

問1 めすのメダカのひれには、どのような特^{とくちょう}徴がありますか。

- | | | | |
|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 1. せびれに切れこみがなく、しり
びれの後ろが短い。 | 2. せびれに切れこみがあり、しり
びれの後ろが長い。 | 3. せびれに切れこみがなく、しり
びれの後ろが長い。 | 4. せびれに切れこみがあり、しり
びれの後ろが短い。 |
|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|

問2 たまごからかえったメダカは、2～3か月たつとどのようになりますか。

- | | | | |
|----------------------------|-----------------|-------------------------|---------------|
| 1. 親と同じくらいの大きさにまで
成長する。 | 2. たまごのまま変化しない。 | 3. 親の2倍以上の大きさに成長す
る。 | 4. すべて死んでしまう。 |
|----------------------------|-----------------|-------------------------|---------------|

問3 めすがうんだたまごに、おすが精子をかけ、たまごと精子が結びつくことを何といいますか。

- | | | | |
|-------|-------|-----------------------|-----------------------|
| 1. 受精 | 2. 羽化 | 3. 呼吸 ^{こきゅう} | 4. 産卵 ^{さんらん} |
|-------|-------|-----------------------|-----------------------|

問4 生まれたばかりの子メダカは、しばらくエサを食べなくても生きていくことができます。それはなぜですか。

- | | | | |
|---|---------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| 1. おなかに育つための養分が入っ
た袋 ^{ふくろ} があるから。 | 2. 体が小さくて、まったくエネル
ギーを使わないから。 | 3. 親のメダカから口移してエサを
もらうから。 | 4. 水の中にある空気だけで育つこ
とができるから。 |
|---|---------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|

問5 そう眼実体けんび鏡でピントを合わせるとき、最初に行う正しい操作^{そうさ}はどれですか。

- | | | | |
|--------------------------|--------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| 1. 右目だけのぞきながら調節ねじ
を回す | 2. 左目だけのぞきながら調節ねじ
を回す | 3. 両目でのぞきながら視度調節リ
ングを回す | 4. 左目だけのぞきながら視度調節
リングを回す |
|--------------------------|--------------------------|----------------------------|-----------------------------|

問6 メダカの飼育水温について、メダカが最もよくたまごをうむために適しているのは、およそ何℃ぐらいに保つことす
か。

- | | | | |
|--------|-------|--------|--------|
| 1. 25℃ | 2. 5℃ | 3. 15℃ | 4. 45℃ |
|--------|-------|--------|--------|

問7 たまごからかえったばかりのメダカの体には、どのような特^{とくちょう}徴がありますか。

- | | | | |
|--|------------------------------|---|----------------------------|
| 1. おなかに養分の入った袋 ^{ふくろ} があ
る。 | 2. 頭にえさを食べるためのするど
いきばがある。 | 3. 背中にあぶくをためる大きな
袋 ^{ふくろ} がある。 | 4. 体の表面が固いうろこでおおわ
れている。 |
|--|------------------------------|---|----------------------------|

問8 生まれたばかりの子メダカのおなか^{ふくろ}にある袋には、何が入っていますか。

- | | | | |
|------------|------------|-----------|----------------------------|
| 1. 泳ぐための空気 | 2. 育つための養分 | 3. 体を冷やす水 | 4. 敵 ^{てき} から身を守る毒 |
|------------|------------|-----------|----------------------------|

問9 メダカを飼っている水その水がよごれたとき、水の一部を新しい水と取りかえる作業を何といいますか。

- | | | | |
|---------------|--------------------------------|--------------|---------------|
| 1. 水その水の全取りかえ | 2. 水その砂利 ^{じゃり} のあらい流し | 3. 水その水の入れかえ | 4. 水その空気の入れかえ |
|---------------|--------------------------------|--------------|---------------|

問10 受精したばかりのメダカのたまごのまわりに見られる、水草などにくっつくためのつくりを何といいますか。

- | | | | |
|---------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| 1. メダカの受精卵 ^{じゅせいらん} の毛 | 2. メダカの受精卵 ^{じゅせいらん} のから | 3. メダカの受精卵 ^{じゅせいらん} のあぶら | 4. メダカの受精卵 ^{じゅせいらん} のひれ |
|---------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|

