

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. たまごのままで変化しない。 | 2. 親と同じくらいの大きさにまで
成長する。 | 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. 呼吸 ^{こきゅう} | 2. 羽化 | 3. 受精 | 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. 水の中にある空気だけで育つこ
とができるから。 | 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. おなかに育つための養分が入っ
た袋 ^{ふくろ} があるから。 |
|-------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|---|

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. 左目だけのぞきながら調節ねじ
を回す | 2. 右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. 背中 ^{せなか} にあぶくをためる大きな
袋 ^{ふくろ} がある。 | 2. 頭にえさを食べるためのすど
いきばがある。 | 3. おなかに養分の入った袋 ^{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. 敵 ^{てき} から身を守る毒 | 3. 体を冷やす水 | 4. 育つための養分 |
|------------|----------------------------|-----------|------------|

問9 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. 水そうの水の入れかえ | 3. 水そうの砂利 ^{じゃり} のあらい流し | 4. 水そうの空気の入れかえ |
|----------------|---------------|---------------------------------|----------------|

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

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30日 | 2. 約5日 | 3. 約17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. オスとオス | 2. オスとメス | 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. 日光が直接当たる明るい窓際まどぎわ
2. 日光は直接当たらないが、十分に明るい部屋の中
3. カーテンで直射日光をさえぎった明るい場所ちよくしゃにっこう
4. 日光が直接当たらない明るい教室の棚たな

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. ルーペ
2. 解剖顕微鏡かいぼうけんびきょう
3. 電子顕微鏡けんびきょう
4. そう眼実体けんび鏡

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

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. 5日目
3. 2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. 冬眠しているメダカとうみん
2. おすのメダカ
3. 生まれたばかりのメダカ
4. めすのメダカ

問6 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日
3. 約2週間
4. 約2年

問8 お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あり、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. 日光が直接当たる暗い場所
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. 日光が直接当たらない明るい場所

問10 生まれたばかりのメダカの受精卵じゅせいらんと、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ちぢむ
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. 直射日光が一日中よく当たる場所ちよくしゃにっこう
2. 直射日光の当たらない明るい場所ちよくしゃにっこう
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すがた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。い ちよう
2. えらが動いて水の中で呼吸こきゅうをするようになる。
3. 心臓しんぞう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. 敵^{てき}から身を守る毒 3. 体を冷やす水 4. 育つための養分

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^{すな}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を持っているから。 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. 水が入ったふくらみ 2. 空気が入ったふくらみ 3. 栄養の入ったふくらみ 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. 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 2. 1日汲みおきた水道水^くを使い、半分くらいずつ入れ替える 3. 1日汲みおきた水道水^くを使い、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ひますか。

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. あたえなくてよい 2. 5～6回 3. 10回以上 4. 1～2回

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^{ちやくしゃにっこう}をささげた明るい場所 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^{とくちょう}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なく、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あり、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^{けんびきょう}を何といひますか。

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

問10 メダカの受精卵^{じゅせいらん}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. 大きくなったり小さくなったりをくり返す 2. だんだん大きくなる 3. だんだん小さくなる 4. ほとんど変化しない

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

1. 倍率は100倍以上とふつうの顕微鏡より高く、立体的に見える。 2. 倍率は20倍から40倍とふつうの顕微鏡^{けんびきょう}より低い、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^{けんびきょう}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^{けんびきょう}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ょう}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. 左右だけが実物と逆の向きに見える。 2. 上下左右が実物と逆の向きに見える。 3. 上下左右が実物と同じ向きに見える。 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。

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

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。

- 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。
- 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。
- 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。
- 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。

- せびれに切れこみがあり、しりびれの後ろが長い。
- せびれに切れこみがなく、しりびれの後ろが短い。
- せびれに切れこみがなく、しりびれの後ろが長い。
- 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^{そうさ}でピントを合わせるとき、最初に行う正しい操作はどれですか。

- 両目でのぞきながら視度調節^{しど}リングを回す
- 左目だけのぞきながら調節ねじを回す
- 右目だけのぞきながら調節ねじを回す
- 左目だけのぞきながら視度調節^{しど}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。

- 水分
- 栄養
- 空気
- 精子

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。

- 受精卵^{じゅせいらん}
- 胞子^{ほうし}
- 花粉
- 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。

- むなびれとはらびれ
- せびれとしりびれ
- せびれとおびれ
- 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。

- 水そうの水の全取りかえ
- 水そうの砂利^{じゃり}のあらい流し
- 水そうの水の入れかえ
- 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。

- たまごの受粉
- たまごの呼吸^{こきゅう}
- たまごのそとでの変化
- たまごの中での変化

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。

- 親と同じくらいの大きさにまで成長する。
- たまごのままで変化しない。
- 親の2倍以上の大きさに成長する。
- 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日目
- 6日目
- 3日目
- 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}

- メダカのエラ
- メダカのうろこ
- メダカのひれ
- 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。

- ストーブの近くのあたたかい場所
- 直射日光^{ちよくしやにっこう}が一日中よく当たる場所
- 光がまったく入らない暗い場所
- 直射日光^{ちよくしやにっこう}の当たらない明るい場所

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。

- 毎日1〜2回
- 1週間に1回
- 毎日5〜6回
- 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. おすとめす 3. おすとおす 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. 子どものメダカ 2. めすのメダカ 3. おすのメダカ 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. 産卵 2. 羽化 3. 呼吸 4. 受精

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年 3. 約2日 4. 約2週間

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. 大きな石 2. だろ 3. 水草 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. 日光が直接当たる明るい場所 2. 日光が直接当たらない明るい場所 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. メダカの受粉 3. メダカの羽化 4. メダカの産卵

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. むなびれ 4. おびれ

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. ようすが変化しながら育つ 2. たまごの形が四角く変化する 3. まったく変化せずに育つ 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. 大きくて、平行四辺形に近い形 2. 丸みを帯びて、後ろに向かって細くなっている形 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. メスとメス 2. オスとオス 3. オスとメス 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. めすのメダカ 3. 病気になったメダカ 4. おすのメダカ

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か月 2. 2～3週間 3. 2～3日 4. 2～3年