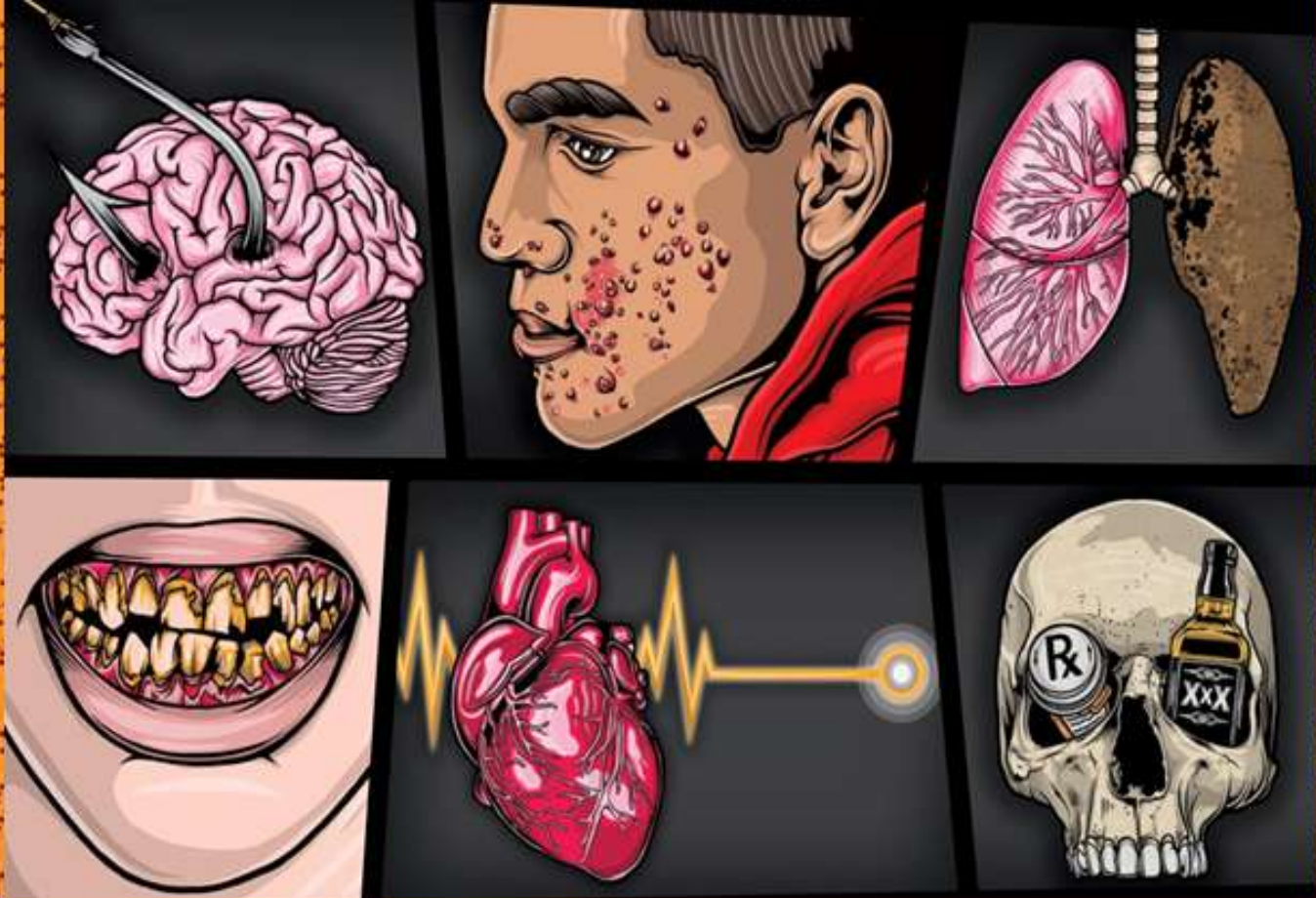




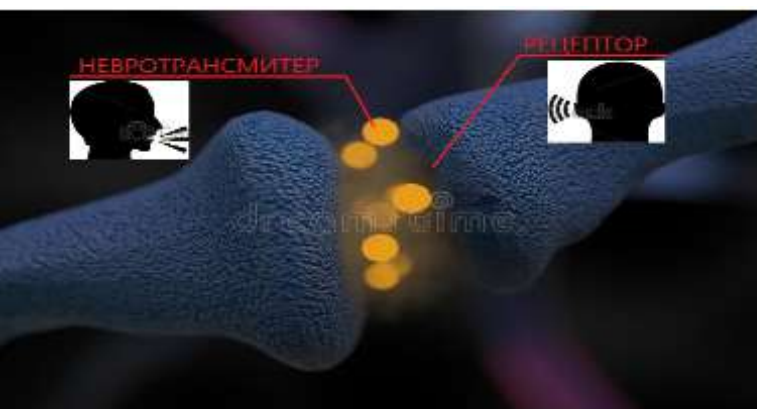
НАРКОТИЦИ + ТВОЕТО ТЯЛО

Последици за здравето от употребата на
основните видове наркотици, с които се
злоупотребява