問11 メダカの受精では、めすがうんだたまごに、おすが何をかけることでたまごと結びつきますか。

- | | | | |
|-------|-------|-------|-------|
| 1. 精子 | 2. 栄養 | 3. 空気 | 4. 水分 |
|-------|-------|-------|-------|

問12 おすのメダカの「せびれ」には、どのような特^{とくちょう}徴がありますか。

- | | | | |
|-------------|--------------|-------------|--------------|
| 1. 切れこみがある。 | 2. 丸い形をしている。 | 3. 切れこみがない。 | 4. 後ろのほうが長い。 |
|-------------|--------------|-------------|--------------|

問13 メダカのたまごを育てるとき、水温が20℃のばあい、たまごから子どものメダカがかえるまでにおよそ何日かかります
か。

- | | | | |
|---------|--------|---------|---------|
| 1. 約17日 | 2. 約5日 | 3. 約30日 | 4. 約50日 |
|---------|--------|---------|---------|

問14 メダカに卵^{たまご}を産ませるために、水槽の中に一緒に入れておく必要がある組み合わせはどれですか。

- | | | | |
|----------|----------|----------|--------------|
| 1. オスとメス | 2. オスとオス | 3. メスとメス | 4. 子どものメダカだけ |
|----------|----------|----------|--------------|

問1 メダカを飼う水そうの置き場所として、ふさわしくないものはどれですか。

1. カーテンで直射日光をさえぎった明るい場所
2. 日光は直接当たらないが、十分に明るい部屋の中
3. 日光が直接当たる明るい窓際
4. 日光が直接当たらない明るい教室の棚

問2 両目のレンズでのぞくことで、観察するものを立体的に見ることができる、倍率が20倍から40倍の顕微鏡を何といいますか。

1. そう眼実体けんび鏡
2. 解剖顕微鏡
3. 電子顕微鏡
4. ルーペ

問3 メダカを健康に飼うために、水そうを置く場所として最もふさわしいのはどのような場所ですか。

1. 日光が直接当たる明るいところ
2. 日光が直接当たる暗いところ
3. 日光がまったく当たらない暗いところ
4. 日光が直接当たらない明るいところ

問4 メダカのたまごの中に、からだのもとになる部分が見えてくるのは、受精してから何日目ですか。

1. 1日目
2. 2日目
3. 5日目
4. 10日目

問5 せびれに切れこみがなく、しりびれは後ろが少しふくれていて三角形に近い形をしているのは、どのメダカですか。

1. めすのメダカ
2. おすのメダカ
3. 生まれたばかりのメダカ
4. 冬眠しているメダカ

問6 めすのメダカのひれには、どのような特徴がありますか。

1. せびれに切れこみがなく、しりびれの後ろが短い。
2. せびれに切れこみがあり、しりびれの後ろが長い。
3. せびれに切れこみがなく、しりびれの後ろが長い。
4. せびれに切れこみがあり、しりびれの後ろが短い。

問7 受精したメダカのたまごは、たまごの中でようすが変化しながら育ちますが、子メダカが誕生するまでにおよそどれくらいの時間がかかりますか。

1. 約2か月
2. 約2週間
3. 約2日
4. 約2年

問8 おすのメダカのひれには、どのような特徴がありますか。

1. せびれに切れこみがあり、しりびれが平行四辺形に近い形をしている。
2. せびれに切れこみがなく、しりびれが平行四辺形に近い形をしている。
3. せびれに切れこみがあり、しりびれが平行四辺形とはちがう形をしている。
4. せびれに切れこみがなく、しりびれが平行四辺形とはちがう形をしている。

問9 メダカを飼育するとき、水そうを置く場所として最もふさわしいのはどのような場所ですか。

1. 日光が直接当たらない明るい場所
2. 日光が直接当たる明るい場所
3. 日光が直接当たらない暗い場所
4. 日光が直接当たる暗い場所

問10 生まれたばかりのメダカの受精卵と、中で赤ちゃんが育って生まれる直前のたまごの大きさを比べたとき、正しい説明はどれですか。

1. 生まれる直前になっても、たまごの大きさはほとんど変わらない
2. 赤ちゃんが育つにつれて、たまごの大きさは2倍以上にふくらむ
3. 赤ちゃんが育つにつれて、たまごの大きさは半分くらいに縮む
4. 赤ちゃんが育つにつれて、たまごは一度大きくなってからまた縮む

