



LEWENSWETENSKAPPE: VRAESTEL II

Tyd: 2 uur

100 punte

LEES ASSEBLIEF DIE VOLGENDE INSTRUKSIES NOUKEURIG DEUR

1. Hierdie vraestel bestaan uit 14 bladsye. Maak asseblief seker dat jou vraestel volledig is.
 2. Alle vrae moet in die Antwoordboek wat voorsien is, beantwoord word.
 3. Hierdie vraestel bestaan uit 2 afdelings. Afdeling A bestaan uit Vraag 1 en Vraag 2, wat gevallestudies is. Afdeling B bestaan uit Vraag 3, wat 'n opstelvraag is.
 4. Lees die vrae noukeurig deur.
 5. Lees die bronomateriaal wat vir die gevallestudies voorsien is en gebruik die inligting, asook jou eie kennis, om Vraag 1 en 2 te antwoord.
 6. Bronmateriaal is ook vir die opstel voorsien. Gebruik hierdie inligting, asook jou eie kennis, om eers jou antwoord te beplan, voordat jy dit neerskryf.
 7. Nommer jou antwoorde op presies dieselfde wyse as wat die vrae genummer is.
 8. Gebruik die totale aantal punte wat aan elke deel van Vraag 1 en 2 toegeken word as 'n aanduiding van hoeveel besonderhede verlang word.
 9. Dit is in jou eie belang om leesbaar te skryf en jou werk netjies aan te bied.
-

AFDELING A**VRAAG 1**

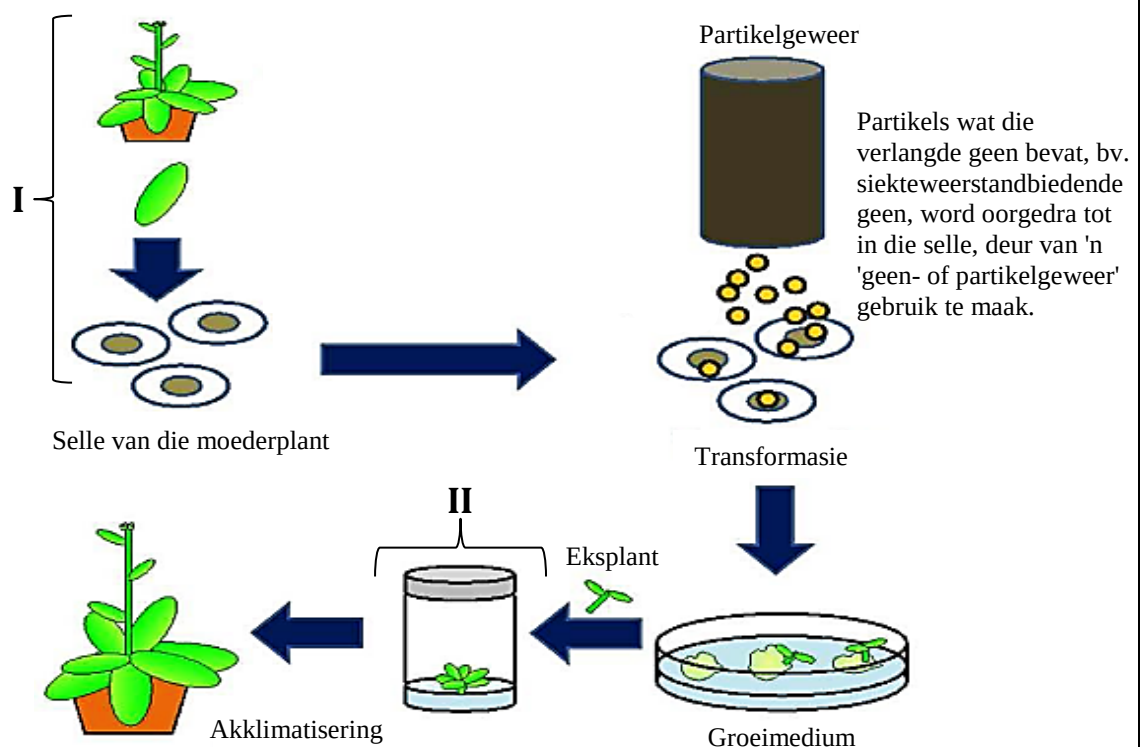
1.1 Lees die volgende inligting rondom aartappelproduksie, 'n belangrike oesplant wêreldwyd.

Mikroteling is die weefselkultuur tegniek wat gebruik word vir die vinnige, vegetatiewe vermeerdering van plante deur die gebruik van klein eksplante (klein plantjies wat van die stamplant gegroei word). As gevolg van die baie klein grootte van die eksplante in die kultuur word die vermeerderingstegniek *mikroteling* genoem. Hierdie metode van weefselkultuur produseer baie plante. Elk van hierdie plante sal geneties identies wees aan die oorspronklike plant waarvan hulle gekweek is.

