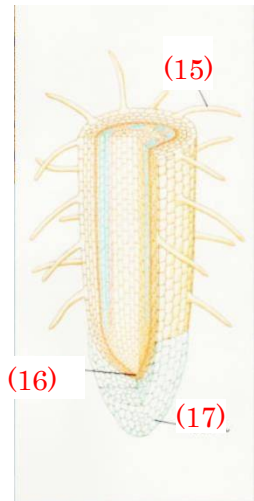


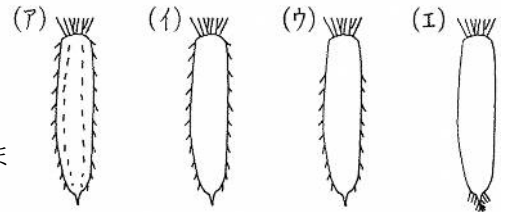
根の各部の名を答えたあと、語群の植物を双子葉植物はア、単子葉植物はイとそれぞれに分けなさい。

- アブラナ…(4) イネ…(5) トウモロコシ…(6) タンポポ…(7)
 ヒマワリ…(8) ヘチマ…(9) ツユクサ…(10) ホウセンカ…(11)
 ヒメジョオン…(12) エノコログサ…(13) ユリ…(14)

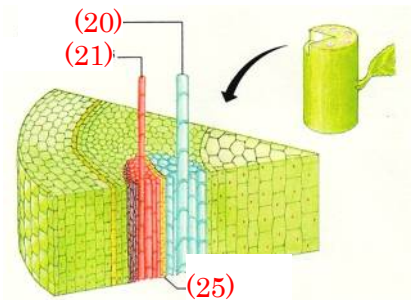
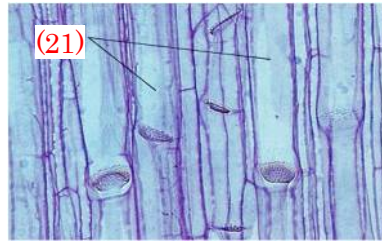
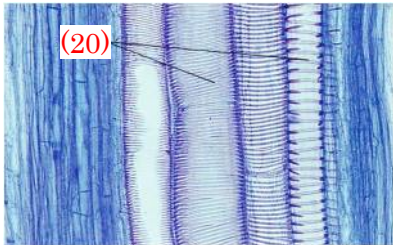


左の各部の名を答えなさい。

また、右のダイコンは主根に養分をたくわえています。このとき、側根はどのようについていますか。…(18…ア～エで選ぶ)。

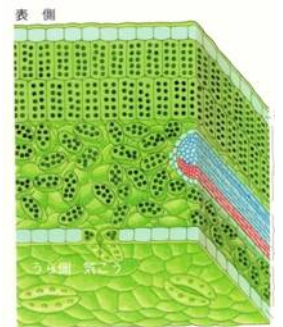


それを選んだ理由は、葉に近い上の部分は(19…ひらがな可)なので側根がついていないからです。



くきには、根から吸収した水や養分を葉まで運び上げる(20)という管と、葉でつくった養分を地下の根やくき・葉まで運び下ろす(21)という管が通っています。そして、この2つが集まって束になったものを(22)といいます。また、(20)の集まりを(23)、(21)の集まりを(24)といい、双子葉類はここを2つに分ける(25)をもち、ここで新しい細胞がつくられてくきを太くしていきます。さらに、くきの中心の部分は(26)といい、ここは死んだ細胞でできています。

双子葉類の葉脈は(27…?脈)、単子葉類の葉脈は(28…?脈)、イチョウやシダ類の葉脈は(29…?脈)といいます。また、葉のつくりで、葉緑体をふくむ細胞がすきまなくなっているところを(30…?組織)といい、ばらばらになっているところを(31…?組織)といいます。また、気孔とは三日月形をした(32…?細胞)にかこまれた小さな穴のことです。この穴から、光合成のときには二酸化炭素を吸収しておもに(33…気体名)を出し、蒸散のときはおもに(34…気体名)を出しています。



語群の植物を下の区分に分けて、記号で答えなさい。

語群					
ア.ジャガイモ	イ.キュウリ	ウ.サトイモ	エ.ヘチマ	オ.クワイ	カ.ハス
キ.オランダイチョ	ク.グラジオラス	ケ.ブドウ	コ.ヤマノイモ		

養分をたくわえるくき…(35…5つ) 地面を這うくき…(36…1つ) まきひげになるくき…(37…3つ)
むかごをつくるくき…(38…1つ)

語群					
ア.ネナシカズラ	イ.トウモロコシ	ウ.ヤドリギ	エ.カブ	オ.サツマイモ	
カ.ウキクサ	キ.ダリア	ク.タコノキ	ケ.ホテイアオイ		

からだを支える根…(39…2つ) 養分をたくわえる根…(40…3つ) 水中にある根…(41…2つ)
ほかの木に寄生する根…(42…2つ)

語群					
ア.タマネギ	イ.エンドウ	ウ.ユリ	エ.サボテン	オ.ジャガイモ	

養分をたくわえている葉…(43…2つ) まきひげになる葉…(44…1つ) 針のような葉…(45…1つ)

葉のつくりは、葉の根元から葉の先端までを(46…漢字で)といい、葉が茎についている部分を(47)といいます。

①双子葉類の葉は、葉脈が網の目のように枝分かれして広がる(48…? 脈)になっています。

葉の表側に道管の集まりがあり、うら側に師管の集まりがあります。

②単子葉類の葉は、葉脈が葉のつけ根からほぼ平行に出ている(49…? 脈)のつくりです。

葉脈の間と間はさらに細かい葉脈でつながっており、葉の先の方で集まっています。

③イチョウやシダ類の葉は、(50…? 脈)といいます。葉脈は枝分かれしていき、葉脈同士がつながることはありません。



葉のはたらきを答えなさい。

①(51)…日光のエネルギーを取り入れて、葉緑体ででんぷんをつくり酸素を外に出すはたらきのこと。

②(52)…根から吸い上げた水分を水蒸気として気孔から外に出し、養分を濃くしたりからだを冷やしたりするはたらきのこと。

③(53)…自分のからだのなかで酸素を使って養分を燃やし、生きていくためのエネルギーをつくるはたらきのこと。このときにできた二酸化炭素と水蒸気は気孔から外に出します。