



KOSMETIKA

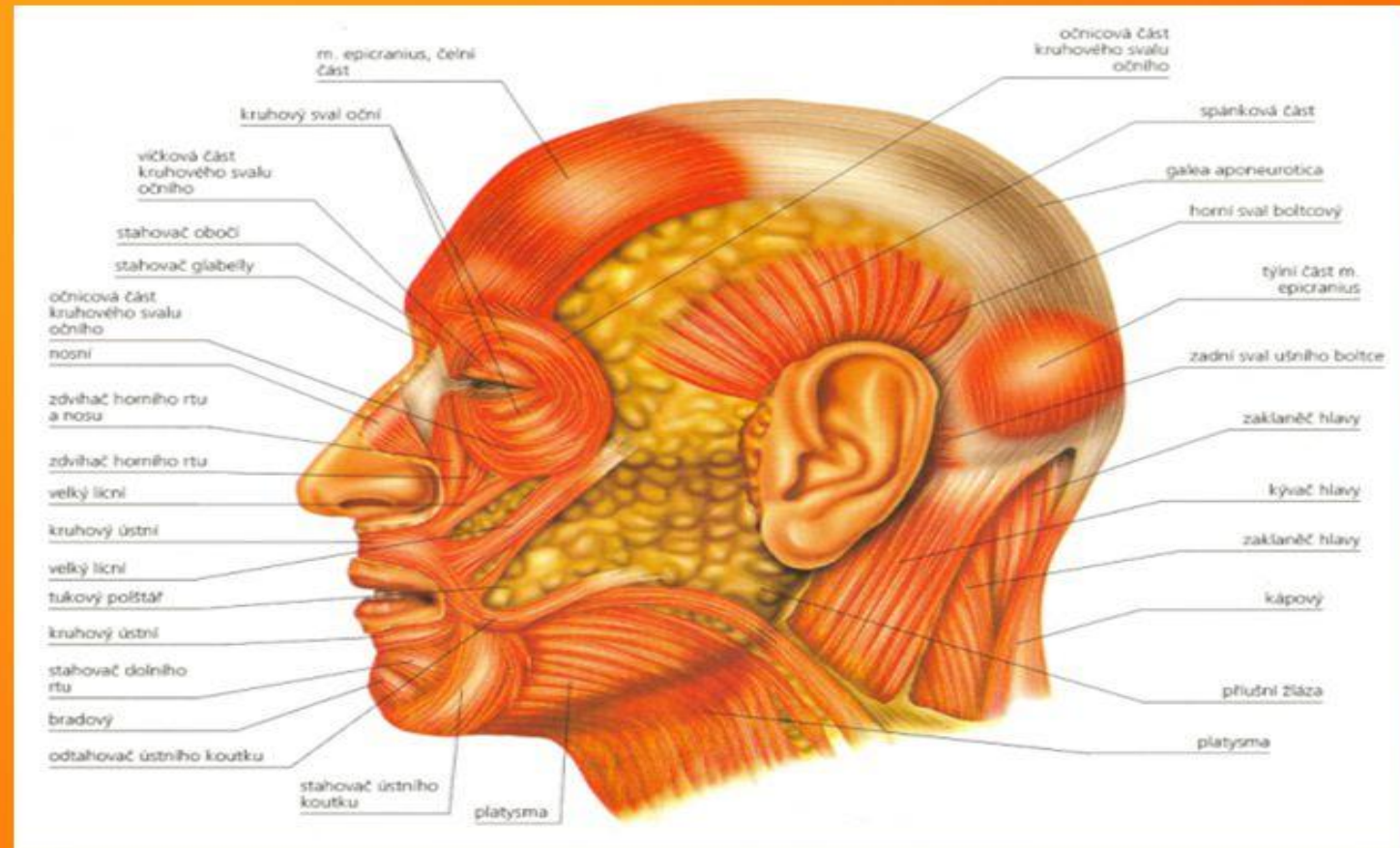
Příprava ke státní zkoušce
Pro potřeby Maha Studia

1) Svaly hlavy a krku

- **svaly mimické** - mění výraz obličeje, upínají se jedním koncem na kost, druhým na kůži

