЛИМФНЕ ЖЛЕЗДЕ

КРВ-течно везивно ткиво, црвене боје

\*УЛОГЕ КРВИ:

-транспорт: кисеоника , угљен-диоксида, хранљивих супстанци, хормона, штетних супстанци које настају у току рада ћелија

-регулација телесне температуре

-одбрана организма од изазивача болести

САСАТАВ КРВИ: КРВНА ПЛАЗМА И КРВНЕ ЋЕЛИЈЕ

\*КРВНА ПЛАЗМА-бледо жућкаста течност/водапреко 90%, шећери,масти, протеини,хормони, витамини . . .

\*КРВНЕ ЋЕЛИЈЕ: ЕРИТОЦИТИ-црвене крвне ћелије-транспортују кисеоник и угљен-диоксид, садрже беланчевину ХЕМОГЛОБИН /садржи у себи гвожђе, пигмент/

 ЛЕУКОЦИТИ-беле крвне ћелије-бране организам од изазивача болести

 ТРОМБОЦИТИ-крвне плочице-омогућавају ЗГРУшАВАЊЕ након повреде неког крвног суда тај процес се назива још и КОАГУЛАЦИЈА и спречава крварење/губитак крви/

16.СТРАНА УЏБЕНИКА ТАБЕЛА О ОДЛИКАМА КРВНИХ ЋЕЛИЈА

Прегледно су вам представљене све одлике крвних ћелија, здатак вам је да то научите.

**ЛИМФА**

-БЛЕДО-ЖУЋКАСТА ТЕЧНОСТ КОЈА ЈЕ ПО САСТАВУ СЛИЧНА КРВНОЈ ПЛАЗМИ АЛИ САДРЖИ И БЕЛЕ КРВНЕ ЋЕЛИЈЕ

-ПОСРЕДНИК ЈЕ ИЗМЕЂУ КРВИ И ЋЕЛИЈА

-протиче лимфним судовима

КРВНЕ ГРУПЕ

\*од родитеља наслеђујемо ГЕНЕ који одређују стварање СПЕЦИФИЧНЕ БЕЛАНЧЕВИНЕ НА МЕМБРАНИ ЕРТРОЦИТА

\*присуство специфичне БЕЛАНЧЕВИНЕ одређује КОЈУ КРВНУ ГРУПУ ИМАМО

\*ТЕ БЕЛАНЧЕВИНЕ НА ПОВРШИНИ ЕРИТРОЦИТА СЕ ЗОВУ АНТИГЕНИ И МОГУ ДА БУДУ А и Б

\*у крвној плазми се налазе БЕЛАНЧЕВИНЕ А или Б које називамо антитела

\*постоје 4 крвне групе А, Б, АБ, О

\*увек се налазе супротан антиген и антитело

\* Б крвна група има Б антиген и А антитело

\*О кр. Група НЕМА АНТИГЕН али ИМА А и Б АНТИТЕЛО



Присуство посебне беланчевине одређује и још једну особину крви а то је Rh фактор. Rh+ особе имају ту специфичну беланчевину а Rh- особе је немају.

ТРАНСФУЗИЈА КРВИ је вештачко надокнађивање изгубљене крви особи која је игубила већу количину крви услед повреде, операције чак и неких болести.

Приликом давања трансфузије крвне крупе и Rhфактор примаоца и давалаца треба да се подударају.

Због тога што нема изражену беланчевину на мембрани ертроцит а О КРВНА ГРУПА МОЖЕ ДА ДАЈЕ КРВ СВИМ КРВНИМ ГРУПАМА -УНИВЕРЗАЛНИ ДАВАЛАЦ.

АБ крвна група има обе беланчевине на мембрани еритроцита и може да прима крв свих крвних група-УНИВЕРЗАЛНИ ПРИМАЛАЦ.

ШЕМАТСКИ ПРИКАЗ МОГУЋНОСТИ ЗРАНСФУЗИЈЕ КРВИ СЕ НАЛАЗИ НА СТРАНИ 162. УЏБЕНИКА

СРЦЕ

-снажан шупаљ,мишићни орган

-крушкастог облика

-обавијено је срчаном марамицом

-налази се испод грудне кости, врхом више окренуто у леву страну

-уздужно је подељено на леву и десну половину

-попречно је подељено на 2 мање шупљине преткоморе и 2 веће шупљине коморе

-срчани залисци имају улогу вентила -спречавају враћање крви

-артерије су крвни судови који доводе крв у срце

-венесу крвни судови који одводе крв из срца

КРВНИ СУДОВИ

-АРТЕРИЈЕ- дебље и еластиче, одвое крв богату кисеоником /осим плућне/, највећа артерија је АОРТА полази из леве коморе, мање артерије се зову АРТЕРИОЛЕ,мање артерије граде глатки мишићи

-ВЕНЕ- тањи и мање еластични крвни судови, на унутрашњим површинама имају венске залистке који спречавају враћање крви на доле,проводе крв богату угљен-диоксидом, мање вене се зову ВЕНУЛЕ

-КАПИЛАРИ-најмањи крвни судови, танких зидива кроз које се врши размена гасова

\*ПУЛС-откуцаји које можемо да осетимо на еластичним крвним судовима артеријама / најчешће на врату и корену палца/, нормалне вредности су 60-80 откуцаја у 1 минути.

