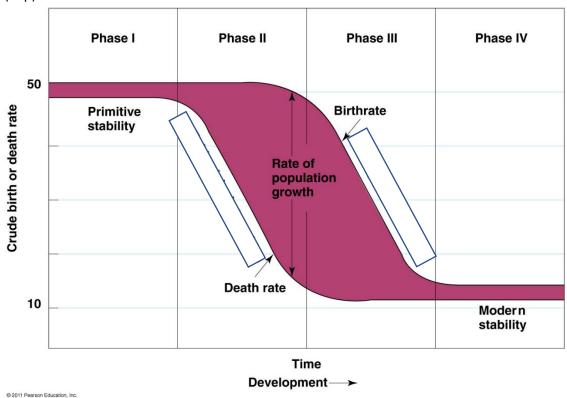


## **Tentamen Hållbar utveckling 2022-03-21** Totalt 100p

Betyg: E= 50% för godkänt

- 1. Beskriv hur solen driver våra vädersystem genom att rita upp och förklara en Hadleycell. (4p)
- 2. Population, demografi Förklara vad som är de **drivande mekanismerna** som skapar förändringen i fas I, II, II och IV, ge även exempel på länder som befinner sig i respektive fas. (10p)



- 3. System/resurser Vår produktintensiva ekonomi och ökande population ställer en enorm press på våra resurser. Vilka verktyg/mekanismer kan användas/implementeras/aktiveras för att minska resursanvändningen av
  - a. stater
  - b. företag
  - c. marknad/konsumenter (6p)
- 4. SOLAW 2021 slår fast att 98% av världens kaloriproduktion för mat kommer från landbaserad produktion (odling). Befolkningstillväxten gör att vi inom 50 år troligen behöver producera mat för ytterligare 3 miljarder människor. Men jordens produktionskapacitet har stora utmaningar framför sig.
  - a. Vilka är dessa utmaningar och hur kan de motverkas? (5p)
  - Vilka lösningar för framtidens matproduktion ser du har störst potential och vad behövs för att möjliggöra detta (faktabaserad diskussion, inte spekulationer tack)?
    (5p)
- 5. The Living planet index visat tydligt att biodiversiteten minskar. Biodiversitet har stor betydelse på många plan, då de individuella arterna (bakterier, svamp, växter & djur m.fl.) är



## **Tentamen Hållbar utveckling 2022-03-21** Totalt 100p

Betyg: E= 50% för godkänt

de som får kretsloppen att fungera. Beskriv för områdena nedan hur olika aspekter av biodiversitet kan bidra och bör beaktas (hot & möjligheter), (10p)

- a. Jord & matproduktion
- b. Vatten/sötvatten
- c. Urban miljö
- d. Hav
- e. Globala aspekter
- 6. Beskriv användningen av olja som energikälla. Ge exempel på statistik på användning, generella miljö-och hälsoaspekter i olika delar av produktions-och användningskedjan men hänvisa även något specifikt exempel på problem med oljeanvändning. 9p
- 7. Sveriges el produceras både med förnybara och icke förnybara alternativ. Beskriv och jämför två olika sätt och förklara för-och nackdelarna av de två olika. Är de vanliga (hur stor andel i Sverige) och är de på uppgång eller nedgång i användning för elproduktion? 10p
- 8. Nämn ett slags avfall Sverige importerar och ett som Sverige exporterar. 2p
- 9. Ge något exempel på när ett företag har undanhållit information, slarvat eller där det har skett en olycka där det har blivit en påverkan på miljö eller hälsa. Ge ungefärligt årtal, företag (namn eller typ av företag), land/världsdel produkt, påverkanseffekt. 6p
- 10. Vilka är stadierna i en policylivscykel och vad ingår i vart och ett av dessa stadier? What are the stages of a policy life cycle and what is included in each of those stages? (3p)
- 11. Vilka är principerna för miljöregler, och vilka är frågorna för utvecklingen av regler? Which are the principles of environmental policies, and what are the issues for development of policies? (5p)
- 12. Vad är skillnaderna mellan uppfinning och innovation? Beskriv 6 olika typer av innovation som finns i dagens värld/samhälle. What are the differences between invention and innovation? Describe 6 different types of innovation that can be found in today's world. (3p)
- 13. Beskriv de fyra olika användningsområdena för livscykelanalys. *Describe the four different uses of lifecycle analysis* (5p)
- 14. Vilka är de nio olika koncepten för framtida städer? Beskriv beståndsdelarna i två av dessa koncepten. Which are the nine different concepts of future cities? Describe the elements of two of those concepts. (12p)



## Tentamen Hållbar utveckling 2022-03-21 Totalt 100p

Betyg: E= 50% för godkänt

15. På vilka nivåer verkar cirkulär ekonomi? vilka möjligheter och utmaningar finns med att tillämpa cirkulär ekonomi i praktiken? What are the levels in which circular economy operates? what are the opportunities and challenges from applying circular economy in practice? (5p)