- **svaly žvýkací** - pohybují dolní čelistí, význam při řeči a kousání

- **zdvihač hlavy** - slouží k pohybům hlavy a krku



Základy anatomie

- Soustava svalová – **sval (musculus)** je aktivní jednotkou pohybového ústrojí.
- Svaly obličejové části hlavy dělíme na **žvýkácí a mimické**.
- **Svaly žvýkácí** – seskupeny kolem dolní čelisti, umožňují pohyb v jejím kloubu – žvýkání.
- **Sval žvýkácí (musculus masseter)** – začíná na dolním okraji oblouku lícní kosti dvěma částmi – povrchovou a hlubokou, sval. snopce povrchové části směřují šikmo dolů a dozadu, hluboké části dolů a dopředu, obě se spojují a upínají na dolní čelist.
- **Sval spánkový (musculus temporalis)** – plochý, vějířovitý sval, začíná v krajině spánkové, sval. snopce směřují dolů, sbíhají se a tvoří silnou šlachy – za jařmovým obloukem se upíná na sval. výběžek dolní čelisti.

Základy anatomie

- **Svaly mimické** – rozprostřeny přímo pod kůží obličeje a vždy s ní alespoň jedním koncem souvisejí, proto se při jejich činnosti kůže pohybuje, obličej dostává výraz-mimiku.
- **Svaly související se štěrbinou oční (musculus frontalis)** – pod kůží čela, vertikálně probíhající snopce, začínají ve výši obočí.
- **Kruhový sval oční (musculus orbicularis oculi)** – pod kůží, která kryje přední část očnice, tři části, z nichž část očnicová (po obvodu očnice) umožňuje mrkání a zavírání víček, dále část víčkovou a slznou.
- **Svrašťovač obočí (musculus corrugator supercilii)** – vlákna vycházejí z kruhového svalu očního, směřuje nahoru, upíná se do kůže obočí, táhne ji ke střední čáře, tvoří vertikální vrásky nad kořenem nosu.