СЪДЪРЖАНИЕ

ЗАЩО И КАК НАРКОТИЦИТЕ ВЛИЯТ НА ТВОЯ МОЗЪК И ТВОЕТО ТЯЛО?.....	стр.3
МЕХАНИЗЪМ НА ПРЕДАВАНЕ НА СЪОБЩЕНИЕТО ЗА УСЕЩАНЕТО ЗА УДОВОЛСТВИЕ.....	стр.4
МЕХАНИЗЪМ НА УСИЛВАНЕТО НА СЪОБЩЕНИЕТО ЗА УСЕЩАНЕТО ЗА УДОВОЛСТВИЕ ПОД ВЪЗДЕЙСТВИЕ НА НАРКОТИЦИ.....	стр.5
НАРКОТИЦИТЕ МОЖЕ ДА ПРИЧИНЯТ УПОТРЕБЯВАЩИЯ ДА ЗАГУБИ СПОСОБНОСТ ДА УСЕЩА ЕСТЕСТВЕНО ЩАСТИЕ И УДОВОЛСТВИЕ.....	стр.6
ВРЪЗКАТА МЕЖДУ МОЗЪКА И ТЯЛОТО....	стр.7
НАРКОТИЦИ И МОЗЪК.....	стр.8
ИФАРКТ..	стр.9
НАРКОТИЦИ И СЪРЦЕ.....	стр.10
НАРКОТИЦИ И БЕЛИ ДРОБОВЕ.....	стр.11, 12
НАРКОТИЦИ И ЧЕРЕН ДРОБ.....	стр.13
НАРКОТИЦИ И БЪБРЕЦИ.....	стр.14
НАРКОТИЦИ И ХОРМОНИ.....	стр.15
НАРКОТИЦИ И ИМУННА СИСТЕМА.....	стр.16
НАРКОТИЦИ И КОЖА.....	стр.17
НАРКОТИЦИ И УСТА.....	стр.18
ВЪПРОСИ.....	стр.19
ИЗПОЛЗВАНА ЛИТЕРАТУРА.....	стр.20



СИСТЕМА НА МОЗЪКА ЗА ОБЩУВАНЕ



ЗАЩО И КАК НАРКОТИЦИТЕ ВЛИЯТ НА ТВОЯ МОЗЪК И ТВОЕТО ТЯЛО?



НЕВРОТРАНСМИТЕР



НЕРВНИТЕ КЛЕТКИ ОБМЕНЯТ ПРАВИЛНИ СЪОБЩЕНИЯ ПО МЕЖДУ СИ



ЗДРАВ МОЗЪК



ЗДРАВО ТЯЛО

Психоактивното / повлияващо ума и поведението/ вещество в някои наркотици като марихуана, хероин и др. обаче има химична структура, която прилича на тази на невротрансмисер. Поради това психоактивното вещество също може да се свързва с рецептора и неврона пак се включва. НО невронът изпраща, получава и обработва съобщения по **НЕПРАВИЛЕН** начин! Това води до **УВРЕЖДЕНИЯ** както на мозъка така и на цялото тялото!

Всеки миг от живота на човек, всичко което се случва, работата на мозъка и тялото се управлява от нервната система. Тя е изградена от нервни клетки / неврони/. За да може нервната система да си върши работата нервните клетки общуват по между си чрез изпращане, получаване и обработване на съобщения. Това става като от неврона, който изпраща съобщение се отделя **ПРИРОДЕН** химикал, който пренася информация и се нарича невротрансмисер. Той се свързва с част от неврона, който приема съобщението. Тази част е място за свързване на външни молекули и се нарича рецептор. Когато невротрансмисер се свърже с рецептора неврона се включва, изпращането, получаването и обработването на съобщения се извършва по **ПРАВИЛЕН** начин! В резултат на това мозъкът и тялото са **ЗДРАВИ** и работят **НОРМАЛНО**!



НАРКОТИК



НЕРВНИТЕ КЛЕТКИ ОБМЕНЯТ НЕПРАВИЛНИ СЪОБЩЕНИЯ ПО МЕЖДУ СИ



УВРЕЖДЕНИЯ НА МОЗЪКА



УВРЕЖДЕНИЯ НА ТЯЛОТО

Нормален Стимул

Допаминовият транспортър работи нормално

Препращащ
неврон

Допамин

Допаминов
рецептор

Получаващ
неврон

Сила на влияние

Допаминът се движи между невроните. Той се свързва с рецептора и изпраща сигнал. След това допаминът се отделя и се връща към препращащия неврон чрез допаминовите транспортъри.