問11 メダカを健康に飼うために、水槽を置く場所として最も適切な場所はどこですか。

1. 直射日光の当たらない明るい場所
2. 直射日光が一日中よく当たる場所
3. 光がまったく入らない暗い場所
4. ストープの近くのあたたかい場所

問12 受精したメダカのたまごの中で、だんだんとメダカらしい姿に変化していくとき、たまごの中で実際に起こる変化として正しいものはどれですか。

1. 胃や腸が動いて食べものを消化するようになる。
2. えらが動いて水の中で呼吸をするようになる。
3. 心臓が動いて血液が流れるようになる。
4. ひれが動いてたまごの中で泳ぎ回るようになる。

問1 生まれたばかりの子メダカのおなかにある袋^{ふくろ}には、何が入っていますか。

1. 泳ぐための空気 2. 育つための養分 3. 体を冷やす水 4. 敵^{てき}から身を守る毒

問2 かえったばかりのメダカの子が、生まれてから数日間^{すうにちかん}はえさを食べずに過ごすことができるのはなぜですか。

1. おなかに栄養の入ったふくらみ 2. 水の中の空気を食べているから。 3. 体が小さくておなかがすかないから。 4. たまごのからを食べているから。

問3 たまごから生まれてすぐのメダカの子は、おなかにどのようなものを持っていますか。

1. 栄養の入ったふくらみ 2. 空気が入ったふくらみ 3. 水が入ったふくらみ 4. 砂^{すな}が入ったふくらみ

問4 メダカの水槽の水換えをするとき、使う水や量について正しい方法はどれですか。

1. 1日汲みおきた水道水を使い、半分くらいずつ入れ替える 2. 蛇口^{じゃくち}から出たばかりの水道水を使い、全部入れ替える 3. 1日汲みおきた水道水を使い、全部入れ替える 4. 蛇口^{じゃくち}から出たばかりの水道水を使い、半分くらいずつ入れ替える

問5 メダカが最もよくたまごをうむ水温のことで、25℃ぐらいに保つのが適している、水のあたたかさのことを何といいま

1. メダカの飼育水温 2. メダカの活動水温 3. メダカの限界水温 4. メダカの標準水温

問6 メダカをかうとき、えさは1日に何回あたえるのがよいですか。

1. 1～2回 2. 5～6回 3. 10回以上 4. あたえなくてよい

問7 メダカを飼う水そうの置き場所として、ふさわしくないものはどれですか。

1. カーテンで直射日光^{ちやくしやにっこう}をさえぎった明るい場所 2. 日光は直接当たらないが、十分に明るい部屋の中 3. 日光が直接当たる明るい窓際^{まどぎわ} 4. 日光が直接当たらない明るい教室^{たな}の棚

問8 メダカのオスの体の特徴^{とくちよう}について、正しく説明しているものはどれですか。

1. 背びれに切れ込みがあり、しりびれが平行四辺形に近い形をしている。 2. 背びれに切れ込みがなく、しりびれが平行四辺形に近い形をしている。 3. 背びれに切れ込みがあり、しりびれが丸みを帯びて細くなっている。 4. 背びれに切れ込みがなく、しりびれが丸みを帯びて細くなっている。

問9 両目のレンズでのぞくことで、観察するものを立体的に見ることができる、倍率が20倍から40倍の顕微鏡^{けんびきよう}を何といいま

1. そう眼実体けんび鏡 2. 解剖顕微鏡^{かいぼうけんびきよう} 3. 電子顕微鏡^{でんしけんびきよう} 4. ルーペ

問10 メダカの受精卵^{じゆせいらん}が成長して、中で子どもの体ができていくあいだ、たまご全体の大きさはどのように変化しますか。

1. ほとんど変化しない 2. だんだん大きくなる 3. だんだん小さくなる 4. 大きくなったり小さくなったりをくり返す

問11 そう眼実体けんび鏡の倍率や見え方の特徴^{とくちよう}について、正しいものはどれですか。

1. 倍率は20倍から40倍とふつうの顕微鏡^{けんびきよう}より低い、立体的に見える。 2. 倍率は100倍以上とふつうの顕微鏡^{けんびきよう}より高く、立体的に見える。 3. 倍率は20倍から40倍とふつうの顕微鏡^{けんびきよう}より低い、平面的に見える。 4. 倍率は100倍以上とふつうの顕微鏡^{けんびきよう}より高く、平面的に見える。

