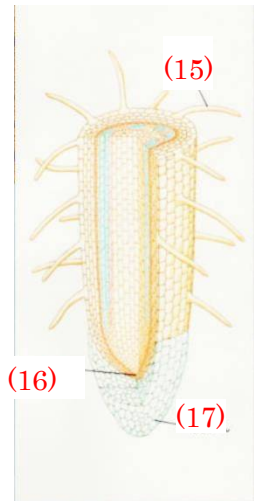


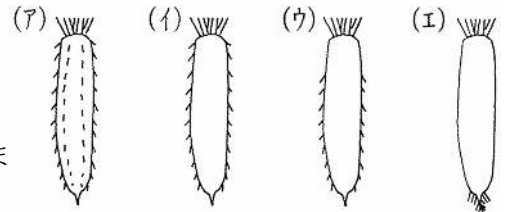
根の各部の名を答えたあと、語群の植物を双子葉植物はア、単子葉植物はイとそれぞれに分けなさい。

- 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)

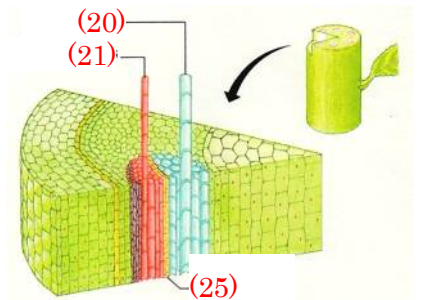
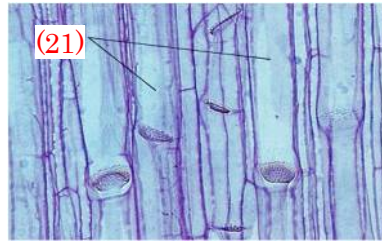
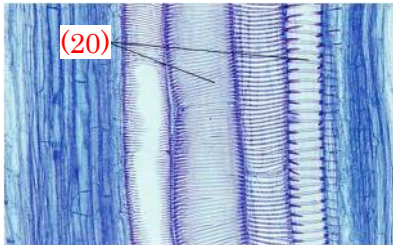


左の各部の名を答えなさい。

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)。

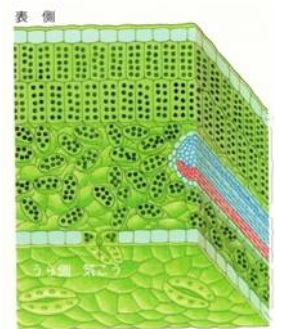


それを選んだ理由は、葉に近い上の部分は(19…ひらがな可)なので側根がついていないからです。



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)、イチヨ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。