Кокаинов Стимул

Допаминов транспортьор
запушен от кокаин

Препращащ
неврон

Допамин

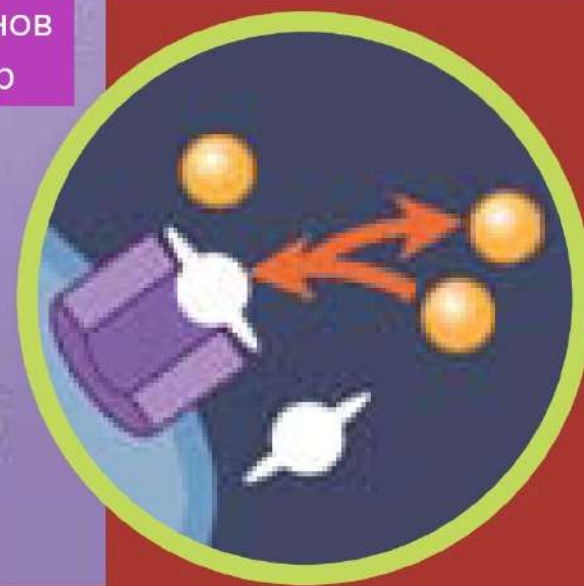
Допаминов
рецептор

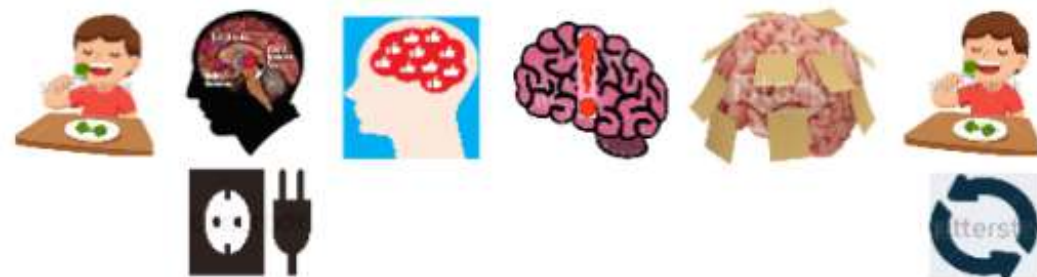
Кокаин

Получаващ
неврон

Сила на влияние

Кокаинът запушва допаминовите транспортьори. Допаминът наводнява пространството между невроните / нервните клетки/ и се свързва отново с рецепторите, увеличавайки сигнала доставящ удоволствие.