Die mikrotelingstegniek is gebruik vir aartappels, omdat dit 'n geleentheid verskaf om virus-vrye plante te produseer. Aartappels is wêreldwyd 'n belangrike gewas en beklee die vierde plek in die wêreld in terme van landbouproduksie, naas graangewasse, rys en koring. Die populariteit van aartappels is besig om toe te neem in baie lande, selfs in die Asiatiese lande.

Tot onlangs kon nuwe variëteite (subspesies) van aartappels slegs geproduseer word deur kruisteling van plante met die gewenste eienskappe. Daar is egter 'n hele paar subspesies van aartappelplante en baie daarvan sal nie kruisteel nie. Van dié wat wel sal kruisteel, produseer baie steriele variëteite. Daar is ook die probleem dat dit omtrent 10 tot 15 jaar neem om 'n stabiele, nuwe variëteit deur herhaalde genetiese kruisings te produseer.

Deur van weefselkultuur gebruik te maak, kan wilde vorme van die aartappel, asook gekweekte variëteite, in massas geproduseer word. Deur die oordrag van verlangde gene van wilde vorme of selfs totaal onverwante spesies na enkel selle, deur middel van genetiese ingenieurstegnieke, kan daar onmiddellik nuwe variëteite gevorm word. Die veranderde selle kan dan gegroei word tot transgeniese plante en vermeerder word soos in die diagram hieronder aangetoon word.

A: Proses wat die kloning van aartappelplante illustreer

[Aangepas en vertaal vanaf: <<http://medcraveonline.com>>]

'n Voorbeeld van 'n suksesvolle aartappelvariëteit wat op so 'n manier gekweek is, is die een waar 'n geen van die 'aartappelblaar rolvirus' aan die selle bekendgestel is. Dit is dieselfde as inenting teen die virus. Alhoewel die aartappelplant nog steeds besmet kan word, vermeerder die virus baie stadiger as normaal en die plant toon geen, of baie min tekens van die siekte.

Die voordele van mikroteling is dat dit die vinnige vermeerdering van verlangde variëteite en genetiese uniformiteit verseker, asook die produksie van siektevrye plante. Weefselkulture van die klein aartappelplantjies neem min spasie op en kan onafhanklik van die seisoenale veranderinge in die klimaat uitgevoer word. Plantontwikkeling word noukeurig gekontroleer en verseker so die uniformiteit van die produk aan kliënte.

Die nadele is dat dit arbeidsintensief en baie duur is en geskoolde werkers vereis. Steriele omstandighede moet gehandhaaf word en sommige plante mag spontane en ongewenste genetiese veranderinge ondergaan. Die identiese plante is ook meer vatbaar vir nuwe siektes of omgewingstoestande wat verander.

[Aangepas en vertaal van: *Biological Science 1 & 2*; Taylor, D et al., 1997]

- 1.1.1 Vanuit die bostaande teks, gee die wetenskaplike term vir die volgende beskrywings:
- (a) 'n klein plantjie wat geteel word van gekloonde aartappelselle (1)
 - (b) 'n tipe ongeslagtelike voortplanting (1)
 - (c) 'n plant met 'n vreemde geen wat in sy DNA geplaas is (1)
- 1.1.2 Bestudeer diagram A op die vorige bladsy wat die metode van kloning vir die groei van aartappelplante uitbeeld en verduidelik wat by die volgende stadiums plaasvind:
- (a) I
 - (b) II (4)
- 1.1.3 Verduidelik hoekom die bekendstelling van die 'aartappelblaar rolvirus' aan die aartappelselle vergelyk word met die inenting van die plant teen die virus. (2)
- 1.1.4 (a) Verwys 'kruisteling' metodes in paragraaf 3 na geslagtelike of ongeslagtelike voortplanting? (1)
- (b) Beskryf kortliks hoe nuwe variëteite aartappelplante geproduseer kan word deur gebruik te maak van tradisionele kruistelingsmetodes. (4)
 - (c) Vanuit die teks, verduidelik EEN nadeel om aartappelplante deur middel van kruistelingsmetodes te produseer. (2)
- 1.1.5 Lys DRIE voordele en DRIE nadele van die mikroteling van aartappelplante. (6)

1.2 Bestudeer die uitbeelding van aartappelvrugte (B hieronder) en blom (C hieronder).

Om aartappelsaad te oes, moet die bessies wat soos klein groen kersietamaties lyk, gepluk word. Wanneer die bessies ryp is, word hulle sag en effens geel. Aartappelsaad bly lewensvatbaar vir jare en is minder geneig as klone om siektes of peste aan die volgende jaar se oes oor te dra.