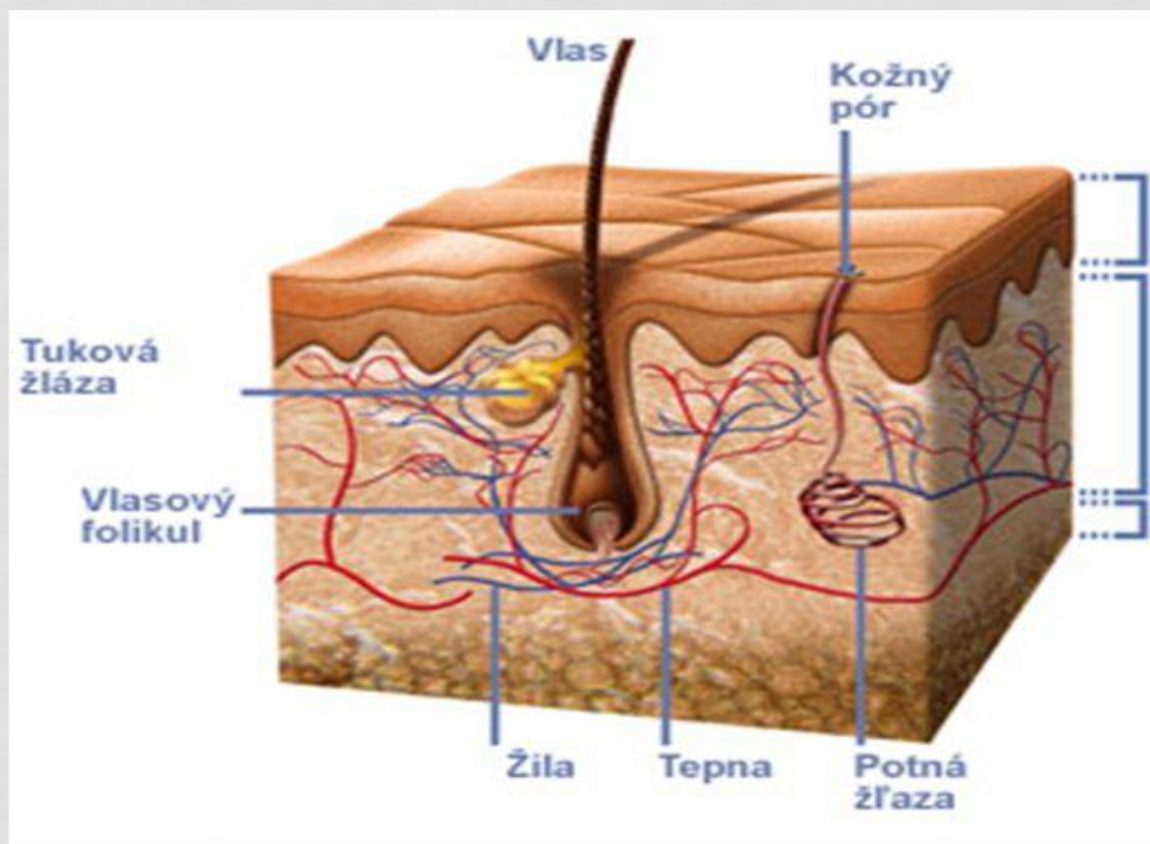
Základy anatomie

- **Svaly štěrbiny ústní (musculi oris)** – dvě skupiny:
- **Kruhový sval ústní (musculus orbicularis oris)** – patří k první skupině, jeho smrštěním se uzavírá štěrbina ústní.
- **Sval tvářový (musculus buccinator)** – tvoří svalový podklad tváře, snopce jdou od zevního povrchu horní a dolní čelisti, směřují dopředu, přecházejí do horního a dolního rtu a do koutku ústního, fce svaly – táhne koutek ústní na stranu, při oboustranném smrštění roztahuje štěrbinu, tlačí tváře k zubům.
- **Krční svaly (musculi colli)** – leží ve dvou vrstvách – povrchové a hluboké.
- **Platysma (musculus subcutaneus colli)** – rozprostírá se jako tenká svalová ploténka pod kůží boční a přední strany krku, s kůží pevně srůstá, fce – napíná kůži krku a přední stranu horní části hrudníku, stahuje dolní čelist dolů, koutek úst dolů a do strany.

Základy anatomie

- **Zdvihač hlavy (musculus sternocleidomastoideus)** – rýsuje se jako zřetelný šikmo probíhající pruh po straně krku, uložen pod platysma, fce – při oboustranné akci působí záklon hlavy, při jednostranné úklon a pootočení hlavy.
- **Kůže:**
- **Funkce** – ochranná, termoregulační, exkreční orgán, účastní se při dýchání, orgán recepční.
- **Složení – pokožka, škára, podkožní vazivo.**
- **Pokožka - epidermis** – tloušťka kolísá, průměr 0,2 mm, spodní hranice je zvlněná, vytváří výběžky do škáry, předěl – bazální membrána připoutaná ke kolagenním vláknům.
- Skládá se z pěti vrstev.

VRSTVY KŮŽE



1. POKOŽKA

2. ŠKÁRA

3. PODKOŽNÍ VAZIVO

Základy anatomie

- 1) vrstva základní (bazální) tvořena vrstvou palisádovitě uspořádaných buněk dvojího typu (pigment)
- 2) vrstva ostnitých buněk – nejsilnější vrstva, mozaikovitě uspořádané buňky, mají směrem k povrchu stále více protažený ostnitý tvar, mezibuněčné prostory vyplňuje tkáňový mok – obsahuje hlavně kyselé mukopolysacharidy (kyselina hylauronová)
- 3) vrstva zrnitých buněk – 2-3 řady oploštělých buněk s rozpadajícími se jádry
- 4) vrstva jasných buněk – 2-3 řady buněk bez jader
- 5) vrstva rohová – nejpovrchovější vrstva kůže tvořená zrohovatělými bezjadernými buňkami
- Doba zrání – obnovy buněk je 26 -28 dní.

Základy anatomie

- **Škára corium** – převážně vazivová část kůže, **horní část** - papilární (výběžky) zasahuje mezi čepy pokožky, **dolní část** – vazivová – buňky řídce roztroušeny, vznikají v nich základy základy kolagenu a elastinu, účastní se na látkové výměně (význam pro přecitlivělost).

Vazivová vlákna :

1) kolagenní – důležitá pro pevnost kůže, uspořádáním podmiňují štěpitelnost kůže

2) elastická – tvoří hustou síť mezi kolagenními vlákny, mají význam pro pevnost a elasticnost kůže.

