

Colleges Deel 2

Geneeskunde | Universiteit Leiden

2026 - 2027

ULGK-1043-171 | €15,95

Tentamengericht | Overzichtelijke structuur

Sinds 1994 | Beoordeeld met een 8,2



| Slim
Academy

Join de appgroep van jouw studie!

Wat biedt de Whatsappgroep?

- Je kan al je vragen stellen over de studie
- Gebruik maken van exclusieve kortingscodes
- Op de hoogte te blijven van belangrijke updates
- Direct contact leggen met andere studenten uit jouw jaar
- Gratis samenvattingen, oefenvragen en meer!

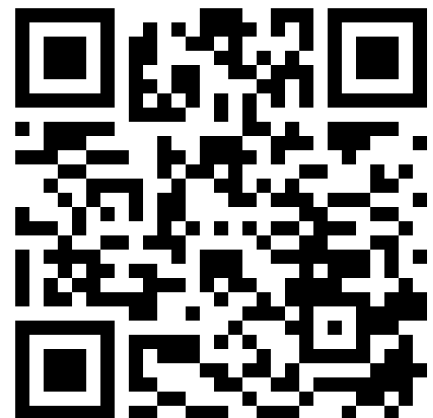


Join de groep in 3 stappen!

Stap 1: scan de QR code

Stap 2: zoek jouw universiteit

Stap 3: zoek je studie en join de groep!



Slim
Academy

LET OP!

Dit is de samenvatting van

2025-2026

DEZE SAMENVATTING GAAT ALLEEN OVER DE STOF VAN VORIG JAAR.

De stof van dit studiejaar wordt nog ontwikkeld en kan daarom nog niet worden samengevat. Je kunt deze samenvatting gebruiken om tijdens het blok alvast te studeren.

Deze samenvatting wordt gedurende het blok wekelijks digitaal geüpdatet, zodat nieuwe colleges en studiestof steeds worden toegevoegd. Zo beschik je altijd over de meest actuele versie.

Check **SlimAcademy.nl** voor de laatste updates en de meest recente versie van deze samenvatting.



Welkom bij Slim Academy!

Voor je ligt de **samenvatting van de hoorcolleges** van het vak **Vraagstukken Voortplanting & Vroege Levensfasen**, dat je volgt in blok 1 van het derde jaar van de bachelor Geneeskunde aan de Universiteit Leiden. In dit vak leer je over de voortplanting en de groei en ontwikkeling van conceptie tot volwassenheid.

Met Slim Academy willen we jou helpen slimmer te studeren. Dat doen we door de kern van de leerstof helder samen te vatten, complexe onderwerpen te versimpelen en je de juiste hulpmiddelen te geven om actief te oefenen. Voor een optimale voorbereiding op je tentamen raden we je aan gebruik te maken van ons volledige aanbod. Voor dit vak zijn de onderstaande producten beschikbaar.

Product	Inhoud	Beschikbare versies
Samenvatting Literatuur Deel 1 & 2	In de Literatuursamenvatting vind je de belangrijkste begrippen en theorieën met een heldere uitleg die is voorzien van voorbeelden.	✓ App ✓ Papier
Samenvatting Hoorcolleges Deel 1 t/m 3	Een overzicht van de belangrijkste punten die tijdens de hoorcolleges zijn behandeld, zodat je niets mist van de stof die aan bod is gekomen.	✓ App ✓ Papier
Oefenvragen	Oefenvragen waarmee je actief kunt oefenen. Zo kun je nagaan of je de stof volledig beheerst en weet je beter wat je kunt verwachten op het tentamen.	✓ App
Flashcards	Flashcards die je helpen om definities, schema's en kernbegrippen snel te herhalen, zodat je op een actieve manier leert en de stof sneller en beter onthoudt.	✓ App

Contact

Heb je vragen over ons aanbod, de levering van je samenvattingen of iets anders? Neem gerust contact met ons op via **06 81 60 19 60** of stuur een e-mail naar **klantenservice@slimacademy.nl**.

Feedback geven

Kan je ons vertellen wat er mis is met de geselecteerde tekst?

Verstuur feedback

Fout gevonden?

Geef het door en wij zorgen dat de samenvatting snel wordt bijgewerkt!

Hoe werkt het?

Selecteer de tekst

Klik op het vlaggetje

Verstuur je feedback

Deze samenvatting is alleen voor persoonlijk gebruik en mag niet worden gekopieerd of verspreid. De tekst is opgesteld naar eigen inzicht van de auteur en bedoeld als ondersteuning bij het studeren. Raadpleeg altijd de originele bronnen.