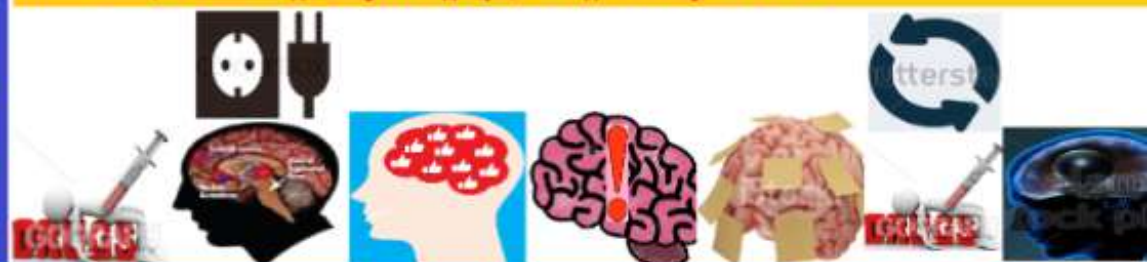




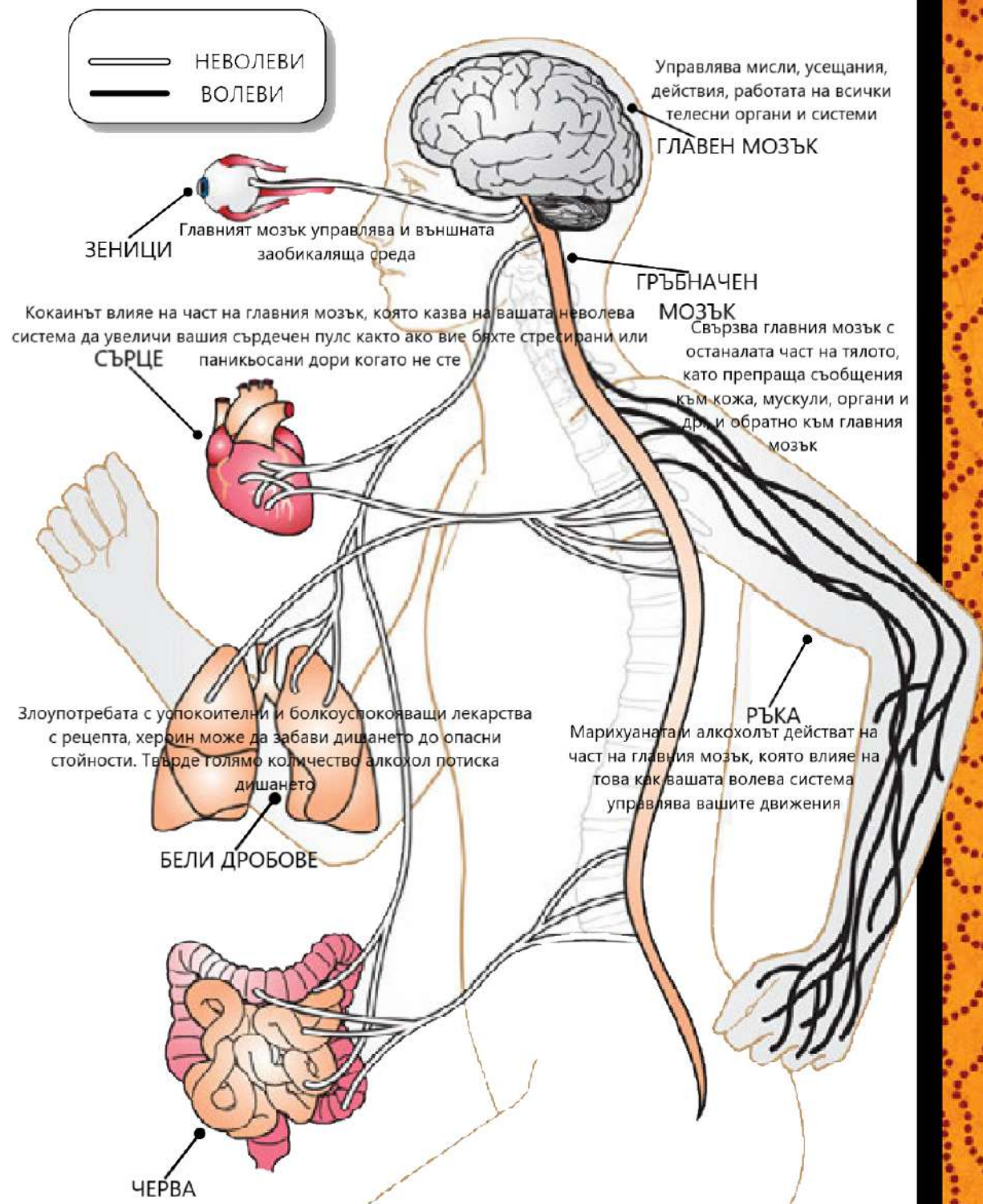
Възнаграждението е начин за насърчаване да извършим дадено нещо. Поведения като хранене например, които е необходимо да бъдат повтаряни включват система на мозъка за възнаграждение. Тази система работи, така че когато направим нещо определено като например консумиране на вкусна храна, мозъкът ни възнаграждава чрез пораждање на усещане за удоволствие в тази система и ние се чувстваме добре. За да е сигурно, че здравословни и полезни дейности като храненето ще бъдат повторени всеки път когато се включи системата на мозъка за възнаграждение мозъкът отбелязва, че нещо важно се случва, което трябва да бъде запомнено и ни учи да го правим отново и отново без да мислим за това.

Механизъм на развиване на зависимост

Наркотиците също включват системата на мозъка за възнаграждение. Те предизвикват отделяне на голямо количество допамин в тази система. Допаминът се нарича още молекула на удоволствието. Включването на системата на мозъка за възнаграждение от наркотик е свързано с пораждање на силно усещане за удоволствие, което силно мотивира хората да вземат наркотици отново и отново, дори когато те вече не искат. Това усещане за удоволствие НЕ Е ИСТИНСКО! Приемането на наркотици препрограмира мозъка, така че всеки път когато човек вземе наркотика, влиянието е малко по-слабо. Така човек трябва да взема повече и повече от наркотика да получи същото усещане. В крайна сметка човек може да стане зависим към наркотика и да го употребява маниакално, не толкова да се чувства добре, но за да не се чувства зле.



Наркотиците причиняват употребяващия да загуби способност да чувства естествено щастие и удоволствие