\*КРВНИ ПРИТИСАК је сила којом крв делује на јединицу површине неког крвног суда.Нормалне вредности су 120/80 милиметара живиног стуба.

\*СРЦЕ СЕ НАИЗМЕНИЧНО ГРЧИ И ОПРУЖА

\*У ОПРУЖТЕНЕ ПРЕТКОМОРЕ УЛАЗИ КРВ-----ПРЕТКОМОРЕ СЕ ГРЧЕ И КРВ УЛАЗИ У КОМОРЕ----ЗАЛИСЦИ СЕ ЗАТВАРАЈУ ДА СЕ КРВ НЕ ВРАЋА У ПРЕТКОМОРЕ-----КОМОРЕ СЕ ГРЧЕ------КРВ СЕ ПОТИСКУЈЕ У ОДВОДНЕ КРВНЕ СУДОВЕ

\*СИСТОЛНИ СПРИТИСАК НАСТАЈЕ КАДА СУ КОМОРЕ ЗГРЧЕНЕ/горњи/

\*ДИЈАСТОЛНИ ПРИТИСАК НАСТАЈЕ КАДА СУ КОМОРЕ ОПРУЖЕНЕ/доњи/

**ЗАДАЦИ:**

1. Која од наведених жлезда НЕМА изводни канал? ПОДВУЦИ ,ЗАТАМНИ ОДГОВОР

 панкреас, лојна жлезда, надбубрежна жлезда, знојна жлезда

 2. У продужетку објашњења процеса који неки хормон регулише упиши НАЗИВ тог ХОРМОНА који одговара улози коју дати хормон има у организму.

 **тироксин, адреналин , инсулин ,естроген,**

1. утиче на женске полне одлике-
2. снижава ниво шећера у крви -
3. регулише метаболизам -
4. омогућава одговор на стрес -
5. повећава ниво шећера у крви –

**3.** Повежи процесе током варење хране са одговарајућим органом у коме се одвијају.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. желудац2. дебело црево3. усна дупља 4. танко црево5. дванаестопалачно црево |  Упијање хранљивих супстанци преко цревних ресица у крвоток.- Упијање воде и минералних соли- Мешање хране грчењем глатких мишића, почетак разлагања беланчевина.- Почетак разлагања шећера.- Завршетак разлагања белачевина, масти и шећера.- |

4. Која је улога длачица у носу? ПОДВУЦИ ,ЗАТАМНИ ОДГОВОР

 - Иритирају слузокожу носа и изазивају кијање

 -задржавају прашину и друге нечистоће

 - активирају трепље мирисног епитела

-немају улогу

 5. Када се неко загрцне са залогајем хране, гркљански поклопац тада није прекрио:

? ПОДВУЦИ ,ЗАТАМНИ ОДГОВОР

 ждрело , душничке цевчице , једњак , душник

 6 . НАПИШИ ОДГОВОРЕ .Како се зове-почетни део органа за дисање:

\*Укојем органу за дисање се налазе гласне жице:

\*Који мишићи учествују у покретима при дисању:

\*Како се зову најмањи делови плућа у којима се врши размена гасова:

 7. Заокружи број испред уљеза и одговори на питање уписујући одговоре на линију:

 1) анорексија 2) гојазност 3) жутица 4) булимијаУљез је под бројем \_\_\_\_\_ јер је једина\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ болест, док се остала три навода односе на: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5. Туберкулоза је тешко обољење: ? ПОДВУЦИ ,ЗАТАМНИ ОДГОВОР

 1) црева 2) бубрега 3) плућа 4) срца

**НА ПОЧЕТКУ ВАШЕГ РАДА ОБАВЕЗНО УПИШИТЕ ИМЕ, ПРЕЗИМЕ И ОДЕЉЕЊЕ**

Ако пишете одговоре у свескама и сликате ИХ, пишите хемијском оловком крупнијим словима,читко.

Када сликате, сликајте ветикално и нека буде више слика јер ми често ваша слика ротира и тешко ми је да прочитам.

Ако сте у могућности најбоље је да ми откуцате ОДГОВОРЕ.

БРОЈ СМАЈЛИЋА ЈЕ МОЈА ПРОЦЕНА ВАШЕГ ЗАДАТКА.Број се креће од 2до 5.

ДА ЛИ ВАМ ПОМАЖУ ЕМИСИЈЕ ПРЕКО ТВ?

**Рок за слање одговора је од 8.4./СРЕДА/ ДО 16.4/ЧЕТВРТАК/**