

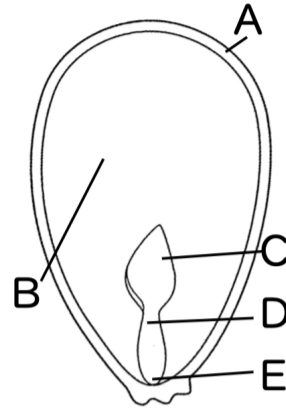
植物のつくりとはたらき (1) 種子・花

□001 種子に含まれる、成長して植物のからだになる部分を何と
いうか

☆☆☆

胚 (はい)

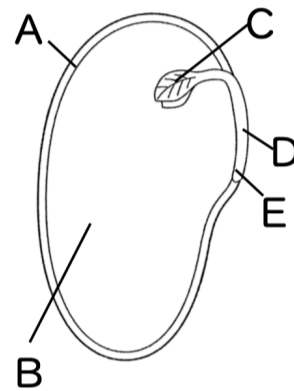
□002 図の種子はカキとインゲンマメのどちらのものか



☆☆☆☆

カキ

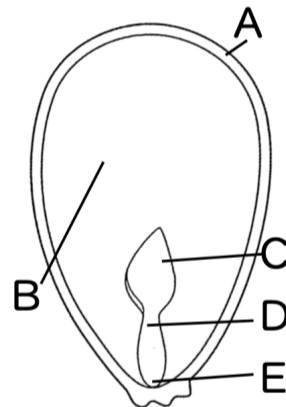
□003 図の種子はカキとインゲンマメのどちらのものか



☆☆☆☆

インゲンマメ

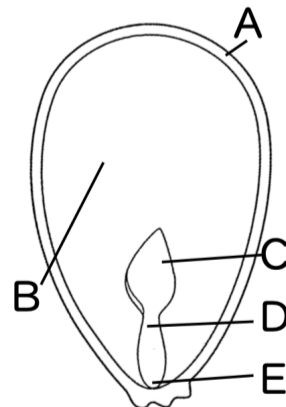
□004 図のカキの種子のAの部分は何というか



☆☆☆☆

種皮

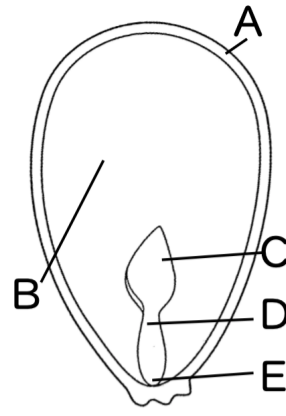
□005 図のカキの種子のBの部分は何というか



☆☆☆☆☆

胚乳

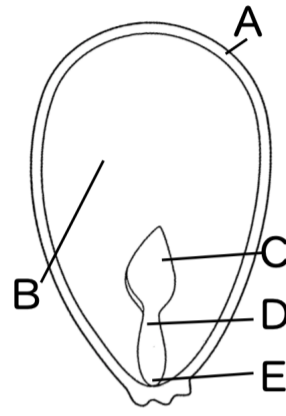
□006 図のカキの種子のC、D、Eをまとめて何というか



☆☆☆☆

胚 (はい)