ОРГАН

НАРКОТИЦИ

ВЛИЯНИЯ

ПРИЧИНИ

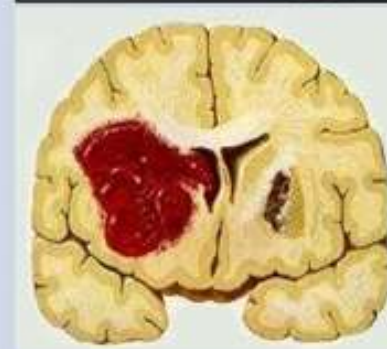
МОЗЪК



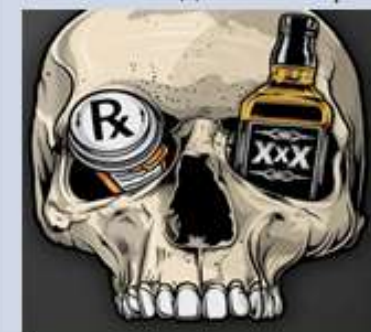
Всички



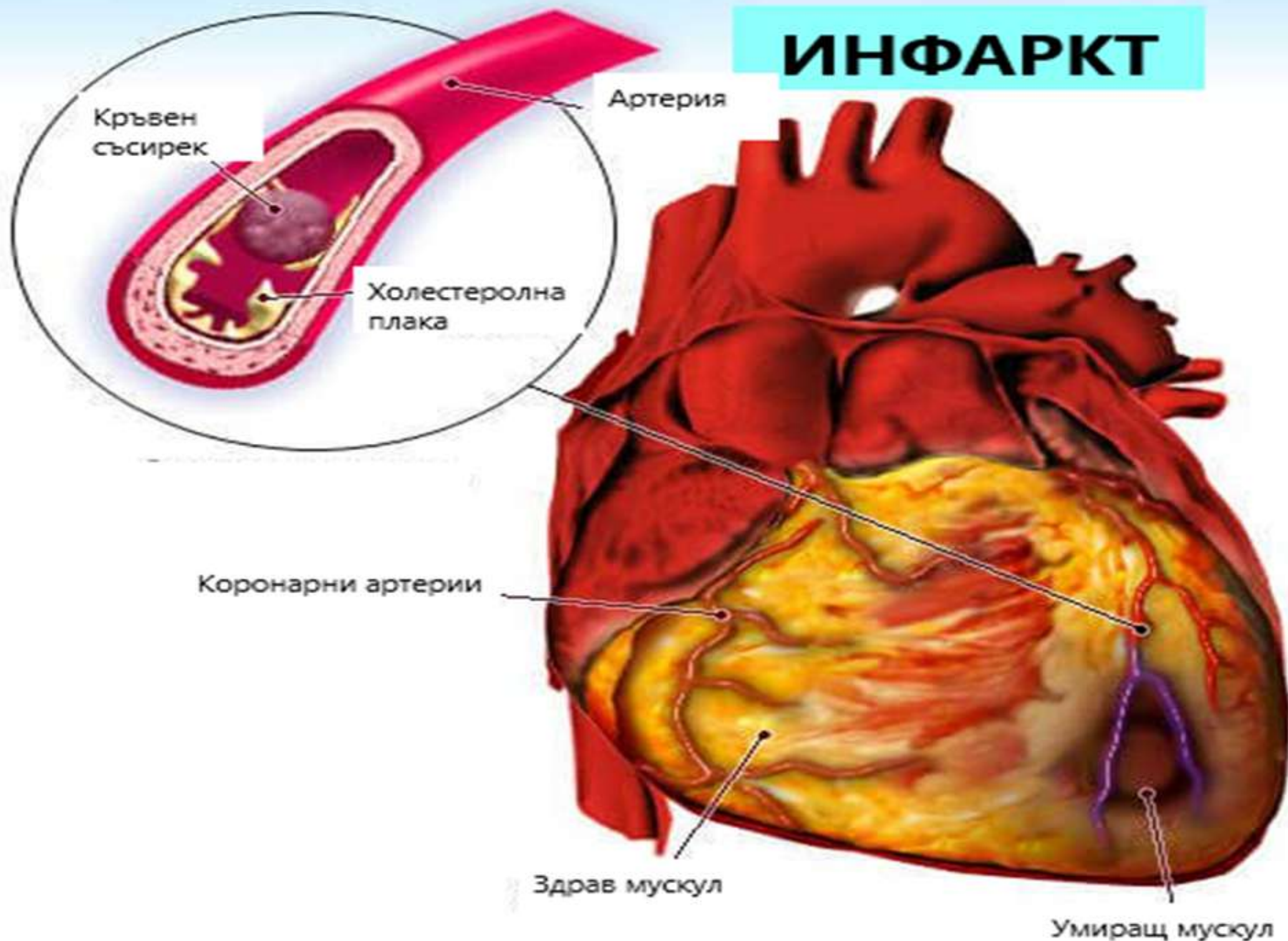
- Нарушаване на ученето
- Безсъние
- Емоционални проблеми
- Зависимост
- Променени сърдечен пулс, дишане, телесна температура
- Смърт



Наркотиците пряко влияят на много части на мозъка, което може да причини проблеми с ученето, спането и емоционалното здраве. С течение на времето, злоупотребата с наркотици може да промени системата на мозъка за общуване и работата на мозъка, превръщайки доброволното поведение / опитвайки наркотици/ в принудително поведение / неспособност да се спре употребата на наркотици/ това определя зависимост. Наркотици като опиоидите / хероин, оксиконтин, викодин и др./ и алкохолът действат върху области на мозъка, които дават сигнал на белите дробове да забавят дишането и когато се злоупотреби с тях може да бъде смъртоносно. Излагането на вторичен тютюнев дим / при пасивно пушене/ причинява преждевременна смърт при деца и възрастни, които не пушат. Деца изложени на вторичен дим са в повишена опасност от синдрома на внезапна детска смърт.