B: Aartappelplant wat die vrug, blare en blom aantoon

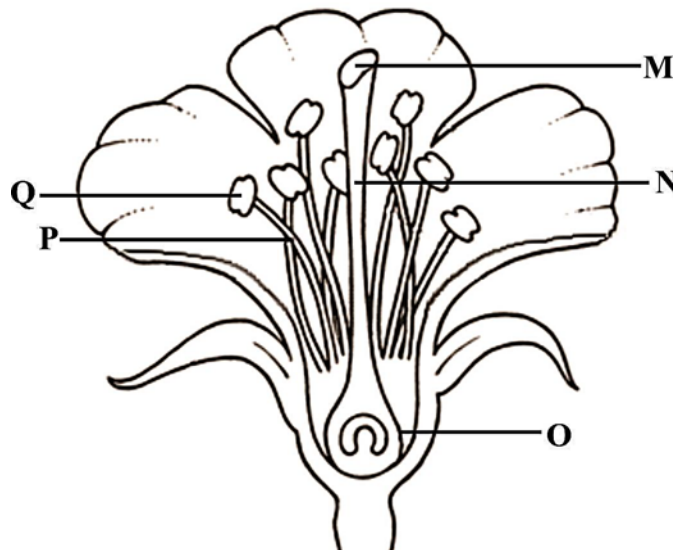


blom

aartappelbessie (vrug)

[Bron: <www.motherearthnews.com>]

C: Lengtesnit van 'n aartappelblom



[<www.biologydiscussion.com>]

1.2.1 Gee die letter van die deel soos aangetoon in diagram C hierbo, wat ontwikkel in die aartappelbessie soos gesien in diagram B.

(1)

- 1.2.2 (a) Noem die **letters** en **name** van die volgende dele van die blom in diagram C:
- (i) waar die manlike gamete geproduseer word. (2)
 - (ii) waar die stuifmeelkorrels ontvang word deur die vroulike dele van die blom. (2)
- (b) Beskryf EEN manier waarop manlike gamete oorgedra kan word na die vroulike voortplantingsdele. (1)
- 1.2.3 Alhoewel dit moeilik en tydrowend is om aartappelplante van saad te kweek, is dit noodsaaklik om die sade van wilde variëteite in saadbanke te bewaar. Stel 'n rede voor waarom dit belangrik is vir wêreldwye voedselsekuriteit. (2)
- [30]**

VRAAG 2

- 2.1 Die volgende inligting is aangepas uit navorsing wat gedoen is deur die Universiteit van KwaZulu-Natal oor die effek van Antiretrovirale geneesmiddels in MIV/Vigs-geaffekteerde mans.

Inleiding tot ARV's en MIV

Antiretrovirale (ARV) terapie is huidige effektiëf om die verlaging in die replisering van die menslike immuniteitsgebrek virus (MIV) in die bloed te bewerkstellig. Dit verwyder egter nie die virus heeltemal uit die gasheerweefsel nie.

Bestemming van ARV's

Die testis is 'n voorbeeld van 'n skuilplek vir die MIV-virus omdat baie van die ARV-geneesmiddels nie uit die bloed tot in die weefsels van sommige organe kan beweeg nie. Dit staan bekend as die bloed-weefsel hindernis. Die beskermde weefsel van die testis laat die MIV toe om aan te hou repliseer, al neem die persoon ARV's. Die testis kan dan optree as 'n area waar daar vorme van MIV kan ontwikkel wat weerstandbiedend teen geneesmiddels is. Sommige ander studies het ook bewys dat die konsentrasie van ARV-geneesmiddels in die semen en spermbuissies te laag is om die replikasie van die virus te stop. Die uitdaging vir wetenskaplikes is om die regte kombinasies van ARV's te kry wat tot by die spermbuissies kan deurbeweeg.

Effekte van ARV's op spermatogenese

Spermatogenese is die proses wat volwasse, funksionele sperme in die testis produseer en hierdie proses neem 72 dae om te voltooi. Die hormone LH, FSH en testosteroon word benodig om die korrekte ontwikkeling van gesonde spermselle te kontroleer. ARV's kan tot so ver as die kiemepiteellaag in die testis, waar die sperm geproduseer word, beweeg, maar nie verder nie. Onlangse studies het ook aangetoon dat sommige ARV's die spermtelling beduidend verlaag en die beweging van sperm verminder, asook die aantal abnormale spermselle vermeerder.