3) retikulinová

Základní mezibuněčná hmota – gelovitá substance vyplňující prostor mezi buňkami a vlákny.

Obsahuje mnoho kyselých mukopolysacharidů, které spolu s kolagenem zadržují vodu, představují důležitý faktor pro napětí kůže – **TURGOR**.

Základy anatomie

- **Podkožní vazivo - Subcutis** – nejhlubší vrstva kůže, složena z řídkého pojiva a tukových lalůčků, chrání hlouběji uložené orgány proti mechanickým inzultům i teplotním rozdílům, energický rezervoár, podmiňuje pohyblivost kůže.
- **Kožní adnexa – mazové a potní žlázy:**
 - **1)mazové** – ve škáře, po celém těle s výjimkou plosek a dlaní, nejvíce obličej, horní část prsou a zad, ústí do vlasového folikulu, tvoří s ním pilosebaceosní jednotku.
 - **2)potní** - dvojího druhu – **velké apokrinní** – výskyt v podpaží, krajině anální, genitální, ve víčku a zvukovodu, vývoj v pubertě, - **malé ekrinní** – nejpočetnější žlázy kožní, uloženy v nejhlubších vrstvách škáry, sekretem je pot, spolu s mazem tvoří ochranný film na povrchu kůže.

Základy anatomie

- **POVRCHOVÝ FILM – PRVNÍ KOŽNÍ BARIÉRA:**
- - tvořeno emulgací mazu potem a produkty rohové vrstvy
- - pH slabě kyselé 4,5 – 5,5
- - ochranný kyselý plášť tvořen vodou, proteiny, lipidními složkami, aminokyselinami, volnými mastnými kyselinami a kyselými produkty látkové přeměny včetně kyseliny mléčné
- - charakter produkce mazu je indikátorem fce mazových žláz, složkou, kterou se v kosmetice snažíme nahrazovat při ochraně i úpravě zevního vzhledu kůže

Základy anatomie

- **Barva kůže** – výslednice několika složek barvy bílé, hnědé, červené, nažloutlé.
- **Bílá složka** – podmíněna obsahem vody a vrstvou buněk zrnitých.
- **Červená barva** – tam, kde schází stratum granulosum (na rtech), převládá barva krevních kapilár.
- **Hnědá barva** – podmíněno tvorbou melaninu, vyráběného v melanocytech vrstvy bazální, ten se u dočasné pigmentace posunuje a odpadává spolu s buňkami rohovými, trvalou pigmentaci tvoří melanin uložený v melanoforech ve škáře.
- **Nažloutlá až šedivá složka** – je dána výškou rohoviny, lze pozorovat zejména na ploskách nohou.
- **Póry** – trychtýřovitě rozšířená ústí folikulů (event. vývodů mazových žláz), dále vývodů potních žláz. Rozlišujeme proto póry mazové a potní. Mazové důležitější z kosmetického hlediska, jsou zřetelnější a větší. Výskyt nejvíce v seborrhoické lokalizaci, ve střední části obličeje.

Základy anatomie

- **Purkyňovy rýhy** – kožní povrch dělí na úzká protáhlá políčka, na prstech rukou u každého jedinečná
- **Kožní rýhy a vrásky** – lineární prohlubeniny kůže, vznikající činností svalů, pokud jsou lokalizovány v obličeji a na krku a jsou způsobeny činností mimických svalů, mluvíme o vráskách
- **Stařecké vrásky** – menší rýhy všude po těle, jsou podmíněny špatným stavem kolagenního a elastického vaziva, největší výskyt na osvětlených místech (tj. obličej, ruce)
- **Póry** – trychtýřovitě rozšířená ústí folikulů (event. mazových žláz), dále vývodů potních žláz, proto také rozlišujeme na póry mazové a potní, z kosmetického hlediska důležitější mazové – větší, zřetelnější, výskyt nejvíce v tzv. seborrhoické lokalizaci ve střední partii obličeje