ИНФАРКТ

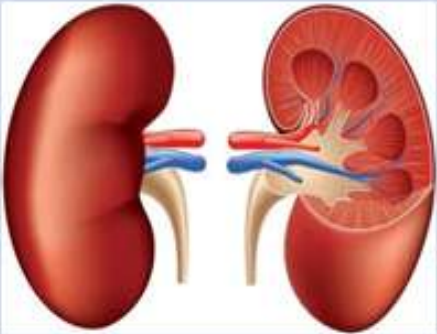


ОРГАН	НАРКОТИЦИ	ВЛИЯНИЯ	ПРИЧИНИ
СЪРЦЕ 	Вдишване на домакински химикали като разтворители / разредител за боя/, аерозоли / спрей боя, лак за коса/, или газове / бутан, пропан, азотен оксид/	Сърдечна недостатъчност и внезапна смърт при вдишване	Вдишването на домакински химикали може да причини ускорен неритмичен сърдечен пулс и да доведе до сърдечна недостатъчност и смърт, в рамките на минути. Смърт може да настъпи дори при еднократна сесия на употреба.
	Хероин	Бактериални инфекции на сърдечните клапи	Хроничната инжекционна злоупотреба с хероин.
	Стимуланти / като кокаин и метамфетамин/	- Кръвни съсиреци - Увреждане на сърцето - Инфаркт - Инсулт - Внезапна смърт	Стимулантите могат да свиват кръвоносните съдове и да причинят сърцето да бие неритмично, което може да доведе до внезапен инфаркт и дори смърт.
	Анаболни стероиди	- Инфаркт - Инсулт	Спиране на кръвния поток към сърцето или мозъка в резултат на употребата на стероиди. Високо кръвно налягане.
	Екстази	- Инфаркт - Инсулт	Екстази ускорява сърдечния пулс и повишава кръвното налягане.
	Пушене тютюн	Опасност от сърдечно заболяване	Пушенето уврежда всички органи в тялото.
	Вторичен дим тютюн	Коронарна болест на сърцето и инфаркт	Уврежданията на кръвоносните съдове от вторичния тютюнев дим могат да причинят смъртоносен инфаркт.

ОРГАН	НАРКОТИЦИ	ВЛИЯНИЯ	ПРИЧИНИ
БЕЛИ ДРОБОВЕ 	Тютюн 	• Честа кашлица • Бронхит • Белодробни инфекции • Рак • Емфизем	Пушенето на цигари пълни белите дробове с хиляди химикали, някои от които могат да причинят белодробни инфекции или рак. Пушенето също уврежда алвеолите – мънички въздушни торбички в белите дробове, които ви помагат да дишате – което причинява пушачите да се чувстват запъхтани / емфизем/.
	Марихуана	• Честа кашлица и хрипове • Бронхит • Белодробни инфекции / пневмония/	Димът от марихуана, като тютюневия дим съдържа много различни химикали, някои от които могат да дразнят или да увредят белите дробове. Тези дразнители могат да причинят възпаление на белите дробове, натрупване на храчки, честа кашлица, бронхит и други белодробни инфекции.
	Инхаланти	• Смърт от задушаване	Когато злоупотребяващ вдишва инхаланти, отровният газ може да замени кислорода в белите дробове. Без кислород, мозъкът и тялото се задушават и умират.
	Хероин 	• Белодробни усложнения, включително различни видове пневмония и туберкулоза	Лошото здравословно състояние на злоупотребяващия и потискането на дишането като влияние на хероина.

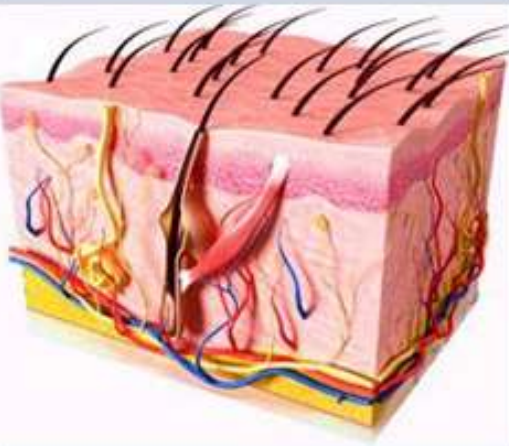
ОРГАН	НАРКОТИЦИ	ВЛИЯНИЯ	ПРИЧИНИ
БЕЛИ ДРОБОВЕ 	Хероин	Спиране на дишането и смърт	Предозирането с хероин може да причини смърт поради потискащото влияние на хероина върху дишането.
	Пушене тютюневи цигари	Рак	Пушенето уврежда всички органи в тялото.
	Вторичен дим тютюн	- Остри дихателни инфекции - Тежка астма - Рак	Няма безопасно ниво на излагане на вторичен дим.
УШИ 	Инхаланти	Загуба на слуха	Поради употребата на толуен / химикал, който се съдържа в спрейове за боядисване и лепила/ и трихлоретилен / химикал, който се съдържа в препарати за почистване и течни коректори/.
	Вторичен дим тютюн	Проблеми със слуха	Няма безопасно ниво на излагане на вторичен дим.