問12 双眼実体顕微鏡^{そうがんじつたいけんびきよう}を使って観察するとき、ものの見え方はどのようになりますか。

1. 上下左右が実物と同じ向きに見える。 2. 上下左右が実物と逆の向きに見える。 3. 左右だけが実物と逆の向きに見える。 4. 上下だけが実物と逆の向きに見える。

問1 たまごからかえったばかりのメダカは、最初は水槽^{すいそう}の中でどのように過ごしますか。

1. 水槽^{すいそう}の底の方でじっとしている。
2. 水の表面をいそがしく泳ぎ回る。
3. 水槽^{すいそう}の壁^{かべ}に体をこすりつける。
4. 水草のすき間に隠^{かくれ}れて眠^{ねむり}り続ける。

問2 めすのメダカのひれの特 徴^{とくちょう}について、正しく説明しているものはどれですか。

1. せびれに切れこみがなく、しりびれは後ろが少しふくれていて三角形に近い形をしている。
2. せびれに切れこみがあり、しりびれは後ろが少しふくれていて三角形に近い形をしている。
3. せびれに切れこみがなく、しりびれは後ろが細くて丸い形をしている。
4. せびれに切れこみがあり、しりびれは後ろが細くて丸い形をしている。

問3 めすのメダカのひれには、どのような特 徴^{とくちょう}がありますか。

1. せびれに切れこみがなく、しりびれの後ろが短い。
2. せびれに切れこみがあり、しりびれの後ろが長い。
3. せびれに切れこみがなく、しりびれの後ろが長い。
4. せびれに切れこみがあり、しりびれの後ろが短い。

問4 そう眼実体けんび鏡でピントを合わせるとき、最初に行う正しい操作^{そうさ}はどれですか。

1. 右目だけのぞきながら調節ねじを回す
2. 左目だけのぞきながら調節ねじを回す
3. 両目でのぞきながら視度^{しど}調節リングを回す
4. 左目だけのぞきながら視度^{しど}調節リングを回す

問5 メダカの受精では、めすがうんだたまごに、おすが何をかけることでたまごと結びつきますか。

1. 精子
2. 栄養
3. 空気
4. 水分

問6 メダカのめすが水草にうみつける、受精したたまごのことを何といいますか。

1. 受精卵^{じゅせいらん}
2. 胞子^{ほうし}
3. 花粉
4. めしべ

問7 メダカのおすとめすを見分けるときに、形に注目する2つのひれはどれですか。

1. せびれとしりびれ
2. むなびれとはらびれ
3. せびれとおびれ
4. おびれとむなびれ

問8 メダカを飼っている水そうの水がよごれたとき、水の一部を新しい水と取りかえる作業を何といいますか。

1. 水そうの水の全取りかえ
2. 水そうの砂利^{じゃり}のあらい流し
3. 水そうの水の入れかえ
4. 水そうの空気の入れかえ

問9 受精したメダカのたまごの中で、だんだんとメダカらしい姿^{すがた}に変わっていくことを何といいますか。

1. たまごの受粉
2. たまごの呼吸^{こきゅう}
3. たまごの中での変化
4. たまごのそとでの変化

問10 たまごからかえったメダカは、2～3か月たつとどのようになりますか。

1. 親と同じくらいの大きさにまで成長する。
2. たまごのままで変化しない。
3. 親の2倍以上の大きさに成長する。
4. すべて死んでしまう。

問11 メダカのたまごの中で、心臓^{しんぞう}や血液の流れがよくわかるようになるのは、受精してから何日目ですか。

1. 1日目
2. 3日目
3. 6日目
4. 10日目

問12 メダカの体にある、むなびれ、せびれ、はらびれ、しりびれ、おびれなどの部分をまとめて何と呼びますか。^{よび}

1. メダカのひれ
2. メダカのうろこ
3. メダカのエラ
4. メダカのほね

問13 メダカを健康に飼うために、水槽^{すいそう}を置く場所として最も適切な場所はどこですか。

1. 直射日光^{ちやくしゃにっこう}の当たらない明るい場所
2. 直射日光^{ちやくしゃにっこう}が一日中よく当たる場所
3. 光がまったく入らない暗い場所
4. ストープの近く^{よび}のあたたかい場所