Inhoudsopgave

Welkom bij Slim Academy!	2
Inhoudsopgave	3
Digitale en papieren updates	4
Thema 3: Pasgeborene en zuigeling	5
HC Foetale-neonatale overgang	5
PD Een slechte start na de geboorte	9
E-learning groei als venster op gezondheid	12
HC Vervolg gezondheidsontwikkeling van de eerste 1000 dagen	13
HC Dagelijkse gezondheidsproblemen bij zuigelingen	15
HC Ontwikkeling (normaal)	19
HC Ontwikkeling (afwijkend)	23
HC Cardiologie voor kinderen 1	28
HC Cardiologie voor kinderen 2	34
HC Wordt het een jongen of een meisje?	43
WG Zuigeling en Pasgeborene	47
HC Introductie psychiatrie bij kinderen	50
KC Kinderpsychiatrie holistische benadering	53
HC Hechting en postpartum psychische klachten	54
HC Herkennen van kindermishandeling	57
HC Verdere procedure bij kindermishandeling	60
Thema 4: Jonge kind	63
HC Leefstijl bij kinderen	63
HC Eetstoornissen in de kindertijd	66
HC Buikklachten bij kinderen	69
HC Hoesten	72
WC Casuïstiek bij KNO pathologie	77
HC Koorts en vlekjes	79
E-learning Uitbraak van een infectieziekte	82
HC Dermatologie: huidafwijkingen bij jonge kinderen	83
HC Oogheelkunde	86
E-learning efflorescentieleer en PROVOKE	96
WG Leefstijl bij jonge kinderen	97
HC Ethiek in de kindergeneeskunde	100
HC KOPP & KOVP (Kinderen van Ouders met Psychische en/of Verslavingsproblemen)	103
HC Invloed van een verstandelijke beperking binnen het gezin	106
HC Psychiatrie bij kinderen	109

Digitale en papieren updates

Bij Slim Academy ontvang je **iedere week een digitale update van de samenvatting**. Aan het begin van het blok zijn nog niet alle lessen geweest, daarom vullen wij de samenvatting wekelijks aan zodra onze auteurs de nieuwste lesstof hebben gevolgd. Zo blijft de inhoud **actueel, betrouwbaar en van hoge kwaliteit**. Je hoeft dus niet te wachten tot het einde van het blok: elke week komt er een nieuw deel beschikbaar. In het onderstaande overzicht zie je **wanneer welke stof digitaal beschikbaar is**.

Ik heb de samenvatting van vorig jaar op papier besteld, hoe werkt dat?

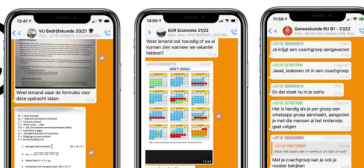
Je ontvangt alle stof van vorig jaar voor aanvang van het blok op papier. Omdat er natuurlijk ieder jaar dingen veranderen en we ieder jaar onze samenvattingen verbeteren, bieden we je de updates digitaal aan. In onze app kun je iedere week de samenvatting van het huidige collegejaar inzien. Zo kun je al meteen vanaf het begin van het blok van papier studeren, maar ben je toch up to date!

Ik heb de samenvatting van het huidige collegejaar op papier besteld, hoe werkt dat?

Omdat we zoveel mogelijk actuele stof op papier willen aanbieden, versturen we deze samenvatting zo'n 1,5 week voor het tentamen op papier.

JOIN DE WHATSAPP GROEP

- ✓ Chat met jouw mede-studenten
- ✓ Stel al jouw (studie)vragen aan onze studie-experts
- ✓ Krijg extra oefenvragen om jouw kennis te testen
- ✓ Krijg gratis voorbeeldsamenvattingen



We wensen je veel succes met studeren en het behalen van je tentamens!

Team Slim Academy

Thema 3: Pasgeborene en zuigeling

HC Foetale-neonatale overgang

Introductie

Dit college is onderdeel van thema 3 'Pasgeborene en zuigeling'. Het omvat zowel de pulmonale als de hemodynamische veranderingen die optreden vlak na de geboorte.

De transitie

De foetale neonatale transitie is de overgang van een placenta-afhankelijke foetus naar een zelfstandig ademende en circulerende neonaat. Tijdens deze transitie moeten longfunctie, ademregulatie en cardiovasculaire circulatie gelijktijdig en gecoördineerd omschakelen. Bij circa 5–10% van de pasgeborenen verloopt deze overgang niet spontaan en is ondersteuning nodig.

Een kerninzicht uit het college 2025 is dat longaeratie de "master switch" vormt: effectieve ontplooiing van de longen is de primaire trigger voor zowel adequate ademhaling als stabiele hemodynamiek.

Ademhaling vóór en na de geboorte (pulmonale transitie)

Foetale ademhaling

- Foetale ademhalingsbewegingen starten al vroeg in de zwangerschap;
- Kenmerken: discontinu, kleine volumes;
- Functie: longontwikkeling, niet gaswisseling;
- Gaswisseling verloopt volledig via de placenta;
- Lage zuurstofspanning onderdrukt het ademhalingscentrum in de hersenstam;
- Prostaglandinen en adenosine (placentaal) versterken deze onderdrukking.

