Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická Nymburk

Maturitní okruhy – Biologie a ekologie

Obor: Zdravotnické lyceum

Charakteristika a složení živé hmoty – voda, anorganické látky, organické látky – bílkoviny
Organické látky – tuky, cukry, nukleové kyseliny, hormony, vitamíny, enzymy
Systém organismů. Charakteristika virů, prokaryotních a eukaryotních organismů
Cytologie – definice buňky, stavba a dělení buněk
Stavba rostlin – pletiva, vegetativní a generativní orgány
Nižší rostliny. Houby.
Vyšší rostliny
Fyziologie rostlin
Prvoci. Bezobratlí – Diblastica – Houbovci, Žahavci
Bezobratlí – Triblastica – Prvoústí schizocoelní (Ploštěnci) a pseudocoelní (Hlísti)
Bezobratlí – Triblastica – Prvoústí nečlánkovaní (Měkkýši) a článkovaní stejnocenně (Kroužkovci)
Bezobratlí – Triblastica – Prvoústí článkovaní nestejnocenně (Členovci)
Druhoústí – Strunatci – podkmen Obratlovci – podkmen Paryby, Ryby
Druhoústí – Strunatci – podkmen Obratlovci – podkmen Obojživelníci, Plazi
Druhoústí – Strunatci – podkmen Obratlovci – třída Ptáci, Savci
Molekulární základy dědičnosti a genetika buňky
Genetika mnohobuněčného organismu, genetika populací, mutace
Ekologie – základní pojmy, organismy a prostředí
Ekologie – populace, společenstva, ekosystémy, biomy
Ekologie – ochrana životního prostředí – svět, ČR
Pohybový systém
Krev
Srdečně cévní systém
Dýchací systém
Trávicí systém
Vylučovací systém
Pohlavní systém
Endokrinní systém
Nervový systém – stavba a funkce mozku, míchy, obvodových nervů
Nervový systém – reflexy, smyslové orgány

Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická Nymburk

Maturitní okruhy – Fyzika

Obor: Zdravotnické lyceum

Kinematika hmotných bodů
Dynamika hmotných bodů
Gravitační pole
Mechanika tuhého tělesa
Mechanika kapalin a plynů
Základní poznatky molekulové fyziky
Struktura a vlastnosti plynů
Struktura a vlastnosti pevných látek a kapalin
Změny skupenství látek
Kmitavý pohyb
Mechanické vlnění
Elektrický náboj, elektrické pole
Vznik elektrického proudu, elektrický proud v kovech
Elektrický proud v polovodičích
Elektrický proud v kapalinách a plynech
Magnetické pole
Střídavý proud
Elektromagnetické kmitání a vlnění
Vlnové vlastnosti světla
Optika
Zobrazování optickými soustavami
Kvantová mechanika, fyzika elektronového obalu
Jaderná fyzika
Astrofyzika
Práce a energie v mechanice, v gravitačním poli a elektrickém poli

Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická Nymburk

Maturitní okruhy – Chemie

Obor: Zdravotnické lyceum

Stavba atomu – jádro atomu, radioaktivita
Stavba atomu – elektronový obal
Periodická soustava prvků
Chemická vazba
Názvosloví anorganických sloučenin
Stechiometrické výpočty
Disperzní soustavy, roztoky
Chemický děj 1 – termochemie, reakční kinetika
Chemický děj 2 – elektrolyty, redoxní děje, protolytické reakce
Anorganická chemie – I.A až IV. A skupina, prvky a jejich sloučeniny
Anorganická chemie – V.A až VIII.A skupina, prvky a jejich sloučeniny
Anorganická chemie – přechodné prvky (skupina B), prvky a jejich sloučeniny
Instrumentální analytické metody-kvalitativní a kvantitativní
Organické sloučeniny-uhlovodíky nasycené a nenasycené, aromatické uhlovodíky
Deriváty uhlovodíků-halogenderiváty, dusíkaté deriváty
Deriváty uhlovodíků-hydroxyderiváty, ethery
Deriváty uhlovodíků-karbonylové sloučeniny, karboxylové kyseliny
Deriváty karboxylových kyselin, deriváty kyseliny uhličité
Heterocyklické sloučeniny a alkaloidy
Proteiny a jejich metabolismus
Sacharidy a jejich metabolismus
Lipidy a jejich metabolismus
Isoprenoidy, hormony
Nukleové kyseliny
Plasty

Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická Nymburk

Maturitní okruhy – Psychologie a komunikace

Obor: Zdravotnické lyceum

Psychologie jako vědní obor
Metody psychologie
Aktivace organismu, psychické stavy, emoce
Psychologické procesy- čití, vnímání, představy a fantazie
Psychické procesy- paměť, myšlení, řeč
Osobnost
Osobnost - aktivačně motivační vlastnosti
Osobnost – výkonové vlastnosti
Osobnost – vztahově postojové vlastnosti (charakter),
dynamické vlastnosti (temperament)
Sociální psychologie
Sociální skupina
Sociální komunikace
Prenatální období, psychologická problematika porodu, novorozenecké období
Kojenecké období
Batolecí období, psychologická problematika hry
Předškolní období, školní zralost
Školní období, adolescence
Dospělost, stáří
Psychologie práce zdravotnického pracovníka
Psychologická problematika smrti a umírání
Edukace a psychoterapeutický přístup v práci zdravotnického pracovníka
Náročné životní situace a jejich vliv na psychiku
Nemoc a její vliv na psychiku
Psychologický přístup ke klientům vybraných věkových kategorií - bolest, strach, úzkost, sdělení diagnózy
Psychologická problematika tělesně, smyslově a mentálně hendikepovaných

Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická Nymburk

Maturitní okruhy – Zdravotnická propedeutika

Obor: Zdravotnické lyceum

Zdraví – nemoc – prevence
Obecná symtomatologie
Obecná symtomatologie
Fyzikální vyšetřovací metody a fyziologické funkce
Vyšetřovací metody laboratorní
Vyšetřovací metody zobrazovací
Výživa, dietetika
Rehabilitace
Obecná farmakologie
Ošetřovatelství – předmět, historie
Kategorie zdravotnických pracovníků, zdravotnické organizace
Ošetřovatelský proces
Vnitřní lékařství
Chirurgie
Gynekologie
Porodnictví
Pediatrie
Onkologie
Geriatrie
Neurologie
Psychiatrie
Infektologie
Dermatologie

Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická Nymburk

Maturitní okruhy – Základy společenských věd

Obor: Zdravotnické lyceum

Věda
Sociologie
Sociální útvary
Rodina jako základní společenská skupina
Sociálně patologické jevy ve společnosti
Kultura
Náboženství a víra, náboženské sekty
Multikulturní společnost
Masmédia a jejich vliv na společnost
Pedagogika
Politologie
Demokracie a lidská práva
Politický systém ČR – ústava, prezident, parlament, vláda ČR
Politické strany a ideologie
Občan v politickém životě
Moc soudní v ČR
Právo
Vybraná právní odvětví
Majetek – vlastnické vztahy
Regionalistika
Mezinárodní politika
Globální problémy v současném světě
Mezinárodní organizace a ČR
Filozofie její význam pro společnost
Etika a její význam pro společnost

Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická Nymburk

Témata k maturitní práci

Obor: Zdravotnické lyceum

Vliv kofeinu na lidské zdraví
Dárcovství kostní dřeně
Hospicová péče ve vybraném regionu
Učební materiály pro výuku odborných předmětů
Fyzikální terapie a její využití ve zdravotnictví
Význam nutričního poradenství
Propagace dárcovství krve
Možnosti využití Al ve zdravotnictví
Výchova dětí MŠ ke zdravému životnímu stylu
Aplikace pro zdraví – přehled, jejich využití
Vliv kvality vody na zdraví člověka
Fyzická aktivita jako prevence obezity
Fyzická aktivita u pacientů s diabetem
Fyzická aktivita u tělesně znevýhodněných
Léčivé rostliny a jejich využití
Povinná a dobrovolná očkování u dětí
Neplodnost žen
Prevence zubního kazu a zánětu parodontu
Profesionální odstranění zubního plaku a kamene
Mýty a realita porodu (z pohledu současné porodní péče)
Chemické složení a vlastnosti léčiv – analgetika, antipyretika
Právní a ošetřovatelské aspekty podávání informovaného souhlasu u hospitalizovaných pacientů
Úzkost a její vliv na život mladistvých
Vliv výživy na výkon a zdraví výkonnostních sportovců
Vliv nedostatku spánku na zdraví a psychiku dospívajících
Význam ergoterapie u dětí se zdravotním postižením
Sociálně aktivizační metody na psychiatrii
Porovnání domácí a ústavní péče o seniory
Plastická chirurgie a její význam
Moderní metody antikoncepce
Vliv sledování displejů na držení těla a bolest krční páteře
Život s chronickým gynekologickým onemocněním
Hořčík na míru pacientovi
Farmakoterapie při léčbě nachlazení
Syndrom suchého oka – možnosti samoléčby