問14 メダカを飼育するとき、えさは1日に何回あたえるのがよいですか。

1. 毎日1～2回
2. 1週間に1回
3. 毎日5～6回
4. 2週間に1回

問1 メダカにたまごを産ませるために、水そうの中でいっしょに飼わなければならない組み合わせはどれですか。

1. 子どものメダカとおとなのメダカ
2. おすとおす
3. おすとめす
4. めすとめす

問2 せびれに切れこみがあり、しりびれが平行四辺形に近い形をしているのは、どのメダカですか。

1. おすのメダカ
2. めすのメダカ
3. 子どものメダカ
4. 生まれたばかりのメダカ

問3 生まれたばかりの子メダカは、しばらくエサを食べなくても生きていくことができます。それはなぜですか。

1. おなかに育つための養分が入った袋があるから。
2. 体が小さくて、まったくエネルギーを使わないから。
3. 親のメダカから口移してエサをもらうから。
4. 水の中にある空気だけで育つことができるから。

問4 めすがうんだたまごに、おすが精子をかけ、たまごと精子が結びつくことを何といいますか。

1. 受精
2. 羽化
3. 呼吸
4. 産卵

問5 受精したメダカのたまごは、たまごの中でようすが変化しながら育ちますが、子メダカが誕生するまでにおよそどれくらいの時間がかかりますか。

1. 約2か月
2. 約2週間
3. 約2日
4. 約2年

問6 メダカに卵を産ませるために、水槽の中に入れておく必要があるものはどれですか。

1. 水草
2. どん
3. 大きな石
4. 貝がら

問7 メダカを飼育するとき、水そうを置く場所として最もふさわしいのはどのような場所ですか。

1. 日光が直接当たらない明るい場所
2. 日光が直接当たる明るい場所
3. 日光が直接当たらない暗い場所
4. 日光が直接当たる暗い場所

問8 メダカをかうとき、えさは1日に何回あたえるのがよいですか。

1. 1～2回
2. 5～6回
3. 10回以上
4. あたえなくてよい

問9 おすとめすが体をすり合わせて、めすがたまごを産み、おすが精子を出す一連の行動を何といいますか。

1. メダカの脱皮
2. メダカの産卵
3. メダカの羽化
4. メダカの受粉

問10 メダカのひれのうち、体に2枚あるひれはどれですか。

1. せびれ
2. しりびれ
3. おびれ
4. むなびれ

問11 メダカのたまごが育って子メダカが誕生するとき、たまごの中のようすはどのようなになりますか。

1. まったく変化せずに育つ
2. たまごの形が四角く変化する
3. ようすが変化しながら育つ
4. たまごの数がどんどん増える

問12 メダカのメスのしりびれは、どのような形をしていますか。

1. 丸みを帯びて、後ろに向かって細くなっている形
2. 大きくて、平行四辺形に近い形
3. 切れ込みがあって、ギザギザしている形
4. 細長くて、先が二つに分かれている形

問13 メダカに卵を産ませるために、水槽の中に一緒に入れておく必要がある組み合わせはどれですか。

1. オスとメス
2. オスとオス
3. メスとメス
4. 子どものメダカだけ

問14 せびれに切れこみがなく、しりびれの後ろが短いという特徴をもつのは、どのようなメダカですか。

1. 生まれたばかりのメダカ
2. おすのメダカ
3. 病気になったメダカ
4. めすのメダカ

問15 たまごからかえったメダカが、親と同じくらいの大きさにまで成長するのにかかる期間はどれくらいですか。

1. 2～3日
2. 2～3週間
3. 2～3か月
4. 2～3年