

理科の要点シリーズ・5年上後期 [問題]

氏名()

(3の1)

- (01) 人間の耳に聞こえる音の振動数は、1秒間に()回から
~()回。
- (02) 空気中を伝わる音の速さは、0 のとき毎秒()mで、気温が
1 上がるごとに、毎秒()mずつ速くなっていく。
- (03) 水中の音の速さは毎秒()m。
海水中では毎秒()m。
- (04) 振動数が多くなると、音は()くなる。
- (05) げんの長さが長いほど、音は()くなる。
- (06) げんが太いほど、音は()くなる。
- (07) げんをぴんと張るほど、音は()くなる。
- (08) コップをたたくとき、水の量が多いほど、音は()くなる。
- (09) 試験管の口をふくとき、水の量が多いほど、音は()くなる。
- (10) 光は、同じ物の中を進むときはまっすぐに進む。
この性質を、光の()という。
- (11) 光が物にあたってはね返ることを、光の()という。
()角と()角は等しい。
- (12) 光がちがう物の中を進むとき、折れ曲がることを、光の()
という。空気中から水中に進むとき、()ように
進む。
- (13) いろいろな色のうち、くっせつする角度がもっとも大きい色は()
で、もっとも小さい色は()。
- (14) 光は1秒間に()kmの速さで進む。
- (15) とつレンズの軸に平行な光は、レンズを通ったあと()。
- (16) とつレンズの中心に向かう光は、レンズを通ったあと()。
- (17) しょう点を通ってきた光は、とつレンズを通ったあと()。
- (18) しょう点きよりの()倍のところに物体をおいたとき、しょう点
きよりの()倍のところに()立()像ができ、物
体と像の大きさは同じ。
- (19) 物体を遠ざけると、像の位置は()くなって、大きさは()
くなる。
- (20) 物体をしょう点きよりの内側におくと、()立()像が
できる。
- (21) 豆電球からのきよりを2倍、3倍にすると、明るさは()倍、
()倍になる。
- (22) 食塩とホウ酸のうち、とけやすいのは()。

(3の2)

- (23) 食塩とホウ酸のうち、温度が上がってもとける量があまり変化しないのは、
()。
- (24) ふつう、固体は温度が上がるほどとけ()くなるが、例外が
()。()ともよばれる。
- (25) ホウ酸の結晶は()角形の板状。食塩の結晶は()。
- (26) ろ紙の半径は、ろうとの側面の長さより()cm くらい短いものを選ぶ。
- (27) 液体を熱して気体にし、冷やしてふたたび液体にして集めることを、
()という。
- (28) カキ・トウモロコシ・イネなどの種子には()があり、
養分をたくわえている。インゲンマメ・ヒマワリ・アサガオなどの種子には
()がなく、養分は()にたくわえている。
- (29) 種子のはいにゅうと種皮以外の部分は、からだになる部分で()
という。
- (30) 発芽に必要な条件...()・()。
- (31) イネ・トウモロコシなどの種子は()という養分を多くふくむ。
- (32) マメ類・ムギ・ソバなどの種子は()という養分を多くふくむ。
- (33) ヒマワリ・アブラナなどの種子は()という養分を多くふくむ。
- (34) 肥料には、葉を育てて緑色をこくする()、からだのはたらきを調節する()、花や実の成長に役立つ()などがふくまれている。
- (35) 砂は()を保つことができるが、()を保つことができない。ねん土はその逆。
- (36) ウキクサの表面には()というつくりがある。
- (37) ウキクサの根には()というおもりがある。
- (38) ウキクサを数えるときには、()が出ているときは、別の個体として数える。
- (39) 双子葉類の根のつくりは()。
単子葉類の根のつくりは()。
- (40) 根の先たんには、根をのばす()と、それを守る()がある。また、水や養分をすう()があり、()つの細ぼうからできている。
- (41) 双子葉類のくきは()。
単子葉類のくきは()。