Effek van ARV's op mitochondria

Een rede hiervoor is dat sommige ARV's optree as mitochondriale gifstowwe. Daar word geglo dat hierdie gifstowwe sommige mitochondria beskadig en ook die hoeveelheid mitochondriale DNA verminder. Hierdie skade inhibeer dan die werking van hulle ensieme soos byvoorbeeld DNA polimerase. Ander navorsing het getoon dat mans wat ARV behandeling ondergaan, 'n verlies aan kiemepiteelselle toon en dat hulle spermselle nie volwassenheid bereik nie. Hulle testosteroonvlakke is ook laer as normaal. Daar moet egter nog steeds baie gedoen word om te bepaal wat die spesifieke verwantskap tussen ARV's en die verlies aan vrugbaarheid in mans is.

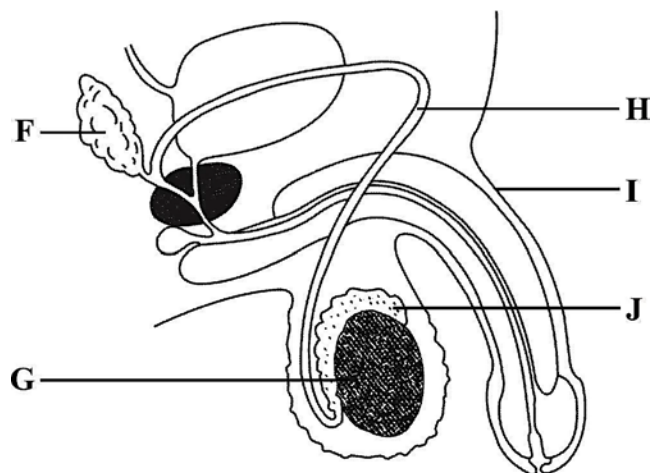
Tabel A: 'n Opsomming van studies wat die effekte van verskillende ARV behandelings (geneesmiddels) op die weefsel van die testis wys

Behandeling (geneesmiddels gebruik)	Effekte	Tipe eksperimentele ondersoek	Tydsduur van eksperiment
A Genees- middel 1 en Genees- middel 2	Verminderde spermbeweging, verminderde spermtelling en verminderde oorlewing van sperm. Verminderde testosteroon.	Toetse op diere	21 dae
B Kombinasie van drie of meer genees- middels	Vlakke van testosteroon, FSH en LH nie beduidend verander.	Analise van menslike sperm en weefsel in die testis	4 jaar
C Genees- middel 3 en Genees- middel 4	Semen verander, verminderde spermbeweging, verminder noodsaaklike meganismes vir bevrugting van 'n eiersel.	Proeflopies in proefbuismonsters van sperm	48 weke

D	Genees-middel 5 en Genees-middel 4	Hoër persentasie van aktiewe sperms, toename in gesonde sperms.	Semenmonsters en dwarsnitte van testis	voortdurend
E	Genees-middel 6 en Genees-middel 4	Diabetes	Voortdurende sperm en testis analise	4 jaar
F	Genees-middel 7 en Genees-middel 8	Toename in testosteroonvlakke.	Sperm en testis analise	7 dae

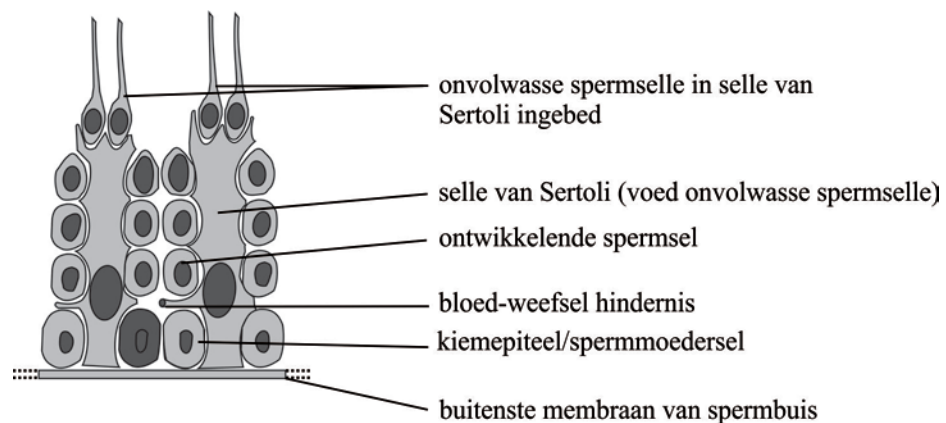
[Aangepas en vertaal uit: *Highly Active Antiretroviral Therapy (HAART) and Testicular Morphology*, Onyemaeychi O, Azu; UKZN – 2012]

B: Manlike menslike voortplantingsorgane



[Bron: <www.biologydiscussion.com>]

C: Dwarssnit van 'n gedeelte van 'n spermbuis in G hierbo aangetref



[Aangepas en vertaal uit: *Highly Active Antiretroviral Therapy (HAART) and Testicular Morphology*, Onyemaeychi O, Azu; UKZN – 2012]