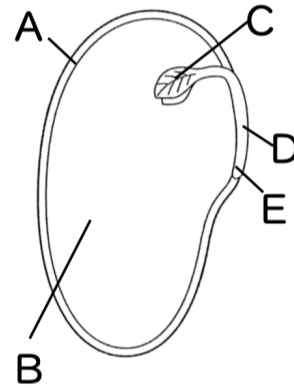
□007 図の種子にヨウ素液をつけたときに青紫色に変色するのはどこか



☆☆☆☆☆

B

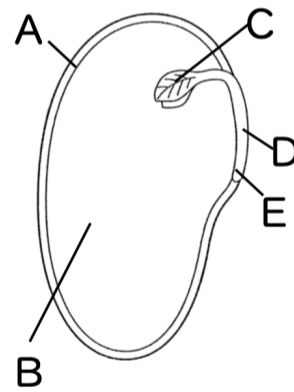
□008 図のインゲンマメの種子のAの部分は何というか



☆☆☆

種皮

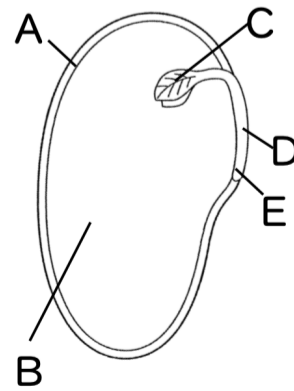
□009 図のインゲンマメの種子のBの部分は何というか



☆☆☆☆☆

子葉

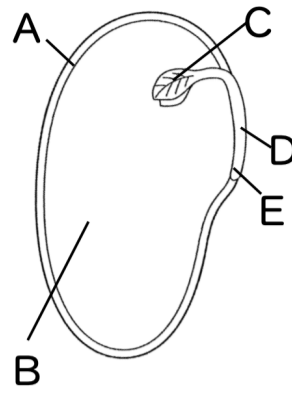
□010 図のインゲンマメの種子のCの部分は何というか



☆☆

幼芽

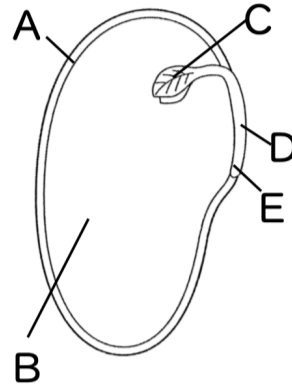
□011 図のインゲンマメの種子のDの部分は何というか



☆☆

胚軸

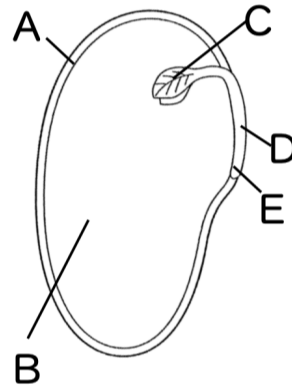
□012 図のインゲンマメの種子のEの部分は何というか



☆☆

幼根

□013 図のインゲンマメの種子で胚とよばれる部分はどこか



☆☆☆☆

BCDE

□014 胚乳に養分を蓄える種子を何というか

☆☆☆☆☆

有胚乳種子

□015 胚乳を持たない種子を何というか

☆☆☆☆☆

無胚乳種子

□016 無胚乳種子は発芽に必要な養分をどこに蓄えるか

☆☆☆☆☆

子葉

□017 有胚乳種子を選べ
【イネ、ヒマワリ、アサガオ、トウモロコシ、カキ、インゲンマメ、オシロイバナ、マツ、ヘチマ】

☆☆☆☆☆

イネ、トウモロコシ、カキ、オシロイバナ、マツ

□018 多くの植物で発芽のときに最初に種子から出てくる部分はどこか

☆☆☆

根

□019 イネは発芽のとき最初に種子から何が出てくるか

☆☆

子葉

□020 植物の発芽に必要な3つの条件は何か

☆☆☆☆☆

水、適当な温度、空気

□021 インゲンマメの種子が発芽するのはA~Fのうちどの条件か

	水	空気	温度	光	肥料
A	○	○	20℃	○	×
B	×	○	20℃	○	×
C	○	○	20℃	×	×
D	○	○	5℃	○	×
E	○	○	20℃	○	○
F	○	×	20℃	○	×

Bは乾いた脱脂綿の上に置いた
Dは冷蔵庫に入れた
Fは水中に入れた

☆☆☆☆☆

A, C, E

□022 インゲンマメでは発芽しないが、イネでは発芽するのはどの条件か

	水	空気	温度	光	肥料
A	○	○	20℃	○	×
B	×	○	20℃	○	×
C	○	○	20℃	×	×
D	○	○	5℃	○	×
E	○	○	20℃	○	○
F	○	×	20℃	○	×

Bは乾いた脱脂綿の上に置いた
Dは冷蔵庫に入れた
Fは水中に入れた

☆☆☆

F

□023 発芽に水が必要なことは、どの2つを比べればわかるか

	水	空気	温度	光	肥料
A	○	○	20℃	○	×
B	×	○	20℃	○	×
C	○	○	20℃	×	×
D	○	○	5℃	○	×
E	○	○	20℃	○	○
F	○	×	20℃	○	×

Bは乾いた脱脂綿の上に置いた
Dは冷蔵庫に入れた
Fは水中に入れた

☆☆☆☆

AとB

□024 発芽に適切な温度が必要なことは、どの2つを比べればわかるか

	水	空気	温度	光	肥料
A	○	○	20℃	○	×
B	×	○	20℃	○	×
C	○	○	20℃	×	×
D	○	○	5℃	○	×
E	○	○	20℃	○	○
F	○	×	20℃	○	×

