**TIPS/SUGGESTIES/STRATEGIE SETTOETS ED 01 H4 DECEMBER 2013 COHORT 2013-2015 BIOLOGIE**

* Je kunt niet alles letterlijk leren: dat heeft geen zin.
* Maak goede samenvattingen waarbij de vetgedrukte woorden zker gebruikt moeten worden.
* Wél moet je de hoofdzaken leren/kennen.
* Begrippen zoals mitose, meiose, fotosynthese, diffusie, osmose, bijzonder goed kennen/begrijpen
* Recombinatie = uitwisseling van genen bij geslachtelijke voortplanting
* DNA- en RNA-kennis in het algemeen altijd kennen.
* Weet je nog dat mitochondriën eigen mitochondriaal DNA hebben? Afkomstig van de vader of de moeder? Moeder dus !!

Weet je nog waarom dat zo is? Denk aan de bouw van spermacellen: achter de kop van de spermacel zitten veel mitochondriën voor de verbranding van glucose. Energie is nodig voor bewegen van de staart.

Staart en dus mitochondriën komen NIET in de eicel. Dus ………… ?

* De toetsvragen en oefenopgaven goed maken, verbeteren en kijken welke vragen je fout hebt en vooral; waarom was dat antwoord fout???

**GELEERDE KENNIS MOET VOOR EEN DEEL WORDEN TOEGEPAST OP TOEPASSINGS- EN INZICHTVRAGEN.**

**JE MOET ALS HET WARE JE KENNIS HERKENNEN IN DE VRAGEN DIE GESTELD WORDEN.**

**DAT ZIE JE NIET ALTIJD METEEN. VANDAAR DE VOLGENDE (MOGELIJKE) AANPAK:**

1. **Lees eerst ALTIJD de vraag zelf. Onderstreep de kernwoorden zodat je de vraag in enkele woorden begrijpt.**
2. **Ga daarna pas de teksten lezen en/of andere gegevens (tabel, grafiek, tabel etc.**
3. **Onderstreep daarbij ook de belangrijk(st)e gegevens, ook in de grafieken/tabellen etc.**
4. **Geef eerst zelf een antwoord (kort) bij meerkeuze. Ga daarna bij meerkeuze bepalen welke antwoord BESLIST NIET goed kan zijn. Streep deze letter door !!**
5. **Net zo lang tot je 2 antwoorden hebt of 1 Kies dan het beste antwoord waarbij je ook zoekt naar een enkel woord dat niet helemaal kan kloppen**
6. **Vrijwel altijd kom je dan bij het juiste antwoord. Controleer dat met je eigen opgeschreven antwoord en beslis dan pas. Het gaat soms om één enkel woord.**
7. **Ga daarna NIET meer terug naar deze vraag**
8. **Kijk eerst altijd hoeveel punten een vraag oplevert. Meerkeuze altijd 2p.**
9. **Open vragen soms 1p. (kort antwoord) Bij 2p. Nooit een kort antwoord maar wel 2 korte zinnen**
10. **Bij 3 punten: geef 3 antwoorden in een LOGISCHE volgorde.**
11. **NOOIT vele zinnen gebruiken om iets uit te leggen maar “to the point” oftewel kernachtig met de JUISTE begrippen erbij.**

**LET OP:**

**BINAS PAAR KEER VAN TEVOREN DOORKIJKEN ZODAT JE ONGEVEER WEET WAAR ALLES GEVONDEN KAN WORDEN:**

**BINAS WORDT BIJ DE SET DOOR DE SCHOOL GELEVERD !!!!! ZELF NIET MEENEMEN DUS**

**Hierna volgt een overzicht van onderwerpen die zeker gekend moeten worden. Veel onderdelen kun je vinden in BINAS maar er is weinig tijd om alles proberen op te zoeken. Dus ook zeer goed leren !!**

**Thema CELLEN (OOK WELEENS GENOEMD: Inleiding in de biologie)**

* **De bouw van een celmembraan**
* **Welke stoffen kunnen er doorheen?**
* **Hoe komen stoffen de cel binnen of buiten die niet via het celmembraan binnen/buiten kunnen komen?**
* **Actief en passief transport: wat is het verschil? Voorbeelden?**
* **Vaardigheden worden ook gevraagd: bijv. hoe zet je een onderzoek op? Wat is een conclusie? Wat is een hypothese? Enz.**
* **Diffusie**
* **Osmose**
* **Oplossingen kunnen uitrekenen (concentraties)**
* **De precieze overeenkomsten en verschillen tussen plantencellen, dierlijke cellen.**
* **Celorganellen kennen zoals ribosomen, endoplasmatisch reticulum, celkern, celmembraan, cytoplasma, DNA, enz. en uiteraard waar ze voor dienen !! (functies dus)**

**Thema VOORTPLANTING**

* **Betrouwbare én onbetrouwbare voorbeelden kennen van anticonceptie (namen + de werking)**
* **Bouw voortplantingsorganen van de man (en functies)**
* **Bouw voortplantingsorganen van de vrouw (en functies)**
* **Bouw navelstreng: van wie is deze navelstreng? Functie?**
* **Placenta (baarmoederkoek): bouw kennen en functie**
* **Zwangerschasp en alles wat daarmee samenhangt**
* **Vruchtwater: functie daarvan**
* **Vruchtwaterpunctie en andere technieken om cellen embryo te onderzoeken**
* **Zygote = ander woord voor bevruchte eicel**
* **Wat gebeurt met een eicel die bevrucht is?**
* **Waar vindt de bevruchting plaats? (normaal gesproken)**
* **Waar vindt innesteling plaats van het beginnend embryo? (normaal gesproken)**
* **Welke stoffen van de moeder kunnen via de ?placenta/navelstreng in het lichaam van de baby komen? En andersom?**
* **IVF: wat is dat en hoe werkt dit?**

**DNA**

* **De bouw van DNA kennen**
* **DNA zit om eiwitten (histonen) heen gerold**
* **DNA zelf bestaat uit nucleotiden die zelf zijn opgebouwd uit: een base (A,T,G,C) + een suiker (desoxyribose én fosfaat**
* **Mitose goed kennen**
* **Meiose goed kennen**
* **Wat zijn de overeenkomsten en verschillen tussen mitose en meiose? (oefen dit met bioplek.org)**
* **Begrippen zoals chromatide, nucleotide, eiwit, chromosoom, centromeer, basenpaar kennen**

**HORMONEN (vooral geslachtshormonen en hun werking)**

* **Terugkoppeling (= feedback) positieve en negatieve**
* **FSH, Oestrogeen, Oestradiol, Progesteron, LH en wat deze hormonen veroorzaken/welke rol zij spelen**
* **Testosteron, proactine, oxytocine en de werking van deze hormonen**
* **Menstruatiecyclus, hormonen die een rol daarbij spelen**