2.1.1 Noem of elk van die volgende stellings gebaseer op die inligting WAAR of VALS is:

- (a) antiretrovirale geneesmiddels verwyder nie die MIV heeltemal uit 'n geïnfekteerde persoon nie
- (b) die MIV dring nie die weefsels van die testis binne nie
- (c) antiretrovirale terapie word gegee as 'n kombinasie van geneesmiddels (3)

2.1.2 Gee die letter van die volgende dele/strukture van diagram B:

- (a) die spermbuis/*vas deferens*
- (b) die deel waar spermselle gestoor word terwyl hulle volwasse word
- (c) die orgaan wat sperm in die vroulike liggaam plaas (3)

2.1.3 (a) Waar word die mitochondria in 'n spermsel aangetref? (1)

- (b) Uit inligting voorsien in die teks en diagram C, beskryf die bloedweefsel hindernis in die testis. (3)

- (c) Verduidelik breedvoerig in jou eie woorde hoe ARV's mitochondria beïnvloed en stel voor hoekom dit bydra tot onvrugbaarheid in mans wat MIV-positief is. (4)

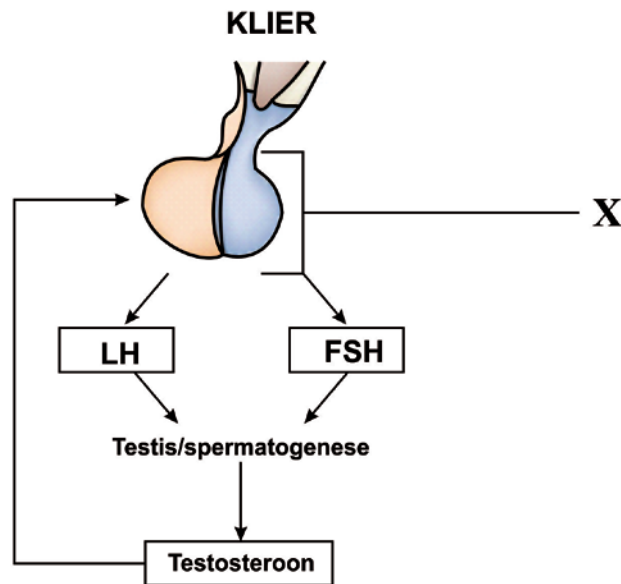
2.1.4 (a) Gebruik die inligting oor ARV's in tabel A om te besluit watter behandeling die beste is vir 'n man wat MIV-positief is en nog steeds sy eie kinders wil verwek deur sy eie sperm. Voorsien 'n wetenskaplike rede om jou antwoord te ondersteun. (3)

- (b) Uit die inligting verskaf in die teks oor die ontwikkeling van sperm, dink jy dat die tydsduur van die toetsing van behandeling A met Geneesmiddels 1 en 2 (ry 1 in Tabel A) betroubare resultate verskaf het? Verduidelik jou antwoord. (2)

- (c) Teken 'n kolomgrafiek om die tydsduur van die eksperimentele ondersoek vir die volgende TWEE terapieë deur geneesmiddels in die tabel geïllustreer, uit te beeld; Geneesmiddels 3 en 4 (ry C) Geneesmiddels 7 en 8 (ry F). (5)

2.2 Bestudeer die onderstaande diagram van 'n negatiewe terugvoermeganisme.

D: Negatiewe terugvoer tussen manlike voortplantingshormone



2.2.1 Noem die klier, gemerk X, in die bostaande diagram. (1)

2.2.2 (a) Verduidelik die negatiewe terugvoersisteem wat in die bostaande diagram uitgebeeld word. (4)

(b) Noem EEN sekondêre seksuele eienskap wat deur testosteroon beheer word. (1)
[30]

60 punte

AFDELING B**VRAAG 3****DIE MONDELIKSE VOORBEHOEDPIL**

So klein. So kragtig. En so misverstaan.

[Vertaal uit bron: Nancy Gibbs – *Time* magazine, vol. 175, no. 17, 2010]

Die mondelikse voorbehoedpil het 'n positiewe impak op die moderne gemeenskap gehad. Stem jy met hierdie stelling saam?

Gebruik die voorsiene bronmateriaal, sowel as enige ander kennis wat jy het, om jou mening oor die bostaande stelling in die vorm van 'n opstel van 2½ – 3 bladsye te bespreek.