Bは乾いた脱脂綿の上に置いた
Dは冷蔵庫に入れた
Fは水中に入れた

☆☆☆☆

AとD

□025 発芽に空気が必要なことは、どの2つを比べればわかるか

	水	空気	温度	光	肥料
A	○	○	20℃	○	×
B	×	○	20℃	○	×
C	○	○	20℃	×	×
D	○	○	5℃	○	×
E	○	○	20℃	○	○
F	○	×	20℃	○	×

Bは乾いた脱脂綿の上に置いた
Dは冷蔵庫に入れた
Fは水中に入れた

☆☆☆☆

AとF

□026 タバコやレタスなどの一部の種子で必要となる、発芽の3条件以外の条件は何か

☆

光

□027 芽生えの最初に出てくる葉を何というか

☆☆☆

子葉

□028 イネ、ムギ、トウモロコシ、エノコログサなどのイネ科植物の子葉は何枚か

☆☆☆☆☆

1枚

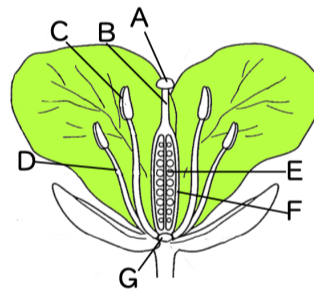
□029 ユリ、ネギ、チューリップなどのユリ科植物の子葉は何枚か

☆☆☆☆☆

1枚

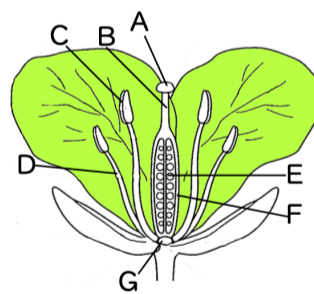
- 030 ツユクサの子葉は何枚か
☆☆☆☆☆ 1枚
- 031 マツやスギのような針葉樹類の子葉はどのようになっているか
☆☆ 3枚以上
- 032 植物の芽生えが生長するためには、水・空気・適温の他に何が必要か
☆☆☆☆☆ 光・肥料
- 033 光をじゅうぶんに与えずに育てると植物の草たけはどうなるか
☆☆☆ 高くなる
- 034 葉を育て、緑色を濃くするための肥料は何か
☆ ちっ素肥料
- 035 植物のからだのはたらきを調節するための肥料は何か
☆ カリ肥料
- 036 花や実を大きく育てるのに必要な肥料は何か
☆ リン酸肥料
- 037 完全花に必要な4つのつくりは何か
☆☆☆☆☆ 花弁（花びら）、めしべ、おしべ、がく