De longen zijn gevuld met longvocht, geproduceerd door epitheliale natriumkanalen. Dit creëert een supra atmosferische druk die essentieel is voor normale longgroei; een tekort leidt tot longhypoplasie.

Ademhaling na de geboorte

Na de geboorte moet de neonaat:

- Overgaan naar grote ademteugen;
- Continu en ritmisch ademen;
- Zelf zuurstof opnemen via de longen.

De ademhaling wordt gestimuleerd door:

- Stijging van O_2 ;
- Hypercapnie ($\uparrow CO_2$ tijdens passage door het geboortekanaal);
- Activatie van pulmonale stretchreceptoren;
- Fysische prikkels: kou, aanraking, licht;

Belangrijk inhiberend mechanisme:

- Trigemino cardiale reflex (duikreflex) → plots stoppen van ademhaling bij stimulatie van het gelaat (bijv. masker).

Klaring van longvocht en longaeratie

Longvochtklaring vóór de geboorte

Tijdens de partus begint de klaring van longvocht al vóór de geboorte. Door uteruscontracties wordt de foetus mechanisch samengedrukt, waarbij de foetale houding ervoor zorgt dat het diafragma omhoog wordt geduwd en hoge intrathoracale drukken ontstaan. Daarnaast leidt de stijging van adrenaline tijdens de baring tot een omkering van de epitheliale natriumkanalen, waardoor longvocht actief vanuit de alveoli naar het interstitium wordt verplaatst. Ondanks deze mechanismen wordt de neonat nog steeds geboren met een hoeveelheid rest longvocht.

Longvochtklaring bij de eerste ademteugen

De definitieve klaring vindt plaats bij de eerste ademteugen na de geboorte, waarbij het creëren van een hoge transpulmonale druk essentieel is. Deze eerste ademteug verplaatst het resterende longvocht naar het interstitium, waarna de daadwerkelijke longaeratie kan beginnen. Hoewel deze hoge drukken noodzakelijk zijn voor een succesvolle transitie, kan overmatige druk leiden tot barotrauma, zoals het ontstaan van een pneumothorax.

Behoud van longvolume na aeratie

Na het optreden van longaeratie is het essentieel dat het bereikte longvolume behouden blijft om collaps van de alveoli te voorkomen. Dit gebeurt via meerdere, elkaar aanvullende mechanismen. Surfactant, geproduceerd door type II pneumocyten, verlaagt de oppervlaktespanning in de alveoli en voorkomt daarmee atelectase. Tegelijkertijd blijven epitheliale natriumkanalen actief, waardoor resterend vocht uit de alveoli naar het interstitium wordt geresorbeerd.

Daarnaast maakt de neonat gebruik van het zogenoemde expiratory braking manoeuvre, waarbij een diepe inademing wordt gevolgd door een vertraagde uitademing met gedeeltelijk gesloten stembanden. Dit mechanisme is klinisch herkenbaar als huilen of kreunen, al kunnen prematuren dit vaak zonder hoorbaar geluid uitvoeren. Wanneer deze fysiologische mechanismen onvoldoende zijn, kan respiratoire ondersteuning nodig zijn. Hierbij zorgt CPAP voor een continue positieve druk bij spontane ademhaling, terwijl bij beademing PEEP wordt toegepast om tijdens de expiratie een positieve druk te handhaven en zo het longvolume te behouden.

Wet lung (TTN)

Wet lung ontstaat door een vertraagde resorptie van longvocht en vormt het meest voorkomende probleem tijdens de foetale-neonatale transitie. Deze aandoening treedt met name op na een electieve sectio, waarbij de fysiologische stressrespons van de partus ontbreekt. Hierdoor worden de epitheliale natriumkanalen onvoldoende geactiveerd, wat leidt tot het achterblijven van een grote hoeveelheid longvocht. Klinisch resulteert dit in tachypneu en een verhoogde ademarheid, en in sommige gevallen kan zelfs pulmonale hypertensie ontstaan. Onder normale omstandigheden wordt het resterende longvocht binnen zes tot acht uur na de geboorte alsnog geresorbeerd, waarna de ademhaling verbetert.

Hemodynamische transitie

In de foetale circulatie is de pulmonale vaatweerstand hoog en de systemische vaatweerstand laag, waardoor de longen vrijwel niet worden doorbloed. Het bloed wordt via rechts-naar-links shunts om de longen heen geleid, namelijk via het foramen ovale en de ductus arteriosus, terwijl de ductus venosus zuurstofrijk bloed vanuit de placenta direct naar het hart transporteert. De placenta levert hierbij ongeveer 30 tot 50% van de totale veneuze return.