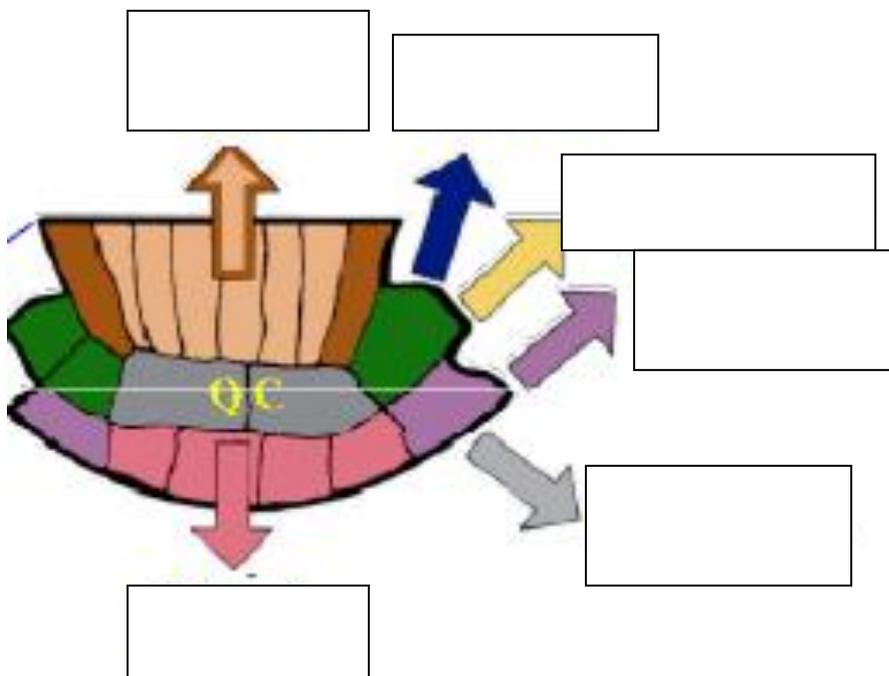


## Entwicklungsbio-Klausur SS 08

### Pflanzen-Teil

1. Warum kann cytoplasmisches Auxin die Plasmamembran nicht überwinden?
2. Nennen sie 4 Zellteilungsarten während der pflanzlichen Embryonalteilung
3. Wie werden Positionsinformationen zwischen Zellen ausgetauscht?
4. Beschriften sie folgende Abbildung des OC-Zentrums des Wurzelmeristems bei Arabidopsis. Welches Gewebe entsteht aus jeweiligen Stammzellen?



5. Beschreiben sie genetische Mutantenscreens um Blühzeitpunktsgene zu identifizieren.

### Tiere

6. Wie wird beim Seeigellei Polyspermie verhindert?

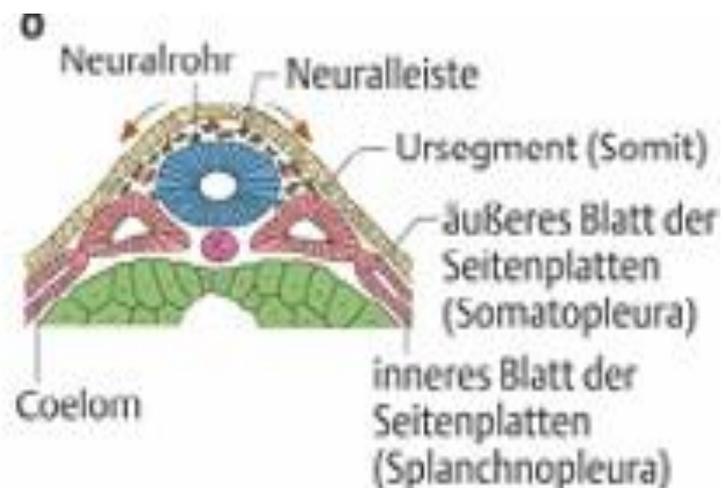
Entwicklungsbioklausur SS 08

7. Nennen sie die Besonderheit bei der Geschlechtsbestimmung bei Reptilien und erläutern sie den Mechanismus.

8. Welche Rolle spielt AMH (Anti-Müllersches Hormon) bei der Geschlechtsbestimmung bei Säugetieren?

9. Mit welchem Experiment wurde a) die embryonale Regulation und b) die Existenz eines morphogenen Gradienten beim Seeigel nachgewiesen?

10. Beschriften sie folgendes Schema aus der Amphibienentwicklung. Ordnen sie jeder Struktur das zugehörige Keimblatt zu. (Da war ich zu faul die Antworten „abzudecken“ ;), auf alle Fälle wurde viel mehr gefragt als nur diese 5 Strukturen....)



## Entwicklungsbio-Klausur SS 08

11. Experiment von Nüsslein-Vollhard und Wieschaus.

a) Erläutern sie den experimentellen Ansatz. Warum wurde das Experiment an *Drosophila* ausgeführt.

b) Welche Schritte der Entwicklung konnten damit aufgeklärt werden?

c) Warum spielen bei *Drosophila* maternale Faktoren eine wichtige Rolle?

12. Aus welchen 2 Zellverbänden besteht die Blastocyste der Säugetiere? Welche Aufgaben erfüllen sie?

13. Nennen sie den Unterschied zwischen Totipotenz und Pluripotenz.