□038 めしべの先端部分(A)を何というか



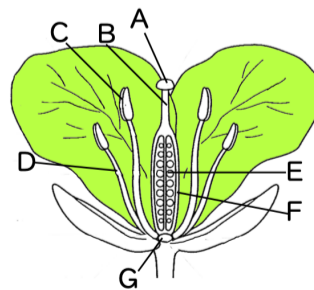
☆☆☆☆☆ 柱頭

□039 めしべの先端を支える部分(B)を何というか



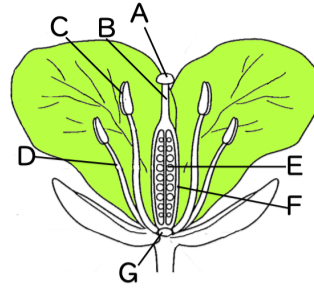
☆☆ 花柱

□040 おしべの先端部分(C)を何というか



☆☆☆ 葯（やく）

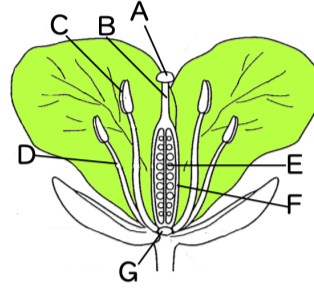
□041 おしべの先端を支える部分(D)を何というか



☆

花糸

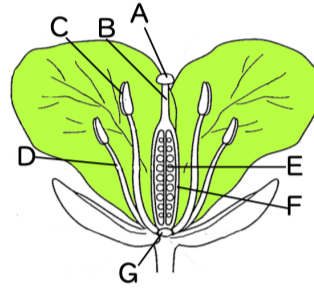
□042 めしべの根元の内側にある部分(E)を何というか



☆☆☆☆

胚珠

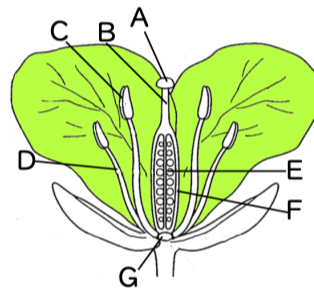
□043 めしべの根元にあるEを包む部分(F)を何というか



☆☆☆☆

子房

□044 アブラナの花ではGの部分にある、虫を誘うための作りは何か



☆☆☆

みつせん

□045 胚珠が子房に包まれている植物を何というか

☆☆☆

被子植物

□046 マツ・イチョウ・ソテツ・スギなど、子房がむき出しの植物を何というか

☆☆

裸子植物

□047 受粉とは何がどこにつくことか

☆☆☆☆☆

花粉がめしべの柱頭につくこと

□048 花粉はどこで作られるか

☆☆

おしべの葯

□049 自分のおしべの花粉がめしべについて受粉することを何というか

☆☆☆

自家(自花)受粉

□050 自家受粉できる花の例を挙げよ

☆☆☆☆

アサガオ、イネ、エンドウ

□051 花粉が昆虫によって運ばれてくる花を何というか

☆☆☆☆☆

虫媒花

<input type="checkbox"/> 052 花粉が風によって運ばれてくる花を何というか	☆☆☆	風媒花
<input type="checkbox"/> 053 風媒花の例を挙げよ	☆☆☆	スギ、マツ、トウモロコシ
<input type="checkbox"/> 054 受粉した後に花粉は何をするか	☆☆	花粉管を胚珠にのばし、受精する
<input type="checkbox"/> 055 植物が受精する場所はどこか	☆☆	胚珠
<input type="checkbox"/> 056 受精後に種子になる場所はどこか	☆☆☆☆☆	胚珠
<input type="checkbox"/> 057 花びらを1枚ずつ取り外すことができる花を何というか	☆☆☆☆	離弁花
<input type="checkbox"/> 058 花びらの根元がくっついている花を何というか	☆☆☆☆	合弁花
離弁花を次から選べ		
<input type="checkbox"/> 059 【タンポポ、サクラ、ヘチマ、エンドウ、アサガオ、アブラナ】	☆☆☆	サクラ、エンドウ、アブラナ
<input type="checkbox"/> 060 サクラの花びらは何枚か	☆☆☆☆	5枚
<input type="checkbox"/> 061 タンポポの花びらは何枚か	☆☆☆☆	5枚
<input type="checkbox"/> 062 アサガオの花びらは何枚か	☆☆☆☆	5枚
<input type="checkbox"/> 063 ヘチマの花びらは何枚か	☆☆☆☆	5枚
<input type="checkbox"/> 064 アブラナの花びらは何枚か	☆☆☆☆☆	4枚
<input type="checkbox"/> 065 ナズナの花びらは何枚か	☆☆☆☆☆	4枚
<input type="checkbox"/> 066 カキ・ミカンなどのように、子房が成長してできた果実を何というか	☆	真果
<input type="checkbox"/> 067 花たくが成長して食用部分となる果実の例を挙げよ	☆☆	イチゴ・リンゴ・ナシ

植物のつくりとはたらき (1) 解答

001	胚 (はい)	子葉・幼芽・胚軸・幼根をまとめて胚といい、発芽後に植物のからだになる
002	カキ	図はカキの種子で、種子の中に胚乳を持つ
003	インゲンマメ	図はインゲンマメの種子で、種子の中に胚乳を持たない
004	種皮	種皮は種子の外側にある丈夫な皮で、種子を寒さや乾燥から守る
005	胚乳	胚乳には発芽に必要な養分が蓄えられる
006	胚 (はい)	子葉・幼芽・胚軸・幼根をまとめて胚といい、発芽後に植物のからだになる
007	B	Bの胚乳には発芽に必要な養分が含まれ、ヨウ素液と反応する
008	種皮	種皮は種子の外側にある丈夫な皮で、種子を寒さや乾燥から守る
009	子葉	インゲンマメの種子は種子全体が子葉で、栄養分を蓄えている
010	幼芽	幼芽は発芽すると成長して本葉や茎になる
011	胚軸	胚軸は発芽すると茎になる
012	幼根	幼根は発芽すると根になる
013	BCDE	Bの子葉、Cの幼芽、Dの胚軸、Eの幼根が成長してからだになる
014	有胚乳種子	有胚乳種子にはイネ・ムギ・トウモロコシなどイネ科の植物とカキなどがある
015	無胚乳種子	無胚乳種子にはマメ科やアブラナ科の植物などがある