Om hierdie vraag te beantwoord, word daar van jou verwag om:

- Die bronmateriaal aandagtig deur te lees en 'n beredeneerde argument aan te bied om jou standpunt te verduidelik.
- Toepaslike inligting uit Bronne A tot G hieronder te kies. Moenie probeer om al die besonderhede wat voorsien is te gebruik nie.
- Dit is belangrik om jou eie relevante biologiese kennis te integreer. Moet egter nie poog om 'n opstel wat net op jou eie kennis gegrond is, te skryf nie.
- 'n Definitiewe standpunt ten opsigte van die stelling in te neem en die inligting te rangskik om jou argument ten beste te ontwikkel.
- Op 'n manier te skryf wat wetenskaplik aanvaarbaar is en jou standpunt duidelik oordra.
- Voorsien 'n duidelike plan van jou opstel voordat jy begin skryf. Neem kennis dat die plan as deel van die assessering van hierdie vraag gemerk sal word.

40 punte

BRON A**'n Kort geskiedenis van die geboortebeperkingspil**

Deur Alexandra Nikolchev – Mei 7, 2010



Katherine McCormick & Margaret Sanger. Met dank aan: Smithsonian Institute

Margaret Sanger – haar katolieke moeder is vroeg dood op die ouderdom van 50, ná probleme as gevolg van 18 swangerskappe. Margaret was vasbeslote om 'n 'wonderpil' te vind wat swangerskap sou voorkom.

Katherine McCormick – het begin om vroue te help om swangerskap te voorkom. Sy was baie ryk en het die navorsing oor die mondelikse voorbehoedpil befonds.

Gregory Pincus – die wetenskaplike wat deur Sanger oorreë is om aan die ontwikkeling van die voorbehoedpil te werk.

1951 Sanger en Pincus ontmoet tydens 'n ete in New York; sy oorreë hom om aan 'n geboortebeperkingspil te werk.

1952 Pincus toets progesteron in rotte en bevind dat dit werk. Hy ontmoet die ginekoloog John Rock, wat alreeds begin het om chemiese voorbehoeding in vroue te toets.

1953 Katherine McCormick — skryf 'n tjek van US\$40,000 aan Pincus uit om navorsing mee uit te voer.

1954 Rock en Pincus voer die eerste menslike proeflopie uit op 50 vroue in Massachusetts. Dit werk.

1956 Grootse Amerikaanse kliniese toetse word in Puerto Rico uitgevoer, waar daar geen wette teen geboortebepanking was nie. Die pil is 100% effektief, maar sommige ernstige nuwe-effekte word oorgesien.

1957 Die voedsel en mediese administrasieagentskap (FDA) in Amerika keur die pil goed, maar slegs vir ernstige menstruele kwale, nie as 'n voorbehoedmiddel nie. 'n Ongewone groot hoeveelheid vroue rapporteer ernstige menstruele kwale.

1960 Die pil word goedgekeur as voorbehoedmiddel.

1962 Dit is 'n onmiddellike treffer. Na twee jaar is 1,2 miljoen Amerikaanse vroue op die pil. En na drie jaar verdubbel die aantal amper tot 2,3 miljoen.

1965 Vyf jaar na die goedkeuring deur die FDA is 6,5 miljoen Amerikaanse vroue op die pil, wat dit die mees gewilde vorm van geboortebepanking maak.

1968 Pous Paul VI verklaar sy teenkantiing teen die pil as 'n onnatuurlike vorm van geboortebepanking.

1969 Barbara Seaman publiseer *The Doctor's Case Against the Pill*, wat die nuwe-effekte ontbloot, wat die vorming van bloedklonte, hartaanvalle, beroerte, depressie, gewigstoename en verlies aan seksdrang insluit.

1979 Verkope van die pil daal met 24% in vier jaar as gevolg van die publisiteit oor gesondheidsrisiko's.

1988 Die oorspronklike hoë dosis pil word van die mark af gehaal; 'n FDA-studie toon die gesondheidsvoordele van nuwer pille, insluitende 'n afname in die risiko van ovariumkanker, ystertekort anemie en inflammasie van die pelvis.

1997 Nie net slegs 'n voorbehoedmiddel nie – die FDA keur dit goed as behandeling teen aknee.

2000 Die Kommissie van Gelyke Indiensnemingsgeleenthede bepaal dat voorgeskrewe geboortebepankingsmiddels deur die gesondheidsversekering wat deur werkgewers verskaf word, gedek moet word.

2010 Vyftig jaar na die goedkeuring deur die FDA, bly daar nog probleme: daar is huidig 1 100 regsgedinge hangende teen Bayer gesondheidskorporasie rakende bloedklonte, hartaanvalle en beroertes wat klaarblyklik deur die populêre pille Yaz, Yazmin en die generiese vorm, Ocella, veroorsaak is.