ОРГАН	НАРКОТИЦИ	ВЛИЯНИЯ	ПРИЧИНИ
ЧЕРЕН ДРОБ 	Анаболни стероиди	Рак, тумори	Намеса на наркотика в системата на мозъка за общуване.
	Хероин	Чернодробно заболяване	Хроничната инжекционна злоупотреба с хероин.
	Алкохол	- Мастен черен дроб - Алкохолен хепатит - Цироза 	Алкохолът нарушава способността на черния дроб да премахва отровите от тялото, да смила храни, и да произвежда важни белтъци от които тялото се нуждае. Той също може да причини черният дроб да натрупва мазнина, което води до възпаление, фиброза, болка и жълтеница. Дългосрочната злоупотреба с алкохол може завинаги да остави белези върху черния дроб – състояние наречено цироза.
Кръвоносни съдове 	Хероин	- Сериозни увреждания на вените - Бактериални инфекции на кръвоносните съдове	Хроничната инжекционна злоупотреба с хероин.
	Анаболни стероиди	Повишение на стойностите на „лошия“ холестерол и понижение на стойностите на „добрия“ холестерол	Намеса на наркотика в системата на мозъка за общуване.

ОРГАН	НАРКОТИЦИ	ВЛИЯНИЯ	ПРИЧИНИ
БЪБРЕЦИ 	Екстази, метамфетамин	Бъбречна недостатъчност или смърт	Тъй като при злоупотреба с екстази, метамфетамин телесната температура се повишава до опасни стойности / хипертермия/, настъпва обезводняване и ограничаване на къввния поток до бъбреците. Хипертермията е опасна и може да е смъртоносна.
	Хероин	Бъбречно заболяване	Хроничната инжекционна злоупотреба с хероин.
	Анаболни стероиди	Тумори	Намеса на наркотика в системата на мозъка за общуване.
КОСТИ 	Анаболни андрогенни стероиди	Забавен растеж 	Стероидите могат да причинят мозъкът да даде сигнал на костта да спре да расте. Тийнейджъри, които злоупотребяват със стероиди може никога да не достигнат пълната височина за възрастта си.
	Инхаланти	Увреждане на костния мозък, който произвежда червените кръвни клетки, носещи кислород до мускулите, органите и мозъка	Намеса на наркотика в системата на мозъка за общуване.

ОРГАН	НАРКОТИЦИ	ВЛИЯНИЯ	ПРИЧИНИ
 Ендокринна система Момчета	Анаболни стероиди 	• Смаляване на тестисите • Намален брой на сперматозоиди или безплодие • Повишена опасност за рак на простата • Растеж на гърди • Плешивост	Намеса на наркотика в системата на мозъка за общуване.
 Ендокринна система Момичета	Анаболни стероиди	• Окосмяване по лицето • Окапване на косата • Промени в менструалния цикъл или прекъсването му • По-дълбок глас	Стероидите са изкуствени форми на мъжкия полов хормон тестостерон. 
МУСКУЛИ 	Метамфетамин	• Гърчове / конвулсии/ и повишение на телесната температура, което може да е смъртоносно	Метамфетаминът увеличава будността и физическата активност, създавайки възможността за комбинация от активност и прегриване / хипертермия/.
	Екстази	• Хипертермия, злоупотребяващият започва да се поти, но не може да се охлади и спиране на работата на мускулите	Екстази нарушава способността на мозъка да регулира телесната температура. Хипертермията води до спиране работата на мускулите и е животозастрашаваща, особено в гореща и пренаселена обстановка в клуб или дискотека.

ОРГАН	НАРКОТИЦИ	ВЛИЯНИЯ	ПРИЧИНИ
НОС 	Смъркане на кокаин	Разрушаване на хрущяла, който разделя носа на ноздри 	Дълготрайната употреба на кокаин може да доведе до смърт на тъканта на хрущяла. Увреждането на тъканта се дължи на дразнещите странични влияния на някои примеси в кокаина като левамизола / ветеринарно лекарство/, увреждащото влияние на кокаиновите кристали върху лигавицата и повтарящите се инфекции в носа.
Имунна система 	Кокаин	По-голяма опасност от излагане на инфекциозни заболявания като хепатит или, полово пренасяни болести, и ХИВ/СПИН	Кокаинът ограничава способността на тялото да се бори с инфекции.
	Инжектиране на хероин	Разпространяване на вируси, разпространяване на хепатит С и туберкулоза	Споделяне на игли от инжекционно злоупотребяващите.
	Инжектиране на анаболни стероиди	Опасност от заразяване или пренасяне на хепатит, или ХИВ/СПИН	Споделяне на игли от инжекционно злоупотребяващите.

ОРГАН	НАРКОТИЦИ	ВЛИЯНИЯ	ПРИЧИНИ
КОЖА 	Метамфетамин	Не добър външен вид 	Злоупотребяващите с метамфетамин преживяват усещане подобно на лазене на насекоми под кожата им. Поради това те разраняват кожата си и причиняват възпаления.
	Тютюн	Бръчки 	Никотинът причинява кръвоносните съдове на повърхността на кожата да се стесняват, намалявайки кръвния поток и лишавайки кожата от важни хранителни вещества и кислород. Други химикали в цигарите причиняват кожата да провисва чрез повреждане на колагена и еластина, белтъци важни за гладка и изглеждаща млада кожа.
	Анаболни андрогенни стероиди	- Тежко акне /младежки пъпки/ - Задържане на течности 	Хормоните в стероидите стимулират мастните жлези в кожата, водейки до огнища от пъпки по тялото, включително по гърба, лицето и раменете.
	Хероин	Абцеси / циреи/	Хроничната инжекционна злоупотреба с хероин.