016	子葉	無胚乳種子は子葉が大きく、発芽の養分を子葉に蓄える
017	イネ、トウモロコシ、カキ、オシロイバナ、マツ	有胚乳種子にはイネ・ムギ・トウモロコシなどイネ科の植物とカキなどがある
018	根	土の中で発芽する植物は水を吸収し、体を支えるために根から発芽する
019	子葉	イネは水中で発芽するため、根より先に子葉が出る
020	水、適当な温度、空気	植物が発芽するためには水、適当な温度、空気の3つがそろう必要がある
021	A、C、E	発芽に必要なのは水、空気、適当な温度のそろったもの
022	F	イネは水中のわずかな水分でも発芽できる
023	AとB	水のあるAは発芽するが、水のないBは発芽しない
024	AとD	20℃にしたAは発芽するが、5℃のDは発芽しない
025	AとF	空気のあるAは発芽するが、空気のないFは発芽しない
026	光	タバコやレタスなど小さく栄養分の少ない種子は地表近くで発芽するため、光に反応して発芽する
027	子葉	芽生えの最初に出る葉を子葉という
028	1枚	イネ科植物は子葉が1枚の単子葉類に分類される
029	1枚	ユリ科植物は子葉が1枚の単子葉類に分類される
030	1枚	ツユクサは単子葉類で、夏に小さな青い花を咲かせる
031	3枚以上	マツやスギなどは子葉が3枚以上ある

032	光・肥料	芽生えが生長するには、発芽3条件の他に光と肥料が必要になる
033	高くなる	植物は光が不足すると日光を求めて草たけを高くのばす
034	ちっ素肥料	ちっ素肥料は葉を育て、緑色を濃くする
035	カリ肥料	カリ肥料は植物のからだのはたらきを調節する
036	リン酸肥料	リン酸肥料は花や実を大きく育てる
037	花弁（花びら）、めしべ、おしべ、がく	花弁、めしべ、おしべ、がくがそろった花を完全花という
038	柱頭	めしべの先端を柱頭といい、柱頭に受粉することで種子ができる
039	花柱	めしべの先端を支える部分を
040	葯（やく）	おしべの先端を葯といい、花粉をつくる
041	花糸	おしべの先端を支える部分を花糸という
042	胚珠	めしべの根元には胚珠があり、受粉した後に種子ができる
043	子房	子房は胚珠を包み、果実になる
044	みつせん	みつせんでみつをつくり、昆虫などをよぶ
045	被子植物	被子植物では胚珠が子房に包まれている
046	裸子植物	マツ・イチョウ・ソテツ・スギなど裸子植物は子房がむき出しになっている
047	花粉がめしべの柱頭につくこと	花粉がめしべの柱頭につくことを受粉という

048	おしべの葯	花粉はおしべの葯でつくられる
049	自家（自花）受粉	自分の花粉で受粉できることを自家受粉といい、つぼみに袋をかぶせたままでも種子ができる
050	アサガオ、イネ、エンドウ	アサガオ、イネ、エンドウは自家受粉する
051	虫媒花	虫媒花の花びらは大きく目立つ形をしているものが多い
052	風媒花	風媒花では花びらが目立たず、花粉が軽く小さい
053	スギ、マツ、トウモロコシ	風媒花では花びらが目立たず、花粉が軽く小さい
054	花粉管を胚珠にのばし、受精する	柱頭に受粉した花粉は、めしべの中に花粉管をのばす
055	胚珠	花粉管から送られた核と胚珠の核が受精する
056	胚珠	胚珠が種子になり、子房が果実になる
057	離弁花	マメ科・バラ科・アブラナ科の植物は離弁花で、花びらが1枚ずつ分かれる
058	合弁花	ウリ科・ヒルガオ科・キク科・ナス科の植物は合弁花で、花びらがくっついている
059	サクラ、エンドウ、アブラナ	離弁花はマメ科・バラ科・アブラナ科で「豆ばらまくな危ない」と覚える
060	5枚	サクラなどバラ科の花びらは5枚ある
061	5枚	タンポポは合弁花だが、先端の分かれた部分で枚数を数えると5枚ある
062	5枚	アサガオは合弁花だが、先端の分かれた部分で枚数を数えると5枚ある
063	5枚	ヘチマは合弁花だが、先端の分かれた部分で枚数を数えると5枚ある

064	4枚	アブラナ科のアブラナ・キャベツ・ナズナなどの花びらは4枚である
065	4枚	アブラナ科のアブラナ・キャベツ・ナズナなどの花びらは4枚である
066	真果	カキやミカンなどは子房が果実となり、その内側に種子がある
067	イチゴ・リンゴ・ナシ	イチゴ・リンゴ・ナシなどは偽果で、果実の中に種子がない