- (42) 根から吸収した水の通り道は()管で、葉でつくられた養分の通り道は()管。
- (43) 双子葉類の葉は()脈。単子葉類の葉は()脈。
- (44) 葉の内部で、葉緑体を多くふくんでいるのは()組織と、()組織と()。
- (45) 葉の気体の出入り口を()という。
- (46) 光合成に必要なものは、()のエネルギーと、()という気体と、()。光合成をするところは()。
- (47) 光合成でできるものは()という気体と、()。
- (48) 二酸化炭素を吸収しやすい物質は()。
- (49) ()を吸収して()を出すはたらきを、呼吸という。呼吸によって、()が作り出される。
- (50) でんぷんは()液によって()色になる。
- (51) ジャガイモのでんぷんは、地下の()にたくわえられる。
- (52) おしべの()でつくられた花粉が、めしべの()につくことを、()という。その後()をのぼし、花粉の核が()の中の核と合体することを()という。
- (53) バラ科...花びら()、おしべ()、はいしゅ()。
なかま...()。
- (54) アブラナ科...花びら()、おしべ()、はいしゅ()。
なかま...()。
- (55) マメ科...花びら()、おしべ()、はいしゅ()。
なかま...()。
- (56) ヒルガオ科...花びら()、おしべ()、はいしゅ()。
なかま...()。
- (57) キク科...花びら()、おしべ()、はいしゅ()。
なかま...()。
- (58) ウリ科...花びら()、おしべ()、はいしゅ()。
なかま...()。
- (59) ナス科...花びら()、おしべ()、はいしゅ()。
なかま...()。
- (60) イネ科...花びら()、おしべ()、はいしゅ()。
なかま...()。
- (61) ふつつ、()が成長して果実になる。
()などは、()が成長して果実になる。
- (62) けんび鏡ははじめに()レンズを、次に()レンズをつける。

理科の要点シリーズ・5年上後期〔解答〕

氏名()

(3の1)

- (01) 人間の耳に聞こえる音の振動数は、1秒間に(20)回から
~(20000)回。
- (02) 空気中を伝わる音の速さは、0 のとき毎秒(331)mで、気温が
1 上がるごとに、毎秒(0.6)mずつ速くなっていく。
- (03) 水中の音の速さは毎秒(1500)m。
海水中では毎秒(1513)m。
- (04) 振動数が多くなると、音は(高)くなる。
- (05) げんの長さが長いほど、音は(低)くなる。
- (06) げんが太いほど、音は(低)くなる。
- (07) げんをぴんと張るほど、音は(高)くなる。
- (08) コップをたたくとき、水の量が多いほど、音は(低)くなる。
- (09) 試験管の口をふくとき、水の量が多いほど、音は(高)くなる。
- (10) 光は、同じ物の中を進むときはまっすぐに進む。
この性質を、光の(直進)という。
- (11) 光が物にあたってはね返ることを、光の(反射)という。
(入射)角と(反射)角は等しい。
- (12) 光がちがう物の中を進むとき、折れ曲がることを、光の(くっ折)
という。空気中から水中に進むとき、(水面から遠ざかる)ように
進む。
- (13) いろいろな色のうち、くっせつする角度がもっとも大きい色は(紫)
で、もっとも小さい色は(赤)。
- (14) 光は1秒間に(30万)kmの速さで進む。
- (15) とつレンズの軸に平行な光は、レンズを通ったあと(しょう点を通る)。
- (16) とつレンズの中心に向かう光は、レンズを通ったあと(そのまま進む)。
- (17) しょう点を通ってきた光は、とつレンズを通ったあと(軸に平行に進む)。
- (18) しょう点きよりの(2)倍のところにおいたとき、しょう点
きよりの(2)倍のところに(倒)立(実)像ができ、物
体と像の大きさは同じ。
- (19) 物体を遠ざけると、像の位置は(近)くなって、大きさは(小)
くなる。
- (20) 物体をしょう点きよりの内側におくと、(正)立(きよ)像が
できる。
- (21) 豆電球からのきよりを2倍、3倍にすると、明るさは(1/4)倍、
(1/9)倍になる。
- (22) 食塩とホウ酸のうち、とけやすいのは(食塩)。

(3の2)