[Aangepas en vertaal uit: <www.pbs.org/wnet/need-to-know/health>]

BRON B

Die geboortebepankingspil was die eerste medikasie wat goedgekeur is vir langtermyn gebruik deur gesonde mense en die eerste 99%-effektiewe manier om bevrugting te verhoed.



Die Pil het die simbool van die 'seksuele revolusie' in die 1960's – 70's geword. Baie blameer dit vir die gebeure van hierdie jare – 'n toename aan enkel moeders, ongetroude paartjies wat saam of in kommunies woon, oop huwelike en die omruil van vrouens, die vryheid van vroue en 'n toename in die sigbaarheid van seks in die media.

Vakkundiges besef nou dat hierdie kulturele verskuiwings al lank reeds voor die ontdekking van die Pil begin het.

[Aangepas en vertaal uit: <www.case.edu>]

BRON C Die debat oor die beëindiging van swangerskap

Die volgende inligting is geneem uit navorsing gedoen deur Dokters vir Voortplantingskeuse en Gesondheid, 'n nie-winsgewende organisasie gelei deur mediese spesialiste wat toegewyd is aan die behoud en verbetering van voortplantingsgesondheid en -vryheid. Die data is op datum vir 2005.

Belangrikste rede gegee vir die beëindiging van 'n ongewenste swangerskap

Onvoldoende fondse	21%
Nie reg vir die verantwoordelikheid nie	21%
Die vrou se lewe sal te veel verander	16%
Probleme met verhouding; ongetroud	12%
Te jonk; nie volwasse genoeg nie	11%
Kinders is almal groot; vrou het as wat sy wil hê	8%
Fetus 'n moontlike gesondheidsprobleem	3%
Vrou het gesondheidsprobleem	3%
Swangerskap veroorsaak deur verkragting, bloedsgrande	1%
Ander	4%
Gemiddelde aantal redes gegee	3,7

[Vertaal uit bron: Torres and Forrest]

BRON D 'Die geboorte van die Pil'

[Bron: <<http://www.nytimes.com>>, 8 Oktober 2014]

BRON E Menings – oor die 50ste herdenking van die mondelikse voorbehoedpil

Vyftig jaar gelede was die openbare kollig op die beskikbaarheid van 'veilige, maklike en effektiewe geboortebepערking.' Dit sou alles baie maklik wees – en vroue sou 'bemagtig' word. Min was gesê oor die baie skadelike nuwe-effekte onder die vroue in die ontwikkelende lande waar die toetsing van die middels uitgevoer was. Die afgelope 50 jaar het 'n volgehoude stroom van nuwe formulerings gesien wat bedoel was om die onaangename en risiko-draende nuwe-effekte (en regsgedinge) van die laaste generasie pille te verminder.

Afgesien hiervan, hoe is vrouens (en mans) gesonder of gelukkiger as gevolg van Die Pil? 'n Nadenkende persoon moet die sommetjies maak. Jong mense het gereeld veelvuldige seksuele maats voordat hulle trou, sonder twyfel deur die Pil gefasiliteer, en die egskeidingstempo skiet nog steeds die hoogte in. Die Pil verhoed ook nie die oordrag van seksuele oordraagbare siektes nie.

Sommige studies beweer gesondheidsvoordele van Die Pil, nogtans het beide die Sentrum vir Siektebeheer en die Wêreld Gesondheidsorganisasie steroïed estrogeen, wat in sommige van die geboortebepערkingspille teenwoordig is, as 'n kankerverwekkende stof uitgewys. En sommige wetenskaplikes het ook die skakel tussen die afloop van estrogeen in plaaslike waterbronne en die ontwrigting van visbevolkings begin ondersoek.



Theresa Notare is assistent-direkteur van die Natuurlike Gesinsbeplanningsprogram van die Verenigde State se Konferensie van Katolieke Biskoppe .