Kožní choroby

- **Vitamíny** - složité chemické látky, na rozdíl od hormonů si je organismus nedokáže vyrobit sám, získává je z potravin, výjimkou je vitamín D – vzniká ozářením ergosterolu v kůži UV paprsky a B vitamín – vzniká ve střevě činností střevních bakterií, bez vitamínů organismus nepřežije
- Dělíme je na **dvě skupiny – rozpustné v tucích (A, D, E, F, K) a rozpustné ve vodě (C, B, D, H, P)**
- **Rozpustné v tucích:**
- **Vitamín A** –v rybím tuku, másle, mléce, vaječném žloutku, játrech
- **Biologický význam** z hlediska kosmetického:
 - -**podmiňuje správné rohovatění kůže, vlasů, nehtů**
 - -**snižuje suchost kůže, sliznic i tvorbu lupů**
 - - **podporuje regeneraci pokožky a sliznic**

Kožní choroby

- **Vitamín D** – v mléce, rybím tuku, vaječném žloutku a játrech
- Význam- protizánětlivý a regenerační účinek
- **Vitamín E** – v obilných klíčcích, zelenině, mléce, másle
- Význam – podporuje regeneraci buněk, zlepšuje stav jizev
- **Vitamín F (nenasycené mastné kyseliny)** – obsaženy v rostlinných olejích (klíčkový, mandlový, slunečnicový, kokosový, pupalkový, arganový aj.)
- Význam – dodává kůži tonus a turgor, působí proti vráskám
- **Rozpustné ve vodě:**
- **Vitamín C** –všechny druhy zeleniny, ovoce, vnitřnosti živočichů
- Význam – ovlivňuje pigmentační metabolismus, správné rohovatění kůže, nehtů, vlasů, podporuje hojení ran

Kožní choroby

- **Vitamíny skupiny B** – větší skupina látek různého významu a složení, v kosmetice se uplatňují zejména pro tyto účinky – protimazotokový, podporující rohovatění, kůže, vlasů, nehtů, atd.
- **Základní pojmy:**
- **Primární eflorescence:**
 - - skvrna(makula), pupínek či pupen (papula), hrbol(tuber), kopřivkový pupen(urtica),
 - puchýřek(vesikula), neštovička (pustula)
- **Sekundární eflorescence:**
 - - šupina(squama), strup(crusta), přiškvar(eschara), puklina(rhagada), oděrka(eroze),vřed(clus)
 - Další termíny užívané při hodnocení kožních změn: erytém – zčervenání, edém – otok, madidace – mokvání, cicatrix – jizva, lichenifikace – zhrubění kůže

Kožní choroby:

- **Kožní choroby ze zevních příčin:**

- - mozol/otlak, kuří oko (klavus), poškození kůže termickými vlivy (popálení, omrznutí), poškození kůže zářením (úžeh – solární dermatitida, radiodermatitida), poškození kůže chemickými vlivy (poleptání, louhy, intertrigo – opruzení)

- **Kožní choroby vyvolané viry:**

- - obyčejné bradavice, ploché dětské bradavice, bradavice na ploskách, nitkovité bradavice)

- **Onemocnění ze skupiny herpes simplex:**

- - recidivující herpes
- - herpes zooster – pásový opar

Kožní choroby:

- **Choroby vyvolané koky (pyodermie)** – hnisavé kožní onemocnění
- - bakteriální onemocnění vyvolané vlivem **STAFYLOKOKŮ/STREPTOKOKŮ**
- **POVRCHNÍ** – impetigo
- **FOLIKULÁRNÍ** – folikulitida, furunkl(nežid), furunkulóza, karbunkl
- **HLUBOKÉ** – růže, ektyma, flegmona
- **Kožní choroby vyvolané houbami – mykózy** – povrchové mykózy, vlastní dermatomykózy, kandidózy, systémové mykózy
- **Alergie, alergické kožní nemoci – skupina ekzémů:**
- Dle průběhu rozeznáváme ekzém akutní, subakutní, chronický.
- Dále např. ekzém vyvolaný látkami zvanými iritancia, ekzém kontaktní, fotokontaktní,
- solární a nejčastější – ekzém atopický