- (23) 食塩とホウ酸のうち、温度が上がってもとける量があまり変化しないのは、
(食塩)。
- (24) ふつう、固体は温度が上がるほどとけ(やす)くなるが、例外が
(水酸化カルシウム)。(消石灰)ともよばれる。
- (25) ホウ酸の結晶は(六)角形の板状。食塩の結晶は(立方体)。
- (26) ろ紙の半径は、ろうとの側面の長さより(1)cm くらい短いものを選ぶ。
- (27) 液体を熱して気体にし、冷やしてふたたび液体にして集めることを、
(蒸留)という。
- (28) カキ・トウモロコシ・イネなどの種子には(はいにゅう)があり、
養分をたくわえている。インゲンマメ・ヒマワリ・アサガオなどの種子には
(はいにゅう)がなく、養分は(子葉)にたくわえている。
- (29) 種子のはいにゅうと種皮以外の部分は、からだになる部分で(はい)
という。
- (30) 発芽に必要な条件...(酸素 ・ 適温 ・ 水)。
- (31) イネ・トウモロコシなどの種子は(でんぷん)という養分を多くふくむ。
- (32) マメ類・ムギ・ソバなどの種子は(たんぱく質)という養分を多くふくむ。
- (33) ヒマワリ・アブラナなどの種子は(しぼう)という養分を多くふくむ。
- (34) 肥料には、葉を育てて緑色をこくする(ちっ素)、からだのはたらきを調節する(カリウム)、花や実の成長に役立つ(リン酸)などがふくまれている。
- (35) 砂は(空気)を保つことができるが、(水)を保つことができない。ねん土はその逆。
- (36) ウキクサの表面には(葉状体)というつくりがある。
- (37) ウキクサの根には(根ぼう)というおもりがある。
- (38) ウキクサを数えるときには、(連結系)が出ているときは、別の個体として数える。
- (39) 双子葉類の根のつくりは(主根と側根)。
単子葉類の根のつくりは(ひげ根)。
- (40) 根の先たんには、根をのばす(成長点)と、それを守る(根かん)がある。また、水や養分をすう(根毛)があり、(1)つの細ぼうからできている。
- (41) 双子葉類のくきは(維管束が輪になっていて、形成層がある)。
単子葉類のくきは(維管束がばらばらで、形成層がない)。

- (42) 根から吸収した水の通り道は(道)管で、葉でつくられた養分の通り道は(師)管。
- (43) 双子葉類の葉は(網状)脈。単子葉類の葉は(平行)脈。
- (44) 葉の内部で、葉緑体を多くふくんでいるのは(さく状)組織と、(海綿状)組織と(こう辺細胞)。
- (45) 葉の気体の出入り口を(気こう)という。
- (46) 光合成に必要なものは、(光)のエネルギーと、(二酸化炭素)という気体と、(水)。光合成をするところは(葉緑体)。
- (47) 光合成でできるものは(酸素)という気体と、(でんぷん)。
- (48) 二酸化炭素を吸収しやすい物質は(水酸化ナトリウム)。
- (49) (酸素)を吸収して(二酸化炭素)を出すはたらきを、呼吸という。呼吸によって、(エネルギー)が作り出される。
- (50) でんぷんは(よう素)液によって(青むらさき)色になる。
- (51) ジャガイモのでんぷんは、地下の(くき)にたくわえられる。
- (52) おしべの(やく)でつくられた花粉が、めしべの(柱頭)につくことを、(受粉)という。その後(花粉管)をのばし、花粉の核が(はいしゅ)の中の核と合体することを(受精)という。
- (53) バラ科...花びら(5)、おしべ(多数)、はいしゅ(1)。
なかま...(サクラ ・ ウメ ・ モモ)。
- (54) アブラナ科...花びら(4)、おしべ(6)、はいしゅ(多数)。
なかま...(ダイコン ・ キャベツ ・ ナズナ)。
- (55) マメ科...花びら(5)、おしべ(10)、はいしゅ(数個)。
なかま...(エンドウ ・ ソラマメ ・ ダイズ)。
- (56) ヒルガオ科...花びら(5)、おしべ(5)、はいしゅ(6)。
なかま...(アサガオ ・ ヨルガオ ・ サツマイモ)。
- (57) キク科...花びら(5)、おしべ(5)、はいしゅ(1)。
なかま...(タンポポ ・ ヒマワリ ・ ダリア)。
- (58) ウリ科...花びら(5)、おしべ(5)、はいしゅ(多数)。
なかま...(ヘチマ ・ カボチャ ・ キュウリ)。
- (59) ナス科...花びら(5)、おしべ(5)、はいしゅ(多数)。
なかま...(ジャガイモ ・ トマト ・ ピーマン)。
- (60) イネ科...花びら(なし)、おしべ(6)、はいしゅ(1)。
なかま...(トウモロコシ ・ ムギ ・ エノコログサ)。
- (61) ぶつう、(子ぼう)が成長して果実になる。
(リンゴ ・ イチゴ ・ ナシ)などは、(花たく)が成長して果実になる。
- (62) けんび鏡ははじめに(接眼)レンズを、次に(対物)レンズをつける。