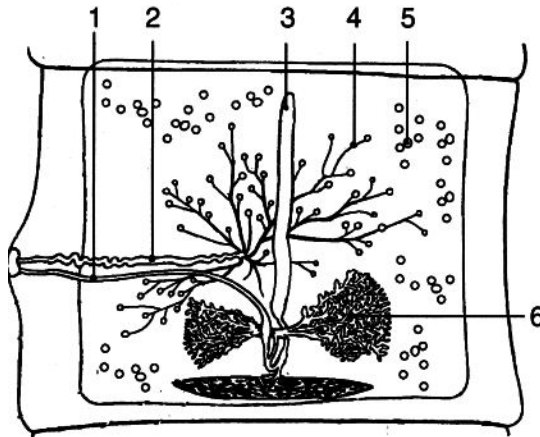


MCT 17

1. Welche Aussage kennzeichnet den Begriff Pinozytose richtig?
 - a Es ist die Aufnahme extrazellulärer Flüssigkeit in die Zelle.
 - b Es ist die Ausschleusung von Vakuoleninhalt aus der Zelle.
 - c Es ist die Aufnahme partikulärer Stoffe in die Zelle.
 - d Es ist die Ausscheidung von Metaboliten durch die Golgivesikel.
 - e Es ist die Aufnahme gasförmiger Stoffe in die Zelle.
2. Welches Phänomen tritt nicht bei allen Lebewesen auf?
 - a Vorhandensein von DNA und RNA
 - b Wachstum
 - c Reizbarkeit
 - d Zelluläre Struktur
 - e Heterotrophe Ernährung
3. Was gehört zu den optischen Einrichtungen eines Mikroskops?
 - a Kreuztisch
 - b Tubus
 - c Kondensor
 - d Fokussiereinrichtung
 - e Stativ
4. Wo werden beim erwachsenen Menschen die Granulozyten gebildet?
 - a Im roten Knochenmark
 - b Im endoplasmatischen Retikulum
 - c In der Leber
 - d In den Lymphknoten
 - e In der Milz
5. Welche Aussagen zur aktiven Immunisierung sind richtig?
 - a Sie ist eine prophylaktische Maßnahme.
 - b Die Antikörper stehen sofort nach der Impfung zur Verfügung.
 - c Es werden Haptene appliziert.
 - d Es werden immunogene Antikörper appliziert.
 - e Es werden antigene Strukturen appliziert.
6. Welche Aussagen zur biotechnologischen Verfahrenstechnik sind richtig?
 - a Ein Festbettreaktor eignet sich nur zur Anwendung immobilisierter Zellen.
 - b Ein Schlaufenreaktor ist nur für niedrig viskose Systeme geeignet.
 - c Ein Rührwerkreaktor gewährleistet eine sehr schnelle Durchmischung der Systemkomponenten.
 - d Bei emersen Kulturverfahren wird das Substrat über Düsen feinperlig belüftet.
 - e Oberflächenverfahren werden vor allem zum mikrobiologischen Abbau organischer Verunreinigungen bei Abwässern angewendet.
7. Welche Aussagen über Kalli in der pflanzlichen Zellkultur sind richtig?
 - a Kalli sind Zellhaufen undifferenzierter Zellen, die nach Gewebetraumata entstehen.
 - b Kalli werden in der Regel auf festen Medien kultiviert.
 - c Kalli werden immer in flüssigen Medien kultiviert.
 - d Kalli zeigen eine Differenzierung in Wurzel- und Sproflanlagen.
 - e Kalli enthalten immer Chlorophyll und müssen daher unter Licht kultiviert werden.

8. In welcher Zeile ist die schematische Skizze einer mittelreifen Proglottide von *Taenia solium* richtig beschriftet?
- a 1-Vagina, 2-Vas deferens, 3-Uterus, 4-Vas efferens, 5-Hodenbläschen, 6-Ovarium
 - b 1-Vas efferens, 2-Vas deferens, 3-Dotterstock, 4-Ovarium, 5-Hoden, 6-Uterus
 - c 1-Oviduct, 2-Vas efferens, 3-Hoden, 4-vas deferens, 5-Dotterstock, 6-Ovarium
 - d 1-Vagina, 2-Protonephridienkanal, 3-Hoden, 4-Uterus, 5-Ovarium, 6-Cirrusbeutel
 - e 1-Oviduct, 2-Vas deferens, 3-Cirrusbeutel, 4-Penis, 5-Dotterstock, 6-Ovarium



9. Welche der folgenden Skizzen zeigt das typische Bild einer Nervenzelle?

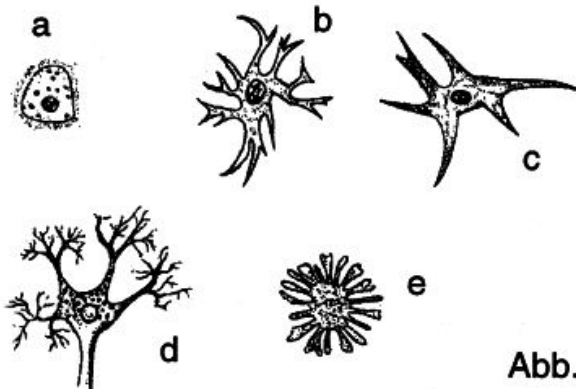


Abb. 2

10. Ein rechteckiges Feld ist 180 m lang und 120 m breit. Zur Behandlung mit einem herbiziden Präparat steht eine Formulierung mit $\beta(\text{Wirkstoff}) = 82,5 \text{ g}/100 \text{ ml}$ zur Verfügung. Die Anwendekonzentration soll $\beta(\text{Wirkstoff}) = 0,15 \text{ g}/100 \text{ ml}$ betragen. Das Aufwandvolumen beträgt 250 l/ha. Berechnen Sie das notwendige Volumen der Anwendelösung und das für die Herstellung dieser Lösung notwendige Volumen des Konzentrats.

	Anwendelösung	Formulierung
a	54 l	81 ml
b	540 l	982 ml
c	540 l	810 ml
d	116 l	174 ml
e	116 l	143 ml