Kožní choroby – Acné vulgaris

- Zánětlivá porucha, která vzniká nejčastěji v místech nadměrné aktivity mazových žláz, tedy obličej, hrudník, záda a ramena
 - Podstatnou roli hrají při vzniku androgeny, jejich nadbytek však není rozhodující, záleží také na enzymatické aktivitě cílových orgánů.
 - Při prvních změnách dochází ke keratinizaci vývodů mazových žláz. Pilosebaceózní folikul je obvykle ucpán inspizovaným materiálem z lipidů a keratinu, což se klinicky manifestuje jako komedon. Později vzniká a narůstá i zánětlivý infiltrát, krček folikulu se rozpíná a posléze praská a provalí se na povrch nebo do dermis. Jestliže zánětlivá reakce rozruší nižší část folikulu, dochází ke vzniku slepého vaku. Bakteriální aktivita je důležitá při zvýšení zánětlivých změn, které částečně modifikují složení tuku.
 - Původ akné není jasný, proto je léčba složitá. To však neznamená, že akné nelze léčit vůbec, anebo alespoň zmírnit jeho klinické projevy a následky.

Kožní choroby:

- **Poruchy funkce mazových žláz:**

- - seborea, dermatitis seborrhoica, nejvýznamnější z této kategorie – acne vulgaris
- dále sem patří cystické formy akné, premenstruační akné, acne excoriata,
- následky po akné – jizvy, acne venenata, rozacea (růžovka), dermatitis perioralis

- **Vrozené melaninové hyperpigmentací:**

- - melanosia periorbitalis (pigmentace očních víček a okolí), ephelides (pihy)

- **Získané melaninové hyperpigmentace:**

- - Chloasma (melazma), hyperpigmentace fyzikálního a chemického původu

- **Vrozené melaninové hypopigmentace:**

- - albinismus, vitiligo

Kožní choroby:

- **Vývojové vady kůže:**
- **-ohraničené vývojové anomálie kůže a adnex – névy – jsou nejčastějším kožním projevem**
- **Névy:**
- **Tkáňové névy** – epidermální, z cév krevních (ektázie, pavoučkový krevní névus, dutinový krevní névus, senilní hemangiomy, „oheň“) vazivové, z tukové tkáně, z cév lymfatických, pigmentové (névocelulární)
- **Kožní nádory:**
- **- nezhoubné** (fibroma durum, fibroma mole, keloid, histiocytom, verruca senilis)
- **- prekancerózy** (keratomy, senilní keratomy)
- **- zhoubné (basaliom, spinaliom, melanom)**

Kožní choroby:

- **Cysty** – podobné nádorům, kdekoli po těle, ostře ohraničené.
- Patří sem i **milia** – malé rohové cystičky ve folikulárním ústí.
- **Jizvy** – vazivové náhrady, zasahující hluboko do koria nebo podkoží, dle vytvořeného vaziva rozlišujeme jizvy **atrofické**, vkleslé (vaziva vytvořeno málo), nebo **hypertrofické až keloidní**.

Účinky teplé a studené vody:

- **Teplá voda** – působí roztažení cév, zvětšuje přísun výživných látek k potním a mazovým žlázám, ty zvětšují sekreci (tím se zvýší mastnota kůže), rozšiřuje póry a uvolňuje mazové zátky v kůži, působí bobtnání rohové vrstvy, čímž zvyšuje její prostupnost a vyrovnávají se nerovnosti kožního povrchu, odtučňuje kůži odplavováním mastnoty z jejího povrchu, uklidňuje nervovou soustavu, zvyšuje metabolismus kůže a urychluje hojení kožních zánětů, náhlé působení teplé vody dává pocit jako chladu („husí kůže“)
- **Studená voda** – účinky opačné – zužuje kožní cévy, čímž se zmenší přísun krve i výživných látek, potní a mazové žlázy produkují méně sekretu (vzniká suchost kůže), zužuje póry, rohová vrstva bobtná méně, kůži odtučňuje méně, posiluje nervovou soustavu a celý organismus, uklidňuje bolesti, snížený přísun krve zpomaluje hojení zánětlivých procesů, dlouho působící chlad poškozuje krevní kapiláry

Hygienické požadavky:

- Platný zdravotní průkaz
- Schválený Provozní řád
- Funkční lékárníčka
- Nutné střídání dezinfekčních prostředků po 14-ti dnech, kvůli rezistenci
- V provozovně jsou třeba dezinfekční prostředky na plochy, nástroje, kůži
- Vhodné jsou např. Spitoderm, Desident roztok, Septoderm, Sterillium, Jodonal, Betadine, Septonex,