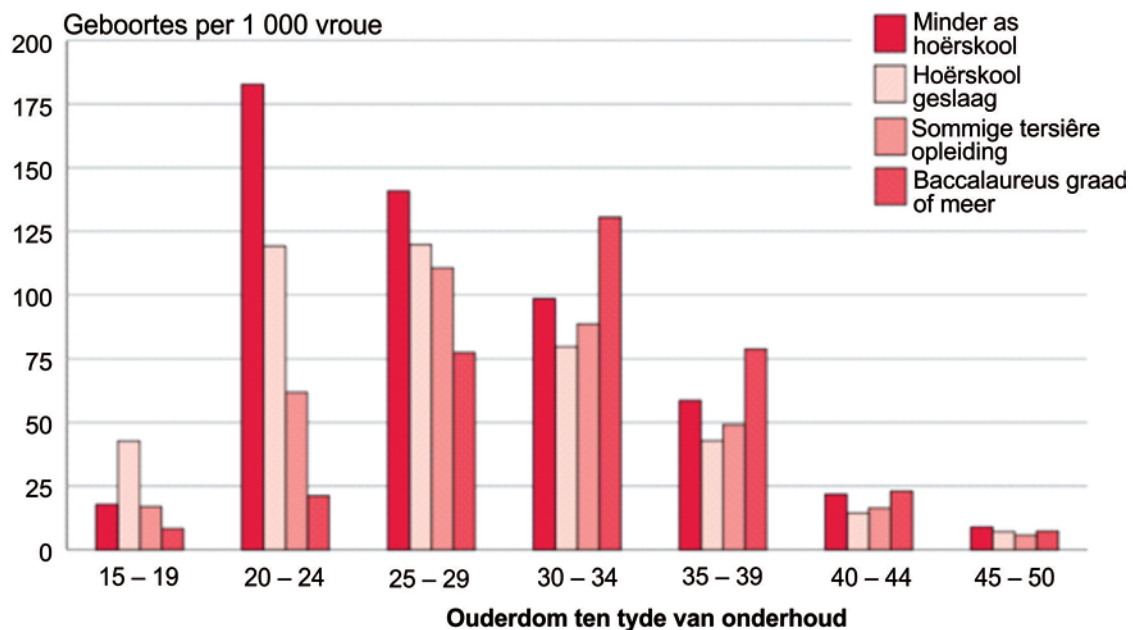


Claudia Goldin, 'n ekonomiese historikus en 'n arbeidsekoonoom, is die direkteur van die Ontwikkeling van die Amerikaanse Ekonomieprogram by die Nasionale Buro van Ekonomiese Navorsing.

Die Pil was 'n groot 'bemagtiger.' Met Die Pil, kon groot getalle kollegevrouens hulle in loopbane begewe wat langtermyn, aanvanklike tyd vir studies en opleiding verlang as ondermeer dokters, prokureurs, veeartse, bestuurders en akademici.

Omdat meer mans en vrouens die huwelik uitgestel het, kon enkel vrouens wat loopbane wou volg, nog steeds trou na hul professionele opleiding. Die uiteinde daarvan was dat huwelike op latere ouderdomme plaasgevind het, en vrouens is in staat gestel om verskeie beroepe te kon volg as gevolg van die Pil.

[Aangepas en vertaal uit: <edition.cnn.com>]

BRON F Geboortetempo's bereik gouer 'n hoogtepunt vir minder opgevoede vroue**Geboortes in die laaste 12 maande per 1 000 vroue 15 tot 50 jaar oud per opvoedkundige bereiking en ouderdom: 2012**

Bron: VSA Sensusburo, 2012 Amerikaanse Bevolkingsopname.

(Sensus)

Verslag van Sensusburo oor fertiliteit in die VSA. Die verslag identifiseer neigings en patrone in die 2012 sensusdata. Dit kyk ook na hoe ouderdom, armoede en opvoeding in wisselwerking is met geboortetempo's.

[Vertaal uit bron: <www.census.gov/acs>]

BRON G Die Pil kan toekomstige vrugbaarheid skade aandoen, deur ISABEL OAKESHOTT, *Evening Standard*; Maart 2015

Volgens nuwe navorsing kan die voorbehoedpil vrugbaarheid skade aandoen. Die kragtige hormone kan die voortplantingsstelsel vir maande lank – of selfs jare – omvergooi nadat vrouens opgehou het om dit te neem.

Vrouens wat die Pil gebruik het, is twee keer meer geneig om probleme te ondervind om later swanger te raak. Die bevinding is die eerste wat 'n skakel vind tussen mondelike voorbehoedmiddels en onvrugbaarheid, desondanks versekering van vervaardigers dat daar geen langtermyn nuwe-effekte is nie.

Vandag het kenners die navorsing as 'hoogs beduidend' beskryf en gesê dat die gebruikers van die Pil ingelig moet word oor die moontlike risiko's. Gesinsbeplanningsgroepe het egter vrouens gemaan om nie panikerig te word nie en gemeld dat die meeste vrouens nie probleme gehad het om swanger te raak nadat hulle opgehou het om dit te gebruik nie.

Die skakel het uitgekóm in 'n studie van meer as 2 200 vrouens wat voorgeboortelike klinieke in die Verenigde Koninkryk besoek het. Gemiddeld het die pilgebruikers twee keer langer gevat om swanger te raak, as dié wat kondome gebruik het. Hoe langer hulle op die Pil was, hoe langer het dit gevat om swanger te raak. Die risiko's blyk selfs groter te wees onder vroue wat ouer as 35 is, oorgewig is, of ly aan ongereelde menstruasie.

[Aangepas en vertaal uit: <<http://www.dailymail.co.uk/health>>]

Totaal: 100 punte