1. **Tkáně a roviny/směry**

Epitely, pojiva, svalová tkáň, trofická pojiva, stavba a funkce jednotlivých tkání. Roviny, osy, směry.

1. **Pohybová soustava**

Stavba kosti, typy kosti, osifikace, spojení kostí, lebka, osová kostra, kostra končetin, anatomické zvláštnosti pohybové soustavy u dětí, postižení kyčelního kloubu, postižení nohy, postižení páteře, rozštěpy.

1. **Dýchací soustava**

Stavba a funkce dýchací soustavy, krevní oběh plic, výměna a přenos dýchacích plynů, řízení dýchání, anatomické a funkční odlišnosti dýchacího systému dětí, příznaky respiračních onemocnění, příčiny respiračních onemocnění, onemocnění dýchací soustavy.

1. **Srdce, oběhová soustava, tělní tekutiny**

Stavba a funkce srdce, převodní systém srdeční, řízení činnosti srdce, projevy srdeční činnosti, malý a velký krevní oběh, portální oběh, fetální oběh, příznaky srdečních onemocnění, vrozené a získané srdeční vady.

1. **Trávící soustava**

Stavba a funkce trávící soustavy, reflexy – polykání, zvracení, dentice, specifika trávící soustavy u novorozenců, projevy onemocnění, choroby jednotlivých částí trávící soustavy, parazitární onemocnění trávicího traktu, metabolismy.

1. **Soustava vylučovací**

Stavba a funkce vylučovací soustavy, anatomické a fyziologické zvláštnosti vylučovacího systému u dětí, onemocnění jednotlivých částí vylučovací soustavy.

1. **Nervová soustava, hormonální soustava, smyslová soustava**

Neuron, synapse, epilepsie, přehled žláz s vnitřní sekrecí a jejich funkce, hypotalamo-hypofyzární systém, dělení hormonů, tkáňové hormony, poruchy funkce žláz s vnitřní sekrecí; stavba a funkce smyslové soustavy, refrakční vady oka.

1. **Ontogeneze I.**

Přehled fází lidské ontogeneze; spermiogeneze a oogeneze; poruchy plodnosti; oplození, embryo, embryopatie, fetus, fetopatie, mnohočetné těhotenství, délka těhotenství, rizikové těhotenství; porod, ohrožení plodu za porodu; novorozenec – n. fyziologický, rizikový.

1. **Ontogeneze II.**

Kojenec, význam kojení pro vývoj dítěte; složení mateřského mléka; období batolivé – růst a proporcionalita těla, vývoj lebky, vývoj dočasného chrupu.

1. **Ontogeneze III.**

Předškolní věk – růst a proporcionalita těla, prořezávání zubů druhé dentice, lateralita, psychomotorický vývoj, školní zralost onemocnění dětského věku; mladší školní věk – dítě na začátku školní docházky, růst a proporcionalita těla; starší školní věk – vadné držení těla a vady páteře. Sekulární trend. Adolescence. Kritéria pro posouzení růstu a vývoje.

1. **Pohlavní soustava ženy**

Ovulační a menstruační cyklus, stavba a funkce pohlavních orgánů, onemocnění.

1. **Pohlavní soustava muže**

Stavba a funkce pohlavních orgánů, onemocnění.