Skladování a evidence přípravků:

- Skladové zásoby – větší salon – hlídá pověřená osoba stav zásob,
- objednává a při naskladnění zaeviduje,
- při vydání ze skladu odepisuje
- Skladování přípravků – pokud možno na chladném a tmavém místě,
- hlídáme také expiraci jednotlivých výrobků

Zákl.daně a poplatky:

- a) daň z příjmu fyzické osoby – podnikatele
- b) daň z příjmu fyzické osoby ze závislé činnosti nebo srážková – používáme pro odvod daní zaměstnanců
- c) silniční daň – pokud budeme používat motorové vozidlo a budeme si chtít uplatňovat výdaje na auto
- d) daň z nemovitosti – pokud budeme mít v podnikání nemovitost
- e) daň z přidané hodnoty – (měsíční či čtvrtletní plátce) buď dobrovolně nebo překročíme roční obrat 1 milion korun

Základní daně a poplatky:

- Při zahájení podnikatelské činnosti je třeba přihlásit se k registraci na příslušném FÚ.
- K 31. 3. každého roku je nutno podat daňové přiznání.
- Ve spolupráci s daňovým poradcem je možné odsunout tuto povinnost až k 2. 7. příslušného roku.
- V tomto případě k 31. 3. podnikatel musí doložit plnou moc, čímž dáváme FÚ najevo, že přiznání podá za podnikatele daňový poradce.
- Současně s daňovým přiznáním podává podnikatel také výkazy/ přehledy na OSSZ a Zdravotní pojišťovnu, v příkladě odkladu přiznání je nutno informovat i zde.
- OSVČ je povinna také každý měsíc platit zálohu pojistného a to jak zdravotního, tak sociálního, částka se liší dle toho, zda podnikání OSVČ je hlavní či vedlejší příjem. Splatnost vždy do 8.dne následujícího měsíce. U vedlejšího příjmu zdravotní pojištění není nutné.
- Nemocenské pojištění je dobrovolné.

Kontrolní otázky:

- **1. Který uvedený sval nejvíce ovlivňuje lidskou mimiku?**
- a) sval spánkový
- b) kruhový sval oční
- **c) sval tvářový**
- **2. Svaly obličejové části hlavy dělíme na:**
- **a) žvýkací a mimické**
- b) žvýkací a spánkové
- c) svaly mimické a štěrbiny ústní

Kontrolní otázky:

- **3. Který sval ze skupiny svalů krčních je pevně srostlý s kůží, plní funkci v napínání kůže krku a přední strany hrudníku?**
 - a) zdvihač hlavy
 - **b) platysma**
 - c) velký sval prsní
- **4. Jaké je pH povrchové vrstvy kůže?**
 - a) 2,0 – 3,5
 - b) 4,5 – 5,5
 - c) 6,5 – 7,5
 - .

Kontrolní otázky:

- **5. Která z vyjmenovaných vrstev kůže je nejhlouběji?**
 - a) epidermis
 - b) korium
 - c) subcutis
- **6. Pro jakou vlastnost kůže jsou důležitá kolagenní vlákna?**
 - a) provodnění
 - b) pevnost
 - c) elasticnost

Kontrolní otázky:

- **7. Ohraničená anomálie kůže se nazývá?**

- a) prekanceróza
- b) melazma
- c) néva

- **8. Nejzhoubnější kožní nádor je?**

- a) basaliom
- b) melanom
- c) spinaliom

Kontrolní otázky:

- **9. Mezi kožní choroby vyvolané viry a bakteriemi nepatří?**
 - a) bradavice (verrucae)
 - b) pásový opar (herpes zooster)
 - c) kuří oko (klavus)
- **10. Acne Vulgaris (zánětlivá porucha) vzniká nejčastěji v místech?**
 - a) nadměrné aktivity mazových žláz
 - b) nedostatečné aktivity mazových žláz
 - c) vnějšího porušení epidermu

Kontrolní otázky:

- 11. Vyjmenujte dezinfekční prostředky na plochy, nástroje a kůži.
- 12. Vysvětlit způsob skladování a evidence přípravků.
- 13. Vyjmenovat základní daně a poplatky OSVČ.