ОРГАН	НАРКОТИЦИ	ВЛИЯНИЯ	ПРИЧИНИ
УСТА 	Дъвчене на тютюн	• Рак • Кафяви или загубени зъби • Заболяване на венците • Лош дъх 	Дъвченето на тютюн пряко излага зъбите и венците на отровни химикали, причинявайки натрупване на плака и зъбен камък. Това натрупване също приютава бактерии, които причиняват заболяване на венците и лош дъх. Дългосрочната употреба на бездимен тютюн може да причини рак на устата. Средно само половината от онези с рак на устата оцеляват по-късно от 5 години след диагнозата.
	Метамфетамин 	• Гниещи зъби • Заболяване на венците • Лош дъх • Стискане на зъбите	Употребата на метамфетамин може да причини суха уста, стискане на зъбите и жажда за храни и напитки съдържащи захар. Това комбинирано с лоша хигиена на зъбите може да има за резултат т. нар. „метамфетаминова уста“.
	Екстази	• Стискане на зъбите	Екстази въздейства върху област на мозъка, която изпраща съобщения до мускулите. Това може да причини мускулни спазми / схващания/, включително спазми на мускулите на челюстта.

ВЪПРОСИ

- 1.Стероидите влияят на някои системи от органи на тялото. Кои са тези системи и какви са влиянията?
- 2.Кои вещества в състава на тютюна могат да причинят рак, независимо дали се пуши или се дъвчи?
- 3.Кои са двата наркотика, които могат да причинят физическо увреждане на устата и зъбите? Какъв вид увреждания?
- 4.Как алкохолът уврежда черния дроб? По какво прилича на увреждането, което никотина причинява на белите дробове?
- 5.Как мозъкът казва на белите дробове да забавят дишането?
- 6.Наименовайте ситуация, която би могла да предизвика сърцето ви да бие бързо! Кои наркотици причиняват подобна реакция?
- 7.Дайте пример за дейности, които включват и волеви и неволеви отговори на съобщения изпращани от мозъка?

ИЗПОЛЗВАНА ЛИТЕРАТУРА

Тодорова, Росица. Сърцето храмът на човешката душа. София, Издателство Распер, 2018

<http://www.drugsinfo-bg.org/azbuka-na-narkoticite/obshto-za-narkotitsite/>

<http://www.drugsinfo-bg.org/azbuka-na-narkoticite/anabolni-steroidi/>

<http://www.drugsinfo-bg.org/azbuka-na-narkoticite/amfetamini-i-metamfetamini/kakvi-sa-riskovete/>

<http://www.drugsinfo-bg.org/azbuka-na-narkoticite/ekstazi/opasna-li-e-upotrebat-na-ekstazi/>

<http://www.drugsinfo-bg.org/azbuka-na-narkoticite/inhalanti/>

<http://www.drugsinfo-bg.org/azbuka-na-narkoticite/inhalanti/kakvo-sa-inhalantite/>

<http://www.drugsinfo-bg.org/azbuka-na-narkoticite/inhalanti/riskove/>

<http://www.drugsinfo-bg.org/azbuka-na-narkoticite/kanabis/kakvi-sa-riskovete/>

<http://www.drugsinfo-bg.org/azbuka-na-narkoticite/kokain/kakvi-sa-riskovete/>

<http://www.drugsinfo-bg.org/azbuka-na-narkoticite/nikotin/kakvi-sa-riskovete/>

<http://www.drugsinfo-bg.org/azbuka-na-narkoticite/opiati-i-opioidi/kakvi-sa-riskovete-ot-upotrebat/>

<http://www.drugsinfo-bg.org/azbuka-na-narkoticite/heroin/kakvi-sa-riskovete/>

<https://teens.drugabuse.gov/drug-facts/brain-and-addiction>

<http://headsup.scholastic.com/teachers/drugs-and-the-body-it-isnt-pretty>

http://headsup.scholastic.com/sites/default/files/block/images/NIDA1-PTG%20BK%20worksheet_p5-6.pdf

headsup.scholastic.com/students/more-facts-about-how-drug-abuse-puts-your-whole-body-at-risk

<http://headsup.scholastic.com/teachers/drugs-your-body-it-isnt-pretty>

<https://teens.drugabuse.gov/drug-facts/alcohol>

<http://www.scholastic.com/drugs-and-your-body/brain.htm>

<https://www.drugabuse.gov/publications/drugs-brains-behavior-science-addiction/drugs-brain>

<https://teens.drugabuse.gov/teachers/mind-matters/teachers-guide#topic-3>

<https://teens.drugabuse.gov/teachers/mind-over-matter/teachers-guide/nicotine/mechanism-addiction>

<https://teens.drugabuse.gov/blog/post/word-day-